

Jader Silveira (Org.)

EDUCAÇÃO e SOCIEDADE

Desafios e Esperanças

v. **7** 2026



Jader Silveira (Org.)

EDUCAÇÃO e SOCIEDADE

Desafios e Esperanças

v. **7** 2026



2026 – Editora Uniesmero

www.uniesmero.com.br

uniesmero@gmail.com

Organizador

Jader Luís da Silveira

Editor Chefe: Jader Luís da Silveira

Editoração e Arte: Resiane Paula da Silveira

Imagens, Arte e Capa: Freepik/Uniesmero

Revisão: Respective autores dos artigos

Conselho Editorial

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Me. Elaine Freitas Fernandes, Universidade Estácio de Sá, UNESA

Me. Laurinaldo Félix Nascimento, Universidade Estácio de Sá, UNESA

Ma. Jaciara Pinheiro de Souza, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Ma. Emile Ivana Fernandes Santos Costa, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Me. Heder Junior dos Santos, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP

Ma. Dayane Cristina Guarnieri, Universidade Estadual de Londrina, UEL

Me. Dirceu Manoel de Almeida Junior, Universidade de Brasília, UnB

Ma. Cinara Rejane Viana Oliveira, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Esp. Jader Luís da Silveira, Grupo MultiAtual Educacional

Esp. Resiane Paula da Silveira, Secretaria Municipal de Educação de Formiga, SMEF

Sr. Victor Matheus Marinho Dutra, Universidade do Estado do Pará, UEPA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S587e Educação e Sociedade: Desafios e Esperanças - Volume 7
/ Jader Luís da Silveira (organizador). – Formiga (MG): Editora Uniesmero, 2026. 154 p. : il.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5492-158-9
DOI: 10.5281/zenodo.18683868

1. Educação, pesquisa e tópicos relacionados. 2. Liberdade na educação. I. Silveira, Jader Luís. II. Título.

CDD: 371.104
CDU: 37

Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora Uniesmero
CNPJ: 35.335.163/0001-00
Telefone: +55 (37) 99855-6001
www.uniesmero.com.br
uniesmero@gmail.com
Formiga - MG
Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

Acesse a obra originalmente publicada em:
<https://www.uniesmero.com.br/2026/02/educacao-e-sociedade-7.html>



***Educação e Sociedade:
Desafios e Esperanças***

Volume 7

AUTORES

Adriana Jardim Conceição de Freitas
Álison dos Santos Castro
Brendha Jullianny Cardoso de Sousa Feitosa
Cintia Cargnin Cavalheiro Ribas
Cláudia Bowkalowski
Darcísio Natal Muraro
Fernando Lionel Quiroga
Geovana Maria Barbosa de Paiva
Ilze M. Coelho Machado
Ismênia Maria de França Soares Andrade
Jacqueline Santos Brito
João Pedro Maia Deolino
Josielma de Sousa Silva
Katia V. Mosconi Mendes
Kelly Aparecida dos Santos Ambrósio
Lauro Camargo Dias Júnior
Liliana Micaroni
Maria de Fátima Matos Gomes
Mariana Rocha Zacharias
Matheus Rodrigues dos Reis
Nara Núbia Gomes Pereira Evangelista
Nathan Matheus Munhoz de Lima
Raabe Feitoza de Melo
Raimundo Marcio Mota de Castro
Ronaldo Gomes de Oliveira
Rosane de Fátima Kmecick
Sandra Elaine Aires de Abreu
Vanusa Maria Sarnaglia Schereder

APRESENTAÇÃO

A obra *Educação e Sociedade: Desafios e Esperanças* convida o leitor a adentrar um território em que o pensamento crítico se faz bússola e a sensibilidade humanista, solo fértil. Em tempos de rápidas transformações sociais, em que as certezas parecem dissolver-se na velocidade das mudanças tecnológicas, culturais e econômicas, torna-se urgente revisitar os fundamentos da educação como prática civilizatória e como espaço de construção de sentidos. Este livro nasce desse imperativo: compreender a educação não apenas como um instrumento, mas como um fenômeno complexo, atravessado por conflitos, possibilidades e horizontes ainda por descobrir.

Ao longo destas páginas, somos conduzidos a refletir sobre a profunda relação entre os projetos de sociedade que imaginamos e os modelos educativos que escolhemos cultivar. A educação, como aqui se revela, é simultaneamente espelho e motor: espelho das dinâmicas sociais que nos constituem e motor das transformações que desejamos instaurar. Assim, cada capítulo lança luz sobre questões que, embora específicas em seus recortes, convergem para um mesmo eixo estruturante: a compreensão de que toda política educacional é, em última instância, uma escolha ética sobre o tipo de humanidade que pretendemos formar.

Este prefácio se dirige, sobretudo, à leitora e ao leitor que reconhecem na educação um campo de tensões, mas também de promessas. Os “desafios” que compõem o título desta obra não se limitam às dificuldades conjunturais, como a desigualdade, a falta de recursos, a desvalorização docente ou a fragmentação das políticas públicas. Eles abrangem também desafios epistemológicos e morais: como educar em uma sociedade marcada por incertezas? Como conciliar tradição e inovação? Como promover uma formação integral em um mundo que tende à especialização extrema? Como garantir que a escola permaneça um espaço de encontro e diálogo em tempos de polarização?

Mas é igualmente significativo que o livro evoque “esperanças”. Esperança aqui não como ingenuidade ou fuga, mas como postura crítica, fundamento ético e potência transformadora. Há esperança quando a educação se reconhece capaz de reinventar práticas, de ampliar horizontes e de fortalecer sujeitos. Há esperança quando se compreende que cada proposta pedagógica carrega, em suas entrelinhas, a possibilidade

de um mundo mais justo, plural e solidário. Há esperança, enfim, quando se assume que, apesar das contradições do presente, a educação continua sendo uma das mais vigorosas ferramentas de emancipação humana.

Educação e Sociedade: Desafios e Esperanças é, portanto, mais que um livro: é um convite ao diálogo e ao compromisso. Não oferece respostas prontas — e essa é uma de suas maiores virtudes —, mas provoca a pensar, a desconfiar, a reconstruir. Seu mérito maior reside na capacidade de articular a densidade teórica com a urgência prática, o rigor analítico com a sensibilidade social, a crítica contundente com a possibilidade criativa.

Que este livro, ao alcançar suas mãos, desperte inquietações generosas, inspire debates necessários e fortaleça a convicção de que a educação, apesar das dificuldades do nosso tempo, permanece sendo o mais promissor dos caminhos para a construção de sociedades mais humanas. Que estas páginas possam reafirmar que, entre desafios e esperanças, é no ato de educar que reside a nossa possibilidade de futuro.

Boa leitura!

SUMÁRIO

Capítulo 1	
INSTRUMENTALIZAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM PARA ATENDIMENTO À PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NAS SALAS DE VACINA EM UNIDADES DE SAÚDE DE CURITIBA-PR	10
<i>Cláudia Bowkalowski; Rosane de Fátima Kmecick; Cintia Cargnin Cavalheiro Ribas</i>	
Capítulo 2	
A FORMAÇÃO CONTINUADA NO LEEI: EXPERIÊNCIAS COMO FORMADORA MUNICIPAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM SANTA MARIA DE JETIBÁ/ES	25
<i>Vanusa Maria Sarnaglia Schereder</i>	
Capítulo 3	
OS LIMITES DA RESILIÊNCIA DOCENTE DIANTE DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO	43
<i>Ilze M. Coelho Machado; Katia V. Mosconi Mendes</i>	
Capítulo 4	
OS VALORES CULTURAIS HEGEMÔNICOS PRESENTES NO CAPÍTULO 1 DO LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA DO 5º ANO	55
<i>Matheus Rodrigues dos Reis; Sandra Elaine Aires de Abreu; Adriana Jardim Conceição de Freitas; Maria de Fátima Matos Gomes; Kelly Aparecida dos Santos Ambrósio</i>	
Capítulo 5	
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDE MUNICIPAL DE TERESINA, PIAUÍ	66
<i>Brendha Jullianny Cardoso de Sousa Feitosa; Álisson dos Santos Castro; Geovana Maria Barbosa de Paiva; Jacqueline Santos Brito</i>	
Capítulo 6	
RELAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO E DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO	104
<i>Ismênia Maria de França Soares Andrade; Nara Núbia Gomes Pereira Evangelista; Raabe Feitoza de Melo; Raimundo Marcio Mota de Castro; Fernando Lionel Quiroga</i>	
Capítulo 7	
A POTÊNCIA DA INFÂNCIA SOB O OLHAR DO MENINO QUE LIA O MUNDO	116
<i>Mariana Rocha Zacharias; Darcísio Natal Muraro</i>	
Capítulo 8	
JOGOS DE MESA COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE QUÍMICA	128
<i>Nathan Matheus Munhoz de Lima; Ronaldo Gomes de Oliveira; Lauro Camargo Dias Júnior; Liliana Micaroni</i>	
Capítulo 9	
A EVOLUÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA: GOVERNANÇA, PARTICIPAÇÃO E INOVAÇÃO NO ESTADO BRASILEIRO	141
<i>Josielma de Sousa Silva; João Pedro Maia Deolino</i>	
AUTORES	149

Capítulo 1
INSTRUMENTALIZAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM
PARA ATENDIMENTO À PESSOA COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA NAS SALAS DE VACINA EM UNIDADES
DE SAÚDE DE CURITIBA-PR

Cláudia Bowkalowski
Rosane de Fátima Kmecick
Cintia Cargnin Cavalheiro Ribas



INSTRUMENTALIZAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM PARA ATENDIMENTO À PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NAS SALAS DE VACINA EM UNIDADES DE SAÚDE DE CURITIBA-PR

Cláudia Bowkalowski

Coordenadora de Vigilância Epidemiológica Distrito Sanitário Matriz – Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria Municipal de Saúde. Mestre em Enfermagem em Saúde Coletiva. Licenciada em Enfermagem.

Rosane de Fátima Kmecick

Coordenadora de Assistência Distrito Sanitário de Santa Felicidade – Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria Municipal de Saúde. Especialista em Saúde da Família e Avaliação em Saúde. Licenciada em Enfermagem.

Cintia Cargnin Cavalheiro Ribas

Diretora da Escola de Administração Pública de Curitiba – Prefeitura Municipal de Curitiba. Instituto Municipal de Administração Pública. Doutora em Educação. Mestre em Desenvolvimento de Tecnologias. Especialista em Educação Especial e Inclusiva, Neuroeducação, Psicopedagogia e Pedagogia Organizacional. Licenciada em Pedagogia.

RESUMO

O presente artigo objetiva apresentar subsídios para a instrumentalização da equipe de enfermagem para atendimento à pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em salas de vacina. A metodologia incluiu pesquisa bibliográfica e documental, por meio da análise de documentos e artigos nacionais publicados entre os anos de 2000 e 2023, com os descritores Programa Nacional de Imunização, Educação em Saúde e Transtorno do Espectro Autista. Observou-se, então, que a instrumentalização pode ser realizada em quatro eixos de aprendizagem sendo: a adaptação dos espaços para reduzir estímulos sensoriais, a aplicação de técnicas de comunicação alternativa e visual, a participação ativa dos familiares no processo de imunização e a adaptação das técnicas às pessoas com Transtorno do Espectro Autista.

Considerando-se a ampliação significativa da população com TEA e que o Sistema Único de Saúde deve se adaptar às novas necessidades de cuidado, o estudo demonstra que a instrumentalização é desafiadora devido às especificidades e características do público, no entanto, a implementação de estratégias como a sensibilização e capacitação técnica da equipe para atendimento pode corroborar para um atendimento mais acolhedor e humanizado para as pessoas com TEA nas salas de vacinação. O estudo aponta, ainda, que tendo em vista as especificidades de atendimento, faz-se necessária a criação de espaços seguros e adaptados, a flexibilização de horários, bem como a participação da família como apoio, contribuindo para a facilitação do processo.

Palavras-chave: Sala de Vacina. COVID-19. Transtorno do Espectro Autista. Educação em Saúde.

ABSTRACT

The objective of this article is to provide resources for the instrumentalization of the nursing staff to care for individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) in vaccination rooms. The methodology included bibliographic and documentary research, through the analysis of national documents and articles published between 2000 and 2023, using the descriptors National Immunization Program, Health Education, and Autism Spectrum Disorder. It was observed that the instrumentalization can be carried out in four learning axes: adapting spaces to reduce sensory stimuli, applying alternative and visual communication techniques, the active participation of family members in the immunization process, and adapting techniques to people with Autism Spectrum Disorder. Considering the significant increase in the population with ASD and that the Unified Health System must adapt to new care needs, the study demonstrates that instrumentalization is challenging due to the specificities and characteristics of the population; however, the implementation of strategies such as awareness-raising and technical training of the staff can contribute to a more welcoming and humanized service for people with ASD in vaccination rooms. The study also points out that, given the specific needs of the service, it is necessary to create safe and adapted spaces, offer flexible hours, and involve the family as support, thus facilitating the process.

Keywords: Vaccination Room. COVID-19. Autism Spectrum Disorder. Health Education.

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 foi um grande desafio para os sistemas de saúde mundial e a vacinação foi fundamental para conter o vírus e reduzir a mortalidade. No Brasil, a vacinação contra a COVID-19 teve início em janeiro de 2021, com foco em grupos de risco,

e em Curitiba iniciou em 19 de janeiro, seguindo as orientações do Ministério da Saúde. Durante o período de vacinação contra a COVID-19 no Município de Curitiba alguns pontos foram preparados para o atendimento da população, dentre eles, a Unidade de Saúde Ouvidor Pardinho, localizada na área central de Curitiba e pertencente ao Distrito Sanitário da Matriz. Tal unidade atende aproximadamente 100.963 pessoas e a média de aplicação de vacinas no período da COVID-19 foi de 2.000 vacinas diárias, atendendo diversos públicos com idades e características distintas. E, dentre as situações mais desafiadoras observadas, destacou-se os atendimentos a pessoas com TEA para aplicação da vacina.

Os profissionais de enfermagem que atuaram nas salas de vacina, embora experientes e bem capacitados, muitas vezes enfrentavam dificuldades no manejo de pacientes com TEA. As principais dificuldades foram em relação à ansiedade e estresse do paciente que, em alguns casos, manifestava-se com resistência ao procedimento ou agitação excessiva. Além disso, os familiares também demonstravam grande preocupação, o que intensificava a tensão no ambiente. Essa experiência gerou importantes reflexões sobre a necessidade de capacitação contínua dos profissionais de saúde para lidar com as especificidades de pacientes com TEA e reforçou a importância de uma abordagem inclusiva e sensível.

Num cenário desafiador de movimentos antivacina e recuperação gradual da vacinação infantil (LUIZ et al., 2021), não se pode deixar de pensar no atendimento daqueles com especificidades, como os pacientes com TEA. Este atendimento exige a compreensão do paciente na sua complexidade e individualidade, com ações seguras e assertivas, afinal, a pouca habilidade na interação social é uma característica marcante no TEA.

No universo de quem está intrínseca e profundamente voltado para si, mesmo uma ação rotineira como a aplicação de uma vacina pode configurar como uma “invasão” ou “grande ameaça”, podendo ser gatilho para desorganização do paciente. Então, todo o preparo para este atendimento passa pela instrumentalização dos profissionais e pela garantia de um serviço de qualidade. A equipe de enfermagem é essencial neste processo, pois cabe a ela não só a aplicação da vacina, mas o acolhimento, o preparo de um ambiente seguro, assertividade na abordagem e a organização geral do espaço.

Isto posto, o presente artigo objetiva apresentar subsídios para a instrumentalização da equipe de enfermagem para atendimento a pessoa com TEA em

salas de vacinação, observada as práticas em salas de vacinação do Município de Curitiba-PR, destacando a importância da implementação de estratégias como a sensibilização e capacitação técnica da equipe para o atendimento mais acolhedor, seguro e humanizado para estes pacientes. E, para obtenção do objetivo principal, utilizou-se como estratégia metodológica as pesquisas bibliográfica e documental, buscando a análise crítica da literatura a partir de uma revisão narrativa, mais ampla e descritiva, focada em discutir o desenvolvimento ou o estado da arte de um determinado assunto, no caso a capacitação da equipe de enfermagem para o atendimento a crianças com TEA (ROTHER, 2007).

Para obtenção do objetivo principal, utilizou-se como estratégia metodológica as pesquisas bibliográfica e documental, buscando a análise crítica da literatura a partir de uma revisão narrativa, mais ampla e descritiva, focada em discutir o desenvolvimento ou o estado da arte de um determinado assunto, no caso a capacitação da equipe de enfermagem para o atendimento a pacientes com TEA (ROTHER, 2007).

Os estudos para embasamento bibliográfico e documental foram selecionados em fonte de dados oficiais como o Ministério da Saúde e a Organização Mundial de Saúde (OMS), revistas e bases de dados nacionais, no período compreendido entre 2000 a 2023, permeando os descritores: Programa Nacional de Imunização (PNI), Educação em saúde e TEA. A partir da análise dos dados levantados, propôs-se a instrumentalização voltada aos profissionais de enfermagem que atuam na sala de vacina, visando aprimorar a qualidade e a segurança do atendimento a essa população.

2 VACINAÇÃO NO BRASIL E EM CURITIBA

O Brasil tem dentre suas diretrizes para a Saúde Pública, um Programa Nacional de Imunização (PNI), estabelecido no ano de 1973, consolidado e em constante avaliação. O PNI é um dos maiores e mais bem-sucedidos programas de vacinação do planeta e tem como objetivo principal garantir uma alta cobertura vacinal, visando proteger a população brasileira contra doenças como a poliomielite, sarampo e hepatite B e, recentemente, foi fundamental na luta contra a COVID-19. Como resultado, o Programa Nacional de Imunização vem contribuindo desde a sua criação, de forma significativa, na redução da mortalidade infantil, bem como tem ajudado a controlar doenças evitáveis através da vacinação, visto que não somente é amplamente abrangente em termos de

doenças imunizáveis, mas também é totalmente gratuito, tornando-se extremamente efetivo (BRASIL, 2024).

No entanto, apesar do sucesso do programa, ainda existem muitos desafios a serem vencidos, afinal, não é fácil manter as altas taxas de cobertura vacinal e, ainda combater a desinformação que cresce a cada dia. E, para que as políticas públicas em relação à cobertura vacinal sejam efetivas, faz-se primordial a conscientização para a aplicação das mesmas por meio da Educação em Saúde.

2.1 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Educação em Saúde, como mencionado, trata-se de uma das estratégias utilizadas para a melhoria da cobertura vacinal da população brasileira. O termo Educação em Saúde vem sendo utilizado desde as primeiras décadas do século XX e para sua melhor compreensão faz-se necessário o entendimento da história da saúde pública no Brasil.

A expansão da medicina preventiva para algumas regiões do país, a partir da década de 1940, com o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), apresentava estratégias de Educação em Saúde autoritárias, tecnicistas e biologicistas, em que as classes populares eram vistas e tratadas como passivas e incapazes de iniciativas próprias. As ações do Estado se davam por meio das chamadas campanhas sanitárias. (BISCARDE et. al, 2014).

A Educação em Saúde é uma prática social cujo processo de aprendizagem contribui para a formação da consciência crítica pessoal no que se refere aos próprios problemas de saúde, fazendo com que o cidadão reflita sobre sua realidade, e a partir dela, busque soluções e a organização em prol de sua saúde e saúde coletiva, de modo a resultar em uma Promoção da Saúde (BISCARDE et. al, 2014).

No que se refere à imunização, a sala de vacinas é um local de Educação em Saúde, no sentido em que todas as pessoas que compõem esta sala, desde profissionais de enfermagem até os pacientes, precisam estar em permanente processo de educação. É de responsabilidade da equipe de enfermagem, a capacitação do profissional da sala de vacina no que diz respeito ao acolhimento desde a vacina a ser administrada, às suas condições de uso, a administração dessa vacina dentro das normas e técnicas preconizadas pelo Programa Nacional de Imunização, bem como as orientações pertinentes a possíveis contraindicações e reações adversas. (FUNASA apud PEREIRA;

BARBOSA, 2007, p. 77). O cuidado da enfermagem com o paciente está diretamente relacionado à prevenção de doenças, o que inclui a imunização. E para isso, faz-se necessário colocar em prática o saber-fazer-cuidar da enfermagem, com os conhecimentos atualizados para uma atenção segura e de qualidade aos pacientes.

No dia a dia das Unidades Básicas de Saúde, a realidade parece não condizer com o que se espera. Observa-se que os profissionais se preocupam mais com a técnica do que com a valorização da Educação em Saúde, o que pode refletir em uma baixa cobertura vacinal na sociedade, já que os pacientes não estarão conscientes de seus direitos e deveres no que tange ao atendimento e à vacinação. Os problemas de Educação em Saúde podem ser identificados em vários momentos e circunstâncias na sociedade. Então, observa-se a primordialidade de um investimento na educação dos profissionais de saúde, sendo que as iniciativas de capacitação contínua têm sido caracterizadas pela relação com o processo de trabalho institucional, objetivando a transformação da prática.

2.2 VACINAÇÃO E TEA

A vacinação é uma medida fundamental de saúde pública, prevenindo diversas doenças infecciosas e reduzindo a morbimortalidade associada a essas condições. No entanto, em pessoas com TEA, o processo de imunização pode apresentar desafios específicos devido a sensibilidades sensoriais, dificuldades de comunicação e resistência a mudanças na rotina. Um ponto importante dentro do Programa Nacional de Imunização é a vacinação de pacientes com TEA, pois tais pacientes tendem a ter sensibilidades sensoriais mais elevadas do que as demais pessoas, tornando a experiência de ser vacinado extremamente desconfortável. Portanto, é crucial adaptar as abordagens para garantir que pacientes com TEA obtenham a proteção de que precisam, minimizando seu sofrimento.

De acordo com dados da OMS, o TEA tem se tornado mais prevalente e tem aumentado ao longo dos anos. Who (2022) afirma que estudos recentes estimam que cerca de uma em cada cento e sessenta crianças em todo o mundo sejam tenham TEA, embora essa taxa varie de um país para outro e, também dependa dos critérios de diagnósticos utilizados. No Brasil, a estimativa que se tem do TEA é que ele possa estar afetando aproximadamente uma em cada cem crianças, com a ampliação da identificação de casos nas últimas décadas. Vale dizer, que um estudo do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística sugeriu que 1% (um por cento) de toda a população infantil pode ser diagnosticada com TEA (IBGE, 2020).

Destaca-se que o TEA é uma condição neurobiológica que influencia o desenvolvimento cerebral e causa problemas na comunicação, interação social e comportamento, daqueles que são acometidos por essa patologia. As pessoas com TEA podem ter desde sintomas mais graves até manifestações mais leves (SENA; BARROS, 2023). O reconhecimento do TEA, como descrito no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), baseia-se na presença de déficits persistentes no comportamento comunicativo e social, bem como a manifestação de padrões de comportamento restritos e repetitivos e/ou padrões de interesse ou atividades (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Em 2022 ocorreu a atualização do CID para o Transtorno do Espectro Autista (TEA) com a transição do CID-10 para o CID-11. O novo formato permite uma classificação mais detalhada e precisa, com especificadores que indicam o grau de severidade e a necessidade de apoio. O CID-11 não subdivide mais o autismo em tipos distintos, mas reconhece a grande variabilidade no espectro. Além disso, permite incluir comorbidades associadas, proporcionando um diagnóstico mais individualizado e adequado para tratamento e inclusão social (WHO, 2022). No Brasil, a previsão era de que o CID-11 vigoraria em janeiro de 2025, porém, conforme a Nota Técnica 91/2024 do Ministério da Saúde, o início da utilização está previsto para janeiro de 2027 devido às etapas de atualização dos sistemas de informação, à capacitação dos profissionais e à divulgação.

O TEA altera de forma significativa o processamento sensorial, incluindo a percepção e a resposta ao toque. As questões relacionadas à sensibilidade, particularmente ao toque, afetam a vida diária e as interações sociais das pessoas com TEA. Tal hipersensibilidade tátil, torna a aplicação da vacina uma experiência desagradável e potencialmente estressante. No Brasil, tem ocorrido uma maior compreensão sobre as questões sensoriais relacionadas ao TEA, devido ao intensivo trabalho de Educação em Saúde e à crescente conscientização dos profissionais quanto às necessidades específicas das pessoas com TEA. Além dos aspectos referentes às especificidades abordadas, ambientes de vacinação tradicionais como postos de saúde e clínicas, podem ser excessivamente estimulantes devido ao barulho, luzes intensas e tempo de espera prolongado, aumentando a ansiedade e dificultando o procedimento de vacinação. Assim, torna-se imprescindível que a equipe de enfermagem que fará o

atendimento aos pacientes com TEA, tenha o máximo de conhecimento sobre essa condição e suas características, para garantir que o procedimento seja realizado com maior segurança para o paciente (SENA; BARROS, 2023).

Neste contexto, enfatiza-se que a capacitação contínua dos profissionais de enfermagem é essencial para assegurar a excelência dos serviços de saúde e a segurança dos pacientes. Profissionais bem preparados contribuem para a eficiência das instituições de saúde e para a satisfação dos pacientes, bem como para o desenvolvimento profissional e as práticas assistenciais (SOUZA et al., 2015). Priorizar a qualificação para tratamento das necessidades específicas dos pacientes com TEA é crucial para fornecer um tratamento/atendimento acolhedor, respeitoso e eficaz.

O aperfeiçoamento constante dos profissionais da saúde, aliado à adaptação ao ambiente a que o paciente TEA está inserido, assim como a colaboração dos familiares, contribui significativamente para o bem-estar e qualidade do atendimento aos pacientes com TEA. Ou seja, investir cada vez mais na capacitação especializada e em expertises e práticas dirigidas às peculiaridades desses pacientes é fundamental para promover um atendimento de excelência.

3 ASPECTOS ESSENCIAIS PARA A INSTRUMENTALIZAÇÃO DA EQUIPE PARA ATENDIMENTO EM SALAS DE VACINA E O TEA

Considerando-se os aspectos até aqui relacionados no que se refere ao Programa Nacional de Imunização, Educação em Saúde e ao TEA, observou-se a primordialidade da interrelação entre eles para a obtenção dos objetivos no que se refere ao atendimento e à imunização da população. Tal interrelação perpassa pela importância de instrumentalizar os profissionais de enfermagem para atendimento dos pacientes com TEA, por meio da implementação de estratégias que promovam acolhimento, respeito às singularidades e minimização de estímulos que possam desencadear crises.

O desafio dos profissionais da enfermagem nas salas de vacinação está na compreensão das particularidades do paciente com TEA, bem como na aplicação de estratégias de atendimento para que a experiência seja o mais acolhedora possível. Então, considerando-se que as pessoas com TEA necessitam de um atendimento personalizado para a vacinação, que a equipe de enfermagem é responsável por este serviço e que todos devem contribuir na construção de um sistema de saúde mais inclusivo e aderente aos

princípios do SUS, sugere-se que a instrumentalização para este atendimento tenha seu foco em quatro aspectos principais, que visam proporcionar um atendimento mais humanizado e acessível, garantindo uma experiência mais acolhedora para as pessoas com TEA, são eles:

a) **Adaptação dos espaços para reduzir estímulos sensoriais:** é preciso reduzir os estímulos sensoriais, como luzes fortes e ruídos, inclusive na sala de espera. A Unidade de Saúde é movimentada e ruidosa, no entanto, com agenda prévia é possível escolher horários de menos movimento, evitando filas e horários de pico, reduzir a iluminação ambiente e, sobretudo, transmitir calma e segurança ao paciente. A estratégia de criar um ambiente mais calmo e previsível, permite que o paciente com TEA e sua família se sintam mais seguros e o uso de salas adaptadas, com iluminação suave e menor exposição a estímulos sonoros, pode contribuir para a redução do estresse (SOUZA; PEREIRA, 2020).

b) **Aplicação de técnicas de comunicação alternativa e visual:** a dificuldade na comunicação é um obstáculo no atendimento de pessoas com TEA, que podem apresentar dificuldades em compreender comandos verbais ou expressar desconforto de maneira convencional (BOSA, 2018). Então, adaptar a comunicação no atendimento é papel dos profissionais de saúde, que devem se utilizar de uma comunicação clara, objetiva e, sempre que possível, apoiando-se em recursos visuais, como imagens e pictogramas, para explicar o procedimento da vacinação (SILVA; AMATO, 2022). Além disso, faz-se necessária a utilização das habilidades de comunicação como a empatia, o tom de voz, mensagem corporal, assim como explicar com segurança os procedimentos que serão realizados, sem hesitação, é fundamental no atendimento. É preciso, também, assegurar-se que tudo foi bem compreendido por meio da análise de expressões, movimentos corporais ou manifestações orais (ROZA; GUIMARÃES, 2021). Outra estratégia, é sugerir que o paciente traga um objeto pessoal que lhe dê conforto e que esteja acompanhado por alguém de confiança. Não ter pressa no atendimento, respeitar o tempo necessário para que o paciente se sinta à vontade e cuidar para não manifestar sinais do seu próprio desconforto, falta de paciência ou inabilidade de lidar com as situações, também é primordial. Aqui, enfatiza-se novamente a importância do agendamento prévio, bem como da clarificação do procedimento que será realizado para o preparo do paciente e da família.

c) **Participação ativa dos familiares no processo de imunização:** a participação ativa dos familiares no processo de imunização de pacientes com TEA é crucial. Ter os

familiares por perto é uma forma de apoio emocional que proporciona segurança e conforto ao paciente, reduzindo a ansiedade e o medo associados ao ambiente e ao processo de vacinação. Os familiares ajudam a mediar a comunicação, visto que, em grande parte, têm um entendimento mais profundo sobre as preferências e necessidades específicas do paciente, podendo ajudar a equipe a ajustar sua abordagem. A presença da família permite que o processo seja mais personalizado, contribuindo para uma experiência mais tranquila e eficiente. Por fim os familiares estimulam a confiança reforçando o vínculo de confiança entre o paciente, a equipe de saúde e o próprio procedimento.

d) Adaptação das técnicas aos pacientes com TEA: os procedimentos de vacina, do ponto de vista técnico, não mudam. Todas as recomendações e protocolos de segurança devem ser respeitados e seguidos. O que muda é a forma de fazê-lo. Cuidar do ambiente, reconhecer sinais de desconforto e adaptar o atendimento às necessidades individuais é o mais relevante. É essencial estudar quais os comportamentos mais frequentes de pacientes com TEA e estar disponível para adaptações respeitando o contexto. Importante também, é reconhecer seus próprios medos e inseguranças e trabalhar internamente para poder fazer frente a esse desafio. Além disso, permitir que a pessoa com TEA passe por uma etapa de familiarização antes da vacinação pode ser benéfico no que se refere à resistência com o momento, o que pode ser feito por meio da demonstração dos materiais, explicação de cada etapa do procedimento e proporcionar um período de tempo para a pessoa se preparar são estratégias que podem reduzir a resistência (ZWAIGENBAUM et al., 2015). Outro aspecto está relacionado ao medo de agulhas, que é comum na população em geral, mas pode ser ainda mais intenso em pessoas com TEA, que podem ter dificuldades em regular emoções e lidar com a dor de maneira previsível (MENDES; MIKAMI, 2020). O uso de técnicas como distração com brinquedos sensoriais, música calmante e aplicação rápida da vacina pode ajudar a minimizar o desconforto (RIBEIRO et al., 2020). Ainda, permitir que a criança ou adulto com TEA seja acompanhado na sala de vacina por um cuidador de confiança, que pode oferecer suporte emocional e físico, tornando a experiência menos estressante é uma estratégia que pode ser eficaz (LIMA et al., 2021).

Destaca-se neste contexto que a falta de capacitação específica dos profissionais de saúde pode dificultar o atendimento adequado a pessoas com TEA. De acordo com estudos recentes, muitos profissionais desconhecem as necessidades e particularidades do

público autista, o que pode resultar em abordagens inadequadas e resistência ao atendimento (BRASIL, 2021b). Capacitações regulares sobre TEA e inclusão são fundamentais para que os profissionais possam oferecer um atendimento mais humanizado e eficiente. Além disso, a implementação de protocolos específicos para o atendimento de pessoas com TEA pode facilitar o processo de vacinação (FONSECA et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da COVID-19 representou um dos maiores desafios sanitários da humanidade, exigindo uma resposta rápida e eficaz dos sistemas de saúde em todo o mundo. A vacinação foi a principal estratégia para conter a disseminação do vírus, reduzir a mortalidade e aliviar a sobrecarga nos serviços hospitalares (BRASIL, 2021a). Neste contexto, muitos foram os desafios encontrados e dentre eles, o atendimento ao variado público, em especial às pessoas com TEA. As salas de vacinação são essenciais para a saúde pública, mas enfrentam desafios que comprometem a cobertura vacinal (BRASIL, 2022). A falta de insumos e vacinas, por exemplo, gera atrasos na imunização, prejudicando a confiança da população (LOPES et al., 2020). Além disso, a disseminação de notícias falsas contribuiu para a hesitação vacinal, dificultando a adesão às campanhas de imunização (DOMINGUES, 2021).

Quando se trata da realização de vacinas em pessoas com TEA é ainda mais desafiador, pois além das questões gerais, estes pacientes frequentemente apresentam hipersensibilidade sensorial a estímulos como sons altos, luzes fortes e toques inesperados (BARON-COHEN et al., 2019). Em uma sala de vacina, ruídos de conversas, movimentação intensa e o próprio ato da aplicação da vacina podem gerar desconforto extremo, aumentando a ansiedade e, em alguns casos, levando a crises sensoriais (SCHWARTZMAN, 2019). A falta de capacitação específica dos profissionais de saúde pode dificultar o atendimento adequado a pessoas com TEA. Muitos profissionais desconhecem as necessidades e particularidades do público com TEA, o que pode resultar em abordagens inadequadas e resistência ao atendimento (BRASIL, 2021b). A falta de preparo adequado para a demanda reforça a necessidade de atualizações e capacitações regulares sobre TEA e inclusão para os profissionais da saúde para que estes possam oferecer um atendimento mais humanizado e eficiente. Além disso, a implementação de

protocolos específicos para o atendimento de pessoas com TEA pode facilitar o processo de vacinação (FONSECA et al., 2020).

Diante do exposto, torna-se fundamental garantir a qualificação contínua das equipes de vacinação, assegurando a qualidade, segurança e eficácia dos serviços de imunização, especialmente para pacientes com TEA. Então, o presente trabalho vislumbrou instrumentalizar os profissionais de saúde por meio de estratégias pautadas em quatro pilares: adaptação dos espaços para reduzir estímulos sensoriais; aplicação de técnicas de comunicação alternativa e visual; participação ativa dos familiares no processo de imunização; e adaptação das técnicas aos pacientes com TEA, para que assim, tais profissionais tenham um direcionamento no atendimento às especificidades dos pacientes com TEA.

Destaca-se que este trabalho não esgotou todas as possibilidades de pesquisa em seu desenvolvimento, face à amplitude da temática, mas abre possibilidades de novas pesquisas, ampliando as estratégias de instrumentalização, assim como por meio de pesquisas quali-quantitativas a partir da utilização das estratégias nele sugeridas.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BARON-COHEN, S.; LOMBARDO, M. V.; BELMONTE, M. K. Autism and Social Neuroscience. **Annual Review of Neuroscience**, v. 42, p. 115-136, 2019.

BISCARDE, D. G. dos S.; PEREIRA-SANTOS, M.; SILVA, L. B.. Formação em saúde, extensão universitária e Sistema Único de Saúde (SUS): conexões necessárias entre conhecimento e intervenção centradas na realidade e repercussões no processo formativo. *In: Interface – Comunicação, Saúde, Educação*. n. 18(48). 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622013.0586>. Acesso em: dez. 2024.

BOSA, C. A. Transtorno do espectro autista: diagnóstico e intervenção precoce. *In: Psicologia: Teoria e Prática*, v. 20, n. 1, p. 1-14, 2018.

BRASIL. **Campanha de vacinação contra a COVID-19**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/campanha-de-vacinacao-2021>. 2021a. Acesso em: fev. 2025.

BRASIL. **Relatório sobre a Situação da Saúde Mental no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-mental>. Acesso em fev. 2025.

BRASIL. **Coberturas vacinais no Brasil: desafios e estratégias de melhoria**. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>. Acesso em: jan. 2025.

BRASIL. **Programa Nacional de Imunização**. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2024. Disponível em: www.saude.gov.br/pni. Acesso em: nov. 2024.

DOMINGUES, C. M. A. S. Desafios da vacinação no Brasil: combate à desinformação e hesitação vacinal. *In: Revista Brasileira de Saúde Pública*, v. 55, p. 1-10, 2021.

FONSECA, L. A. et al. Acesso à vacinação no Brasil: barreiras e estratégias de ampliação. *In: Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 4, 2020.

IBGE. **Censo Demográfico**. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: dez. 2024.

LIMA, R. S.; COSTA, B. P.; SOUZA, M. L. A importância da conscientização para redução do estigma relacionado ao autismo. *In: Revista Brasileira de Neuropsicologia*, v. 13, n. 2, p. 85-98, 2021.

LOPES, M. S. et al. Manutenção da cadeia de frio em unidades de vacinação: desafios e perspectivas. *In: Saúde & Sociedade*, v. 29, n. 3, p. 123-137, 2020.

LUIZ, A. C. G. R et al. Movimento Antivacina: a propagação de uma distopia que ameaça a saúde da população brasileira. *In: Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 1, p. 430-441, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/22731>. Acesso em: mar. 2025.

MENDES, E. G.; MIKAMI, C. Inclusão escolar de crianças com transtorno do espectro autista: desafios e perspectivas. *In: Educação & Sociedade*, v. 41, n. 150, p. 1-20, 2020.

PEREIRA, M. A. D.; BARBOSA, S. R. de S. O cuidar de enfermagem na imunização: os mitos e a verdade. *Rev. Meio Amb. Saúde* 2007; 2(1): 76- 88.

RIBEIRO, S. H.; FERREIRA, F. R.; LOPES, A. R. Capacitação profissional no atendimento a pessoas com transtorno do espectro autista. *Psicologia em Pesquisa*, v. 14, n. 3, p. 55-68, 2020.

ROTHER, E. T.. Revisão Sistemática X revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2007. 20(2), 5-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>. Acesso em: jan. 2025.

ROZA, S. A.; GUIMARÃES, S. R. K. Empatia Afetiva e Cognitiva no Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma Revisão Integrativa da Literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial**. n. 27, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/dbpyTntTvDNSFmy7wybdxjg/?lang=pt>. Acesso em: mar. 2025.

SCHWARTZMAN, J. S. Autismo: um olhar multidisciplinar. São Paulo: Memnon, 2019.

SENA, B. U.; BARROS, T. de S. Hipersensibilidade em Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). **Revista Foco**. v. 16, n. 11, 2023. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3502>. Acesso em: mar. 2025.

SILVA, T. R. et al. Impacto da sobrecarga de trabalho dos profissionais de saúde nas salas de vacinação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 45-52, 2019.

SOUZA, M. J.; SILVA, R.; CARVALHO, A. P. Educação continuada e suas implicações na prática assistencial de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 3, p. 617-623, 2015.

SOUZA, T. B.; PEREIRA, L. A. Autismo e atendimento em saúde: desafios e estratégias de adaptação. **Revista Brasileira de Saúde Mental**, v. 5, n. 2, p. 65-78, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Autism Spectrum Disorders**. 2022. Disponível em: www.who.int. Acesso em: jan. 2025.

ZWAIGENBAUM, L. et al. Early identification of autism spectrum disorder: recommendations for practice and research. *In: Pediatrics*, v. 136, n. 1, p. 10-40, 2015.

Capítulo 2
A FORMAÇÃO CONTINUADA NO LEEI: EXPERIÊNCIAS
COMO FORMADORA MUNICIPAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL
EM SANTA MARIA DE JETIBÁ/ES
Vanusa Maria Sarnaglia Schereder

A FORMAÇÃO CONTINUADA NO LEEI: EXPERIÊNCIAS COMO FORMADORA MUNICIPAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM SANTA MARIA DE JETIBÁ/ES

Vanusa Maria Sarnaglia Schereder

Mestra em Gestão Escolar. Possui Graduação em Educação Física e em Pedagogia. Pós-Graduada em Gestão Escolar Integradora: Administração e Supervisão Escolar e Pós-Graduada em Inspeção Escolar. Iniciou a carreira como Professora em 1994, após formação no Curso de Magistério. Tem experiência em todas as etapas da educação básica, com atuação na educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação especial. Atuou como Orientadora EAD para Professores e alunos do Curso de Magistério, Supervisora Escolar e Coordenadora Escolar. Tem experiência em escola privada de educação básica, atuando como coordenadora e professora. É efetiva na Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá/ES, sendo Professora da Educação Infantil e Inspetora Escolar na Secretaria Municipal de Educação. Atuante nos Conselhos Municipais de Santa Maria de Jetibá/ES: Conselho Municipal de Educação, Conselho de Alimentação Escolar e Conselho do FUNDEB. Coordenadora do Fórum Municipal Permanente de Educação (FOPE), Coordenadora da Comissão Municipal Permanente para Acompanhamento, Monitoramento e Avaliação do Plano Municipal de Educação e Coordenadora de credenciamento e credenciamento das instituições públicas da rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES. Foi formadora do Programa Leitura e Escrita na Educação Infantil - LEEI - MEC/UFES (2024). Foi Secretária de Educação Interina na rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES, no período de 2020. Atualmente, atua como Subsecretária de Educação na rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES, vanusaschereder2@gmail.com

RESUMO

O presente relato de experiência tem como objetivo compartilhar a vivência como formadora municipal do Programa Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI), realizado com professoras da etapa da Educação Infantil da rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES, no ano

letivo de 2024. O LEEL, promovido pelo Ministério da Educação (MEC), integra o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA) e tem como foco a formação continuada de docentes com ênfase na oralidade, leitura e escrita, compreendidas como práticas sociais essenciais ao desenvolvimento integral de crianças de 4 e 5 anos. A proposta formativa respeita as especificidades da primeira infância, articulando fundamentos teóricos e metodológicos que ampliam as experiências das crianças com a linguagem no contexto das interações e brincadeiras. A formação ocorreu por meio de encontros presenciais e online, aliados ao desenvolvimento de atividades em sala de aula, cujos registros foram sistematizados em plataformas virtuais. O percurso foi concluído com a entrega de um trabalho final, refletindo as aprendizagens e transformações nas práticas pedagógicas. Destaca-se a relevância da coleção de cadernos formativos — composta por oito volumes com textos de diversos autores — que possibilitou a ampliação dos diálogos entre teoria e prática, favorecendo o aprofundamento das reflexões docentes. O material articulou, de forma cuidadosa, conteúdos, ilustrações e propostas centradas na literatura infantil. As lives complementares, com a participação de pesquisadores e professoras da Educação Infantil, enriqueceram a formação com abordagens contextualizadas e práticas. Este relato evidencia os desafios e potenciais da formação continuada como estratégia fundamental para garantir às crianças o acesso à leitura e à escrita por meio de vivências significativas, que assegurem os direitos de aprendizagem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

Palavras-chave: Leitura e escrita; Formação continuada; Direitos de aprendizagem; Infância.

ABSTRACT

This experience report aims to share the experience of working as a municipal trainer for the Reading and Writing in Early Childhood Education Program (LEEL), conducted with early childhood education teachers in the municipal school system of Santa Maria de Jetibá/ES, during the 2024 school year. LEEL, promoted by the Ministry of Education (MEC), is part of the National Commitment to a Literate Child (CNCA) and focuses on the continuing education of teachers, emphasizing orality, reading, and writing, understood as essential social practices for the integral development of children aged 4 and 5. The training proposal respects the specificities of early childhood, articulating theoretical and methodological foundations that broaden children's experiences with language in the context of interactions and play. The training took place through in-person and online meetings, combined with the development of classroom activities, the records of which were systematized on virtual platforms. The course concluded with the submission of a final paper reflecting the learning and transformations in pedagogical practices. The collection of training notebooks—comprising eight volumes with texts by various authors—highlights the importance of expanding the dialogue between theory and practice, fostering deeper teacher reflection. The material carefully

articulated content, illustrations, and proposals centered on children's literature. Complementary live sessions, with the participation of researchers and early childhood education teachers, enriched the training with contextualized and practical approaches. This report highlights the challenges and potential of continuing education as a fundamental strategy to guarantee children access to reading and writing through meaningful experiences that ensure their learning rights: to coexist, play, participate, explore, express themselves, and know themselves.

Keywords: Reading and writing. Continuing education. Learning rights. Childhood.

INTRODUÇÃO

O Programa Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI) foi desenvolvido ao longo do ano letivo de 2024 com professoras da Educação Infantil da rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES. A iniciativa, promovida pelo Ministério da Educação (MEC), faz parte do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA), instituído pelo Decreto Federal nº 11.556, de 12 de junho de 2023, e tem como objetivo oferecer formação continuada às docentes, com foco na oralidade, leitura e escrita, entendidas como práticas sociais fundamentais para o desenvolvimento integral de crianças de 4 e 5 anos.

A formação proposta pelo LEEI visa contribuir para a construção da docência na Educação Infantil, sobretudo no trabalho com bebês e crianças pequenas, exigindo a ampliação dos conhecimentos sobre o desenvolvimento humano nos primeiros anos de vida. Nesse processo, é essencial que as professoras desenvolvam um repertório diversificado sobre o mundo físico e social, assim como sobre as múltiplas formas de criação e expressão cultural (Silva, 2025).

A atuação docente exige curiosidade, sensibilidade e uma escuta atenta às manifestações das crianças, reconhecendo-as como sujeitos ativos e produtores de saberes. É fundamental que a professora esteja aberta a observar, interpretar e dialogar com as múltiplas expressões infantis, valorizando suas formas de se comunicar, imaginar, brincar e aprender. Esse olhar sensível deve ser articulado a saberes científicos e culturais, construídos ao longo da trajetória profissional, que orientem práticas pedagógicas éticas, críticas e reflexivas, comprometidas com o desenvolvimento integral da criança.

Nesse contexto, práticas pedagógicas intencionais, planejadas com base na

observação e na escuta qualificada, e mediadas por múltiplas linguagens como o brincar, a arte, a música, a literatura e o movimento, possibilitam experiências de aprendizagem mais ricas, diversificadas e significativas. Tais práticas possibilitam a ampliação do repertório cultural e expressivo infantil, promovendo aprendizagens significativas em contextos interativos, colaborativos e esteticamente estimulantes. Ao reconhecer as potencialidades de cada criança e oferecer espaços desafiadores e acolhedores, o professor torna-se um mediador fundamental no processo de formação humana nos primeiros anos de vida (Tébar, 2023).

A perspectiva de formação continuada defendida por Nóvoa (1995) propõe que os processos formativos estejam ancorados na realidade escolar, valorizando a experiência do professor e incentivando o diálogo entre pares. Para o autor, cada situação pedagógica é única, exigindo respostas singulares e contextualizadas. Assim, a formação deve ser contínua, integrada à rotina escolar, compreendida como um direito do professor e um princípio para a oferta de uma educação de qualidade.

É indubitável que a Educação Infantil continua demandando investimentos significativos e contínuos, tanto em infraestrutura quanto em recursos humanos e materiais, a fim de garantir a ampliação e a qualificação da rede de atendimento. Tal expansão deve ser acompanhada de políticas públicas comprometidas com a equidade e com o respeito aos direitos das crianças no contexto educacional (NUNES, 2022). Assim, investir na formação ao longo da carreira significa promover o aperfeiçoamento constante das competências profissionais, intelectuais e éticas necessárias para enfrentar os desafios cotidianos da docência (ANGOTTI, 2007).

Portanto, este artigo tem como objetivo compartilhar a vivência como formadora municipal do Programa Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI), realizado com professoras da etapa da Educação Infantil da rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES, no ano letivo de 2024, destacando os desafios e potenciais da formação continuada como estratégia fundamental para garantir às crianças o acesso à leitura e à escrita por meio de vivências significativas, que assegurem os direitos de aprendizagem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e de natureza descritivo-reflexiva, conforme Godoy (1995). A metodologia empregada compreende a descrição das ações desenvolvidas pelas cursistas no âmbito da formação, abrangendo o planejamento e a execução dos encontros presenciais e virtuais, o acompanhamento das práticas pedagógicas, a utilização da plataforma do LEEI, bem como a sistematização dos registros e devolutivas, realizadas por meio do trabalho de percurso.

O objeto do estudo foi a formação do Programa Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI) desenvolvido ao longo do ano letivo de 2024, com 29 professoras da Educação Infantil da rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES. A iniciativa, promovida pelo Ministério da Educação (MEC), parte do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA), instituído pelo Decreto Federal nº 11.556, de 12 de junho de 2023, com foco na oralidade, leitura e escrita, entendidas como práticas sociais fundamentais para o desenvolvimento integral de crianças de 4 e 5 anos.

O estudo teve como proposta evidenciar os desafios e os potenciais da formação continuada como estratégia fundamental para garantir às crianças da Educação Infantil o acesso à leitura e à escrita por meio de vivências significativas, que assegurem os direitos de aprendizagem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

Partindo dessa compreensão, a análise dos dados da pesquisa aqui apresentada fundamenta-se em uma perspectiva dialógica e histórica, que reconhece os sujeitos da pesquisa como agentes sociais ativos, inseridos em contextos específicos de produção de sentidos. Nessa abordagem, entende-se que o conhecimento não é neutro nem objetivo, mas construído a partir das interações sociais, resultantes das múltiplas interações entre sujeitos inseridos em contextos históricos, culturais, ideológicos e políticos (Vygotsky, 2005).

A análise, portanto, considera os enunciados não como dados isolados, mas de uma produção contínua de sentidos, marcada pela pluralidade de vozes e pela historicidade das práticas sociais. Reconhecer essa característica do conhecimento implica admitir que todo processo investigativo está permeado pelas intencionalidades e posicionamentos dos sujeitos envolvidos, e que as interpretações produzidas são sempre parciais, provisórias e abertas à reconstrução, em diálogo com outros saberes e com a complexidade do real.

FUNDAMENTOS DA PROPOSTA FORMATIVA DO LEEI

O Programa Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI) foi desenvolvido ao longo do ano letivo de 2024 com a participação de docentes da Educação Infantil da rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES. A ação, promovida pelo Ministério da Educação (MEC), integra o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA), instituído pelo Decreto Federal nº 11.556, de 12 de junho de 2023. O programa tem como propósito oferecer formação continuada às professoras que atuam na Educação Infantil, com foco na oralidade, na leitura e na escrita, entendidas como práticas sociais fundamentais para o desenvolvimento integral de crianças de 4 e 5 anos.

A formação do LEEI adota uma abordagem que integra diferentes metodologias, incluindo atividades assíncronas na plataforma Moodle, encontros síncronos, oficinas de literatura infantil e tertúlias literárias. O objetivo é oferecer uma formação abrangente para professores e demais profissionais da educação, promovendo o desenvolvimento da leitura e escrita desde a primeira infância (Brasil, 2016).

O LEEI parte da concepção de leitura e escrita como práticas sociais, compreendidas à luz da teoria sociocultural de Vygotsky (2005), que destaca o papel central da interação no desenvolvimento da linguagem. Essa abordagem contrasta com métodos tradicionais baseados apenas na decodificação, valorizando, em vez disso, o diálogo, a mediação e a construção de sentidos pelas próprias crianças.

A coleção formativa do LEEI é composta por oito cadernos, divididos em três unidades temáticas cada. Os textos são de autoria de diferentes especialistas, o que permite o aprofundamento de discussões teóricas e práticas. O material gráfico foi cuidadosamente elaborado com ilustrações de renomados artistas da literatura infantil, como Graça Lima, Mariana Massarani e Roger Mello (Brasil, 2016).

O programa também se fundamenta na noção de dialogismo de Bakhtin, que compreende a linguagem como inerentemente interativa e relacional. Nessa perspectiva, não há enunciado neutro ou isolado, pois toda fala ou escrita se constitui em resposta a outras vozes e, por sua vez, espera uma reação. Assim, a linguagem é sempre atravessada por múltiplos sentidos e pontos de vista, sendo construída no diálogo entre sujeitos.

Outro eixo teórico importante no LEEI são as abordagens de Ferreiro e Teberosky que trazem contribuições da psicogênese da língua escrita, reconhecendo o processo pelo

qual as crianças constroem, progressivamente, hipóteses sobre o sistema de escrita. Essa abordagem valoriza as produções e compreensões iniciais das crianças, considerando-as parte essencial do percurso de aprendizagem e desenvolvimento da linguagem escrita (Brasil, 2016).

Nesse contexto, a leitura, a escrita e a oralidade são compreendidas não apenas como habilidades técnicas, mas como práticas sociais fundamentais que se constroem e se desenvolvem por meio das interações significativas entre crianças e adultos. Essas práticas ocorrem em situações reais de comunicação, inseridas em contextos culturais específicos que conferem sentido às experiências linguísticas vividas pelas crianças.

Portanto, o programa valoriza a inserção ativa das crianças desde bebês em experiências concretas e autênticas de uso da linguagem, nas quais elas possam observar, participar e gradualmente se apropriar das diferentes formas de ler, escrever e se expressar oralmente. Ao envolver as crianças em práticas sociais de linguagem desde cedo, como ouvir histórias, participar de rodas de conversa, explorar diferentes portadores de texto, escrever bilhetes, listas ou convites, promove-se não apenas o desenvolvimento da linguagem, mas também a construção de sentidos, o exercício da autoria e a formação de sujeitos críticos e participantes de sua cultura.

Dessa forma, entende-se que a linguagem, em suas múltiplas manifestações, constitui-se como uma ferramenta essencial para a construção de conhecimento, para o estabelecimento de vínculos afetivos e sociais, e para a participação ativa no mundo. As experiências significativas com a linguagem, vivenciadas de maneira contextualizada, são, portanto, fundamentais para o pleno desenvolvimento das crianças, respeitando seus ritmos, interesses e trajetórias individuais.

Nesse sentido, a formação proposta no LEEI parte da concepção de criança como sujeito de direitos, potente, curiosa, ativa e capaz de produzir conhecimentos, significados e cultura desde os primeiros anos de vida. Essa visão rompe com concepções tradicionalmente reducionistas, que tratavam a criança como um ser passivo, em desenvolvimento para se tornar algo que ainda não é. Ao contrário, reconhece-se a infância como uma etapa plena da vida, com valor em si mesma, marcada por múltiplas linguagens, modos próprios de ser, pensar e agir no mundo.

Por fim, a escuta sensível por parte das professoras torna-se um princípio ético e pedagógico fundamental, permitindo que as práticas educativas se construam a partir das experiências, interesses, necessidades e singularidades das crianças. O respeito aos seus

tempos, ritmos e formas de expressão é condição para que o planejamento pedagógico seja, de fato, significativo e promova o desenvolvimento integral. Assim, o LEEI reforça a importância de uma prática educativa intencional, mas também aberta ao inesperado, acolhedora e responsiva às vozes infantis (Brasil, 2016).

A EXPERIÊNCIA FORMATIVA EM SANTA MARIA DE JETIBÁ/ES

A formação do LEEI contou com a participação de 29 professoras da rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES, e teve início em abril de 2024, sendo desenvolvida por meio de encontros presenciais e virtuais. A proposta metodológica adotada priorizou a escuta sensível, o compartilhamento de vivências docentes e a análise crítica das práticas pedagógicas. Todo o processo formativo foi conduzido com base na mediação dialógica e na valorização das experiências singulares de cada participante.

Os encontros presenciais ocorreram quinzenalmente na Secretaria Municipal de Educação, fora da jornada regular de trabalho, das 18h às 22h, com duração de quatro horas cada, o que, para a maioria das professoras cursistas, configurou uma jornada tripla de trabalho. Outro desafio apresentado foi a utilização da plataforma interativa AVAMEC, especialmente devido às dificuldades técnicas enfrentadas. As atividades domiciliares deveriam ser realizadas na plataforma, mas a limitação de suas funcionalidades gerou desgaste tanto para a formadora quanto para as cursistas ao longo do processo formativo.

As atividades propostas durante o curso buscaram articular teoria e prática, promovendo reflexões sobre o cotidiano educativo e os direitos de aprendizagem das crianças

- conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se - conforme orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). As tarefas desenvolvidas no âmbito do curso do LEEI fundamentaram-se na coleção composta pelos oito cadernos disponibilizados como material formativo. A Fig. 1 apresenta momentos de interação das cursistas em atividades realizadas em grupo.

Fig. 1 Atividades Desenvolvidas em Grupo pelas Cursistas



Fonte: Acervo particular, 2024.

A formação foi ainda enriquecida por atividades assíncronas, por meio de lives educativas promovidas pela coordenação geral do LEEI, que contaram com a participação de pesquisadoras e professoras convidadas. Esses encontros virtuais proporcionam contribuições relevantes, contextualizadas e inspiradoras, ampliando as reflexões e aprofundando os debates ao longo do processo formativo.

As oficinas, desenvolvidas no âmbito da formação do LEEI, constituíram-se como espaços formativos contínuos, voltados ao fortalecimento das práticas pedagógicas das professoras da educação infantil, com foco no desenvolvimento da linguagem oral, da leitura e da escrita. Com uma abordagem prática, interativa e reflexiva, essas oficinas promoveram o aprofundamento de conhecimentos teóricos e metodológicos, estimularam a análise crítica das práticas docentes e incentivaram a elaboração de estratégias didáticas inovadoras para o contexto da sala de aula.

Além disso, as oficinas possibilitaram o estudo e a discussão dos materiais do MEC/CNCA referentes ao LEEI, com o propósito de subsidiar a implementação de propostas educativas que ampliassem as vivências das crianças com a linguagem escrita, respeitando suas especificidades e assegurando seus direitos de aprendizagem na primeira infância.

Uma vivência utilizada durante os encontros de formação do LEEI foi a tertúlia como uma estratégia eficaz para a formação de leitores na educação infantil, com objetivo de constituir um espaço de leitura compartilhada, análise e discussão de obras literárias

de maneira a possibilitar a fruição, contribuindo para a formação de professoras como leitoras da literatura. Ao discutir diferentes obras e autores, as professoras ampliaram seu repertório literário e, conseqüentemente, enriqueceram suas práticas pedagógicas.

É importante destacar as tertúlias literárias apresentadas nos encontros formativos do LEEI, como um espaço de fala e escuta, sendo uma ferramenta poderosa na formação das professoras, promovendo o diálogo aberto e enriquecedor. Nesse contexto, as tertúlias foram usadas para formar professoras como leitoras, incentivando-as a explorar diferentes gêneros textuais e refletir sobre suas próprias experiências de leitura, promovendo práticas pedagógicas mais eficazes e prazerosas para o desenvolvimento da leitura e escrita das crianças na Educação Infantil.

Segundo Rojo (2009), a escola precisa reconhecer e trabalhar com as diversas formas de ler, escrever e significar que circulam na sociedade contemporânea, marcadas por diferentes linguagens, mídias e práticas sociais. Para a autora, o ensino não pode se restringir a um modelo único de letramento, geralmente baseado na norma padrão da língua escrita, pois isso ignora a pluralidade cultural e linguística dos sujeitos.

Assim, foram exploradas de forma mais abrangente as concepções que envolvem a linguagem oral e a linguagem escrita, bem como suas inter-relações no contexto da Educação Infantil, permitindo compreender que essas linguagens não se desenvolvem de forma separada, mas estão intrinsecamente ligadas aos processos de interação, expressão e construção de sentidos pelas crianças. A abordagem também evidenciou a importância de práticas pedagógicas que promovam ambientes ricos em linguagem, nos quais as crianças possam se expressar, escutar, narrar, argumentar e registrar, respeitando seus tempos e modos de aprender (Brasil, 2016).

Uma ação importante foi o trabalho de percurso na formação do LEEI caracterizar-se como um processo contínuo e reflexivo, que valoriza a trajetória formativa dos professores e formadoras envolvidas. Por meio de encontros presenciais, atividades assíncronas, oficinas e registros das práticas pedagógicas, constrói-se um caminho colaborativo de aprendizagem, que considera os saberes docentes, os desafios do cotidiano e as especificidades da Educação Infantil. Essa perspectiva formativa aposta na escuta sensível, na troca de experiências e na articulação entre teoria e prática como fundamentos para a qualificação das práticas de leitura e escrita com as crianças pequenas. A Fig. 2 registra o momento de apresentação do trabalho de percurso realizado no seminário final do curso.

Fig. 2 Apresentação do Trabalho de Percurso



Fonte: Acervo particular, 2024.

Destaca-se que o trabalho de percurso assumiu um papel central na formação, ao incentivar as professoras a revisitar suas práticas pedagógicas à luz das reflexões teóricas desenvolvidas ao longo do programa. Construído de maneira colaborativa, esse trabalho foi orientado por perguntas norteadoras, problematizações e desafios do cotidiano, promovendo uma reflexão crítica e contextualizada sobre a ação docente na Educação Infantil.

Em novembro de 2024, foi realizada uma visita cultural à Ilha das Caieiras, um dos pontos turísticos mais emblemáticos do município de Vitória/ES. A atividade teve como propósito promover a valorização do patrimônio histórico-cultural local, reforçando a importância da memória coletiva e proporcionando uma experiência estética significativa aos participantes. O tour cultural buscou ainda estimular reflexões sobre a diversidade cultural, econômica e social da região, incentivando as cursistas do LEEI a observar, questionar e interpretar as realidades históricas e culturais capixabas, reconhecendo e valorizando seus múltiplos patrimônios.

A experiência possibilitou a ressignificação de práticas pedagógicas, incentivando a elaboração de propostas que valorizam a cultura local, a escuta sensível das crianças e a articulação entre território, memória e identidade. Dessa forma, a vivência contribuiu para práticas mais contextualizadas, reflexivas e alinhadas aos princípios da Educação Infantil, favorecendo o desenvolvimento de experiências educativas significativas. Segue a Fig. 3, que registra a visita cultural realizada na Ilha das Caieiras, Vitória/ES, realizada em 20 de novembro de 2024.

Fig. 3 Visita Cultural Ilha das Caieiras, Vitória/ES



Fonte: Acervo particular, 2024.

Desse modo, a abordagem da estética na Educação Infantil, no contexto do LEEI, destaca a valorização da sensibilidade, da criatividade e das múltiplas formas de expressão artística como dimensões essenciais para o desenvolvimento integral da criança. A estética, nesse sentido, vai muito além da organização visual dos espaços, ela se manifesta nas interações da criança com o mundo, na expressão de suas emoções e na construção de conhecimentos por meio de experiências sensoriais e poéticas do cotidiano (Head, 2004).

Outra proposta do LEEI, ao final da formação, foi a realização do seminário final com objetivo de socializar as experiências e vivências construídas ao longo do programa, promovendo a troca de saberes entre as professoras participantes. Durante os encontros de formação, foram identificadas temáticas relevantes pelas cursistas para aprofundamento, análise e proposição de ações concretas em suas salas de referências. A culminância da formação ocorreu no mês de dezembro de 2024, no qual as professoras apresentaram seus percursos, relatando avanços, descobertas e desafios enfrentados durante a formação.

Por fim, o seminário expressou os avanços na organização das vivências cotidianas, as reflexões sobre a oralidade, a leitura e a escrita das crianças, o compromisso com a leitura e a literatura literária como parte das intenções das professoras e das propostas pedagógicas na Educação Infantil. Buscou-se, ainda, refletir sobre o papel da leitura e da escrita na primeira infância, reconhecendo a criança como sujeito de linguagem e valorizando seu desenvolvimento integral em contextos significativos de aprendizagem.

REFLEXÃO E TRANSFORMAÇÃO DA PRÁTICA

Evidencia-se que a prática docente das professoras envolve um processo contínuo de aprendizagem, no qual ocorrem transformações significativas em suas ações pedagógicas, a partir da retradução crítica dos saberes adquiridos durante a formação (Nóvoa, 1995). Essa retradução, entendida como um processo reflexivo e ativo de ressignificação dos conhecimentos teóricos à luz da experiência prática, permite que os professores adaptem e reconstruam suas estratégias conforme as demandas e especificidades do contexto em que atuam.

É relevante destacar que, mesmo sendo realizado no período noturno, o curso contou com uma adesão expressiva e engajada por parte das professoras de Educação Infantil da rede municipal. As participantes demonstraram comprometimento e dedicação ao longo de toda a formação do LEEI, não medindo esforços para sua conclusão. Tal envolvimento foi evidenciado nos relatos das cursistas, revelando a importância e a potência dos encontros formativos, que contribuíram significativamente tanto para o desenvolvimento profissional quanto pessoal das participantes, destacando a relevância da proposta pedagógica do curso.

Apesar dos avanços normativos no reconhecimento da etapa inicial da educação básica, as iniciativas de formação continuada voltadas a esse segmento têm sido pontuais e limitadas em abrangência. Em âmbito local, observa-se o desafio ao cumprimento das diretrizes legais que garantem o direito das docentes ao tempo de formação dentro de sua jornada de trabalho.

Além disso, a própria dinâmica das instituições de educação infantil, marcada por demandas constantes e pela necessidade de atenção integral às crianças, frequentemente dificulta a criação de condições institucionais para a participação plena das professoras nos processos formativos. A ausência de planejamento sistemático, a insuficiência de recursos humanos para cobertura das turmas durante os momentos de estudo e a falta de políticas contínuas que incentivem a profissionalização docente contribuem para a descontinuidade das ações formativas.

Soma-se a isso a necessidade de uma articulação mais efetiva entre as políticas municipais e as orientações nacionais para a formação continuada, de modo a superar iniciativas isoladas e construir percursos formativos coerentes, progressivos e alinhados às especificidades da educação infantil. A valorização da carreira docente, a consolidação

de tempos e espaços formativos e o investimento em propostas que dialoguem com a prática cotidiana são aspectos essenciais para que a formação continuada cumpra seu papel de qualificar o trabalho pedagógico e fortalecer a garantia do direito à educação de qualidade.

Nesse sentido, uma professora curiosa, investigativa e atenta às diversas manifestações culturais e aos saberes científicos tende a estar mais preparada para observar e escutar as crianças, inclusive os bebês, e estabelecer relações com conhecimentos que favoreçam o desenvolvimento integral de todos. Esse processo educativo se enriquece com a participação de múltiplas linguagens e sujeitos nas situações de aprendizagem, fortalecendo as interações e os vínculos que sustentam uma prática pedagógica sensível, intencional e significativa (Gonçalves; Antônio, 2007).

Desse modo, a formação continuada deixa de ser apenas um momento pontual e passa a exercer um papel fundamental na construção de práticas mais conscientes, intencionais e eficazes na Educação Infantil. Ao integrar os saberes mobilizados nos cursos com as vivências reais da sala de aula, a professora amplia sua compreensão sobre o processo de ensinar e aprender, promovendo uma educação mais coerente com as necessidades das crianças e mais alinhada aos princípios de um conhecimento mais reflexivo e transformador (Imbernón, 2011).

A experiência revelou potenciais positivos da formação continuada na ressignificação das práticas docentes, principalmente no que tange à promoção de interações significativas com a linguagem escrita e oral (Dias et al., 2019). Também apresentou desafios, como as dificuldades com plataformas virtuais e a conciliação entre os estudos e a rotina profissional. Contudo, as trocas entre pares e a construção coletiva do conhecimento foram decisivas para os avanços na qualidade das experiências oferecidas às crianças.

Em suma, as vivências propostas pela formação do LEEI evidenciaram a importância de práticas pedagógicas que valorizam a escuta sensível, a observação atenta e o respeito aos tempos e modos de ser da criança. Tais experiências também revelaram o potencial transformador de uma formação que se ancora no diálogo entre teoria e prática, fortalecendo a autonomia docente, o planejamento intencional e a construção coletiva de saberes voltados para a promoção de uma educação infantil democrática, inclusiva e significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência com o Programa Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI), desenvolvido em Santa Maria de Jetibá/ES, reafirma a importância estratégica da formação continuada como um dos pilares centrais para a valorização e fortalecimento da docência na Educação Infantil. Essa etapa fundamental da educação básica exige que as professoras estejam continuamente atualizadas e sensibilizadas para as especificidades da infância, respeitando seus tempos, ritmos e modos de aprender. Ao priorizar as vivências das crianças e promover práticas pedagógicas significativas na oralidade, na leitura e na escrita, o programa contribui decisivamente para a construção de uma escola mais democrática, acolhedora e atenta às necessidades reais dos pequenos, criando um ambiente propício para o desenvolvimento integral.

Os resultados da pesquisa evidenciam que investir na formação continuada das professoras da Educação Infantil é fundamental para a qualificação do ensino e o desenvolvimento integral das crianças. Com planejamento consistente e estratégias pedagógicas eficazes, é possível proporcionar às docentes os saberes e competências necessários para enfrentar os desafios cotidianos da prática educativa, fomentando ambientes de aprendizagem mais inclusivos, dinâmicos e estimulantes, favorecendo o protagonismo infantil e a construção do conhecimento de forma integrada e significativa.

A formação oferecida pelo Ministério da Educação, por meio do LEEI, destacou-se pela sua capacidade de articular teoria e prática de maneira consistente, alicerçada em materiais pedagógicos de alta qualidade, metodologias participativas e mediação crítica por parte da formadora. Esse formato reconhece a professora da Educação Infantil como um sujeito ativo e protagonista em seu processo formativo, o que reafirma o direito fundamental à formação contínua como um elemento estruturante da política pública educacional voltada para a infância. Ao valorizar os saberes construídos na prática docente e respeitar os contextos socioculturais nos quais as profissionais estão inseridas, o programa fortalece a identidade profissional e contribui para a construção de um conhecimento contextualizado e relevante.

Além disso, o LEEI promoveu espaços privilegiados de escuta, reflexão e troca de experiências entre as professoras, elementos essenciais para o fortalecimento das identidades docentes e para o incentivo à autonomia profissional. Esse ambiente formativo estimulou o engajamento das educadoras na transformação das práticas

pedagógicas, promovendo uma aprendizagem coletiva que ultrapassa a simples transmissão de conteúdos. Assim, o programa assumiu um papel emancipador, fomentando a reflexão crítica e a intencionalidade pedagógica, essenciais para o desenvolvimento de práticas educativas mais inclusivas, sensíveis e alinhadas às demandas reais da Educação Infantil.

Embora a pesquisa tenha se concentrado no contexto específico da rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES, reconhece-se que essa delimitação geográfica representa uma limitação para a generalização dos resultados. Por isso, recomenda-se que futuras investigações ampliem seu escopo, incluindo outros municípios do Estado do Espírito Santo e diferentes realidades educacionais. Essa ampliação contribuirá para um entendimento mais abrangente e aprofundado dos impactos e dos resultados do Programa LEEI, possibilitando a construção de políticas públicas formativas ainda mais efetivas e adaptadas às particularidades regionais.

Finalmente, a experiência enquanto formadora municipal reforça a necessidade urgente de políticas públicas que promovam uma formação docente contínua, colaborativa e comprometida com a singularidade da infância. A consolidação e expansão de iniciativas como o LEEI representam avanços significativos na valorização profissional das professoras da Educação Infantil e na promoção de práticas pedagógicas mais intencionais, sensíveis e transformadoras, capazes de garantir a qualidade da educação desde os primeiros anos escolares.

REFERÊNCIAS

ANGOTTI, M. **Espaços de formação docente: os desafios da qualificação cotidiana em instituições de Educação Infantil.** Nuances: estudos sobre Educação, v. 14, n. 15, 2007.

BRASIL. **Coleção Leitura e Escrita na Educação Infantil.** Brasília: MEC/SEB, 2016. Disponível em: <https://lepi.fae.ufmg.br/publicacoes/colecao/>
DANTAS, C. D. C., Leite, J. L., Lima, S. B. S. D., & Stipp, M. A. C. (2009). **Teoria fundamentada nos dados- aspectos conceituais e operacionais:** metodologia possível de ser aplicada na pesquisa em enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 17, 573-579.

DIAS, N. M., Bueno, J. O. D. S., Pontes, J. M., & Mecca, T. P. (2019). **Linguagem oral e escrita na Educação Infantil: relação com variáveis ambientais.** *Psicologia Escolar e Educacional*, 23, e178467.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem: um estudo experimental da formação de conceitos**. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes 2005.

GODOY, A. S. (1995). **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. *Revista de Administração de empresas*, 35, 20- 29.
LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2015.

SILVA, R. M. L. (2025). A escuta dos bebês e das crianças bem pequenas na elaboração do planejamento pedagógico das/os professoras/es. GONÇALVES, C. J., & de Andrade Antônio, D. (2007). **As múltiplas linguagens no cotidiano das crianças**. *Zero-a-seis*, 9(16), 85-108.

GONÇALVES, G. M.; MELLO, M. P. G. de; GOMES, K. C. R.; LEONE, A. B.; LEITE, M. I. B.; COSTA, L. F.; SOUZA, E. O.; AURELIANO, G. de S. A. **Desafios e estratégias na formação de professores para a educação infantil: garantindo qualidade e inovação pedagógica**. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, [S. l.], v. 16, n. 8, p. e5141, 2024. DOI: 10.55905/cuadv16n8-060. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/5141>. Acesso em: 4 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Leitura e Escrita na Educação Infantil**. 2022.

READ, H. (2004). **Uma abordagem estética da educação I**. *Pro-Posições*, 15(2), 221-226. IMBERNÓN, F. *Formação Continuada de Professores*. Cortez, 2011.

NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

NUNES, Maria Fernanda Rezende; FALCIANO, Bruno Tovar. **Qual é o valor de uma educação infantil de qualidade?** SciELO Preprints, 2022. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.3632. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3632>. Acesso em: 5 ago. 2025.

ROJO, R. H. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. Parábola, 2009. SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. Autêntica, 2003.

TÉBAR, L. (2023). **O perfil do professor mediador: pedagogia da mediação**. Editora Senac São Paulo.

Capítulo 3
OS LIMITES DA RESILIÊNCIA DOCENTE DIANTE DAS
CONDIÇÕES DE TRABALHO

Ilze M. Coelho Machado
Katia V. Mosconi Mendes



OS LIMITES DA RESILIÊNCIA DOCENTE DIANTE DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

Ilze M. Coelho Machado

Pedagoga, Doutora em Educação.

Atuou na Rede Pública de Ensino do Paraná.

Participante do Grupo de Pesquisa Práxis-PUCPR,

ilzemia7@gmail.com

Katia V. Mosconi Mendes

Pedagoga, Doutora em Educação.

Atuou na Rede Pública de Ensino de São Paulo,

na docência no curso de Pedagogia da UNIP – Universidade Paulista São Paulo.

Participante do Grupo de Pesquisa Práxis-PUCPR,

mosconimendes@gmail.com

RESUMO

O presente estudo, tem como propósito compreender as demandas docentes e os motivos que têm levado professores ao adoecimento ou desistência da carreira. Isso se justifica pelas observações no ambiente escolar, como também, pela exposição dos professores em grupos específicos em redes sociais. Foram elencados os seguintes objetivos: geral: compreender os elementos presentes na docência do professor da educação básica, que têm causado adoecimento ou desmotivação no magistério; específicos: a) identificar os desafios enfrentados no cotidiano escolar; b) apontar as causas de desmotivação/adoecimento /desistência da carreira docente; c) indicar se a predominância de professores “desmotivados” com a docência depende do ciclo profissional que este se encontra. A pesquisa de abordagem qualitativa, teve o levantamento de dados por meio de questionário on-line, com questões abertas. Os sujeitos da pesquisa, são professores de diferentes disciplinas, atuantes na Rede Pública, no Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Para fundamentar os estudos, as referências são os seguintes autores: Cunha (2015), Formosinho e Ferreira (2009), Huberman (1992), Romanowski (2007) e Chul Han (2015). Na análise dos dados, foram

evidenciados os seguintes resultados: o adoecimento ou mesmo desistência da carreira docente, não acontece de forma isolada ou desprendida da realidade. O desgaste físico e emocional é decorrente das cobranças por resultados, conforme pontuado pelos professores e tem como consequência o adoecimento e até mesmo a desistência da carreira. Dentre os vários fatores, considera-se indispensáveis ações e políticas públicas que valorizem a profissão docente.

PALAVRAS-CHAVE: Professores. Demandas e desafios docentes. Carreira em questão.

ABSTRACT

This study aims to understand the demands of teaching and the reasons that have led teachers to illness or to abandoning the profession. The research is justified by observations made in the school environment, as well as by teachers' exposure in specific social media groups. The general objective was to analyze the elements present in the work of basic education teachers that contribute to illness or demotivation in teaching. The specific objectives were: (a) to identify the challenges faced in everyday school life; (b) to examine the causes of demotivation, illness, and/or abandonment of the teaching career; and (c) to verify whether the predominance of demotivated teachers is related to the stage of the professional career. The study adopted a qualitative approach, with data collected through an online questionnaire consisting of open-ended questions. The participants were teachers from different subject areas working in the public school system at the lower secondary and upper secondary education levels. The theoretical framework was based on the contributions of Cunha (2015), Formosinho and Ferreira (2009), Huberman (1992), Romanowski (2007), and Byung-Chul Han (2015). The results indicate that illness and abandonment of the teaching career do not occur in isolation but are closely linked to the social and institutional context. Physical and emotional exhaustion, largely resulting from pressure for performance and results, was identified as a central factor contributing to teachers' illness and, in some cases, to their withdrawal from the profession. In light of these findings, the study highlights the need for actions and public policies aimed at valuing and supporting the teaching profession.

Keywords: Teachers. Teaching demands and challenges. Teaching career.

INTRODUÇÃO

A dinâmica da sociedade e as constantes mudanças e transformações, interferem de alguma maneira na atuação dos profissionais em geral, os professores, enquanto partícipes desse processo, também vivenciam isso no ambiente da escola, tanto na forma como desenvolvem o trabalho com os estudantes, como pelas exigências das instituições mantenedoras.

A docência, em sua trajetória enquanto profissão, está permeada de muitos desafios, dentre eles, os professores relatam dificuldades em lidar com as questões que surgem no cotidiano, entre elas, aspectos burocráticos da profissão, participação/envolvimento dos estudantes nas propostas pedagógicas, participação da família no acompanhamento da vida escolar dos filhos, dentre outros. Isso ocorre com professores de diferentes níveis de ensino e formação. Porém, nos últimos cinco anos, no pós-pandemia, algumas questões estão mais evidenciadas com os professores da educação básica, com destaque ao cumprimento de metas e a desvalorização docente.

Conforme Cunha (2015), o mal-estar e a crise profissional sentido por professores, decorre da sobrecarga de trabalho e das diferentes funções e atribuições por eles desenvolvida.

Para Romanowski (2007, p.16), a configuração profissional dos professores abrange o que eles experenciam no dia-dia “referenciadas, cultural e historicamente – no espaço social que unifica e corporifica – conferindo um status social de cada profissão”, a autora continua dizendo que também são “incorporados lutas, conflitos, problemas, avanços de cada categoria”.

Uma questão a observar é como o ritmo exaustivo da vida moderna e as demandas enfrentadas pelos profissionais, em um cotidiano de múltiplas exigências, impacta o desempenho e saúde do professor. A dinâmica educacional vivenciada hoje, influencia o ambiente escolar, trazendo como apelo ao professor um movimento de produtividade, autossuperação e controle que pode conduzi-los ao esgotamento.

Chul Han (2015) analisa em seus estudos, como o excesso de positividade e a auto exploração na sociedade tem trazido como resultado patologias psíquicas, como depressão e Bournout.

Para esta pesquisa, buscamos autores que discutem a formação docente e sua abrangência, como: Cunha (2015); Formosinho e Ferreira (2009); Huberman (1992); Romanowski (2007); Chul Han (2015).

Conforme temos observado, a temática do estudo desenvolvido está centrada nos aspectos desmotivadores da carreira docente. A problemática que nos instigou na pesquisa refere-se a compreensão das demandas docentes e os motivos que têm levado professores ao adoecimento ou desistência da carreira. Para tanto, elegemos como objetivo geral: compreender os elementos presentes na docência do professor da educação básica, que têm causado adoecimento ou desmotivação no magistério.

Elencamos como objetivos específicos: a) identificar os desafios enfrentados no cotidiano escolar; b) apontar as causas de desmotivação/adoecimento /desistência da carreira docente; c) indicar se a predominância de professores “desmotivados” com a docência depende do ciclo profissional deste.

A metodologia de pesquisa utilizada é de abordagem qualitativa, por entender que esta abordagem possibilita a análise detalhada das percepções e experiências dos professores. A abordagem qualitativa dá voz ao sujeito e ressalta a importância do ambiente.

Conforme Chizzotti (2002, p.79) “a abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”.

Esta abordagem, se apresenta neste estudo como alternativa metodológica mais adequada por compreender a análise da relação entre formação do professor, demandas da docência na atualidade e adoecimento e ou desistência da carreira. Para o desenvolvimento do estudo, utilizamos como instrumento de levantamento de dados um questionário on-line, com questões abertas, disponibilizado pelo Google, a professores que frequentam grupos de discussões sobre questões profissionais em redes sociais. Os respondentes foram 28 professores, dos quais se manteve sigilo quanto a identificação.

Os sujeitos definidos para a pesquisa, são professores atuantes na educação básica, compreendendo os anos finais do ensino fundamental e ensino médio, de uma Rede Pública Estadual.

Demandas e consequências de um momento histórico

Durante o período pandêmico, algumas exigências se fizeram presentes ou até mesmo necessárias, considerando as condições de trabalho possíveis para o momento. Passada essa fase, com o retorno ao ensino presencial, observou-se a continuidade de estratégias utilizadas no período anterior, mesmo com a presença física do professor e estudantes no espaço escolar. É o caso de plataformas utilizadas na rede estadual de ensino do Paraná.

Dentre as Plataformas Educacionais, disponibilizadas no site da Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED-PR), estão:

- a) Desafio Paraná – página com Quizizz para realização das atividades pelos alunos.

b) EJA EAD Paraná – o acesso é restrito e não há informações específicas.

c) ENEM Paraná – trata-se de um aplicativo da Seed-PR, destinado aos estudantes da 3ª série do Ensino Médio, da rede pública estadual, direcionado ao preparo desses estudantes para a participação no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio). Os estudantes encontram videoaulas, podcasts, simulados, banco de questões relacionados aos conteúdos do Enem e de vestibulares.

d) Inglês Paraná Higt – desde 2021, estudantes e professores de Língua Inglesa, têm acesso a uma ferramenta para o ensino e aprendizagem da Língua Inglesa, em que é oferecido um curso on-line completo, conforme o Quadro Comum Europeu de Referências para Línguas (CEFR), contempla habilidades da BNCC e os objetivos de aprendizagem de cada etapa do currículo do estado. Destinado aos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental II, das três séries do Ensino Médio, EJA e Cursos Profissionalizantes e aos professores de Língua Inglesa da rede pública estadual.

e) Inglês Paraná Teens – esse programa é destinando aos estudantes do 6º, 7º e 8º ano do Ensino Fundamental II e aos professores de Língua Inglesa dessas séries. Esse recurso, trata-se de uma ferramenta lúdica, gamificada e com inteligência artificial, desenvolvida para que os professores possam tornar as aulas mais interativas e os estudantes aprimorem sua aprendizagem do idioma. As atividades estão em consonância com o Currículo priorizado da Rede Estadual do Paraná e em cursos de diferentes níveis, de acordo com o CEFR.

f) Inglês Professor – é uma plataforma disponível desde 2023, como o objetivo de formação continuada aos professores da disciplina, com aulas do idioma ao vivo, duas vezes na semana, em que o professor agenda conforme sua disponibilidade para o estudo.

g) LeiaParaná EduFuturo – a ferramenta tem como propósito, promover o gosto pela leitura, desenvolver competências leitoras, fortalecer o hábito da leitura, nas diferentes áreas do conhecimento e colaborar com a cultura geral, dos estudantes da Rede Pública Estadual de Ensino. Estão disponibilizados na plataforma 60 títulos, com diversas temáticas, de best-sellers aos clássicos da literatura, destinadas a faixas etárias diferenciadas. Para cada obra, são disponibilizados exercícios, elaborados a partir de uma matriz de referência, para avaliar a compreensão e análise crítica de cada obra.

h) Matemática Paraná – Khan Academy – essa plataforma está disponível desde 2022 e tem como público os estudantes do Ensino Fundamental II (8º e 9º ano) e Ensino Médio (as três séries). Tem como objetivo, promover a aprendizagem por domínio, ou

seja, o estudante precisa ter o domínio de um conceito antes de dar início a outro mais avançado. Propõe fortalecer a base de conhecimentos e dar apoio em caso de lacunas que ficaram no decorrer do processo de aprendizagem. Os materiais se coadunam com o Currículo da Rede Estadual do Paraná. Está dividido trimestralmente, para as aulas estão disponibilizados vídeos, exercícios, artigos, testes e desafios para verificar o nível de compreensão dos estudantes, bem como, demonstram o quanto de aprendizagem que houve.

i) Matemática Paraná Matific – essa plataforma digital, disponibilizada desde 2021, aos estudantes dos 6º e 7º anos do Ensino Fundamental, foca nos jogos de Matemática. Oferece mais de 2000 atividades que o professor pode adequar conforme seu planejamento.

j) Redação Paraná – a plataforma pretende apoiar os estudantes do Ensino Fundamental e Médio, no desenvolvimento da escrita por meio de redações de diferentes gêneros textuais e temáticas atuais, para promover o letramento digital. Oportuniza a prática da digitação pelos estudantes e várias propostas completas com textos de apoio ao professor, em conformidade com o currículo estadual.

l) Robótica Paraná – estão disponibilizados projetos de robótica, aulas e desafios para serem desenvolvidos pelos professores, possibilitando a ampliação das habilidades estudantis.

m) Sala Virtual Paraná – a escola precisa estar inscrita em uma conta Google Workspace for education, para que seja possível utilizar o Google Sala de Aula. O professor pode criar uma nova turma ou participar de turma. Não há mais informações disponibilizadas no site e o acesso é restrito aos professores.

Conforme a SEED-PR as plataformas visam facilitar a prática pedagógica, incorporam uma variedade de recursos interativos como vídeos e quizzes, para ampliar as oportunidades dos estudantes e tornar a aprendizagem mais envolvente. Porém, professores se contrapõe a essa afirmação, mencionando que o que prevalece é a entrega das atividades na plataforma, que a lógica é meramente quantitativa e a aprendizagem não se efetiva a contento.

Os professores e especialistas, atribuem como uma das causas do adoecimento da categoria (em grande parte motivado por crises de pânico e ansiedade) decorrem das cobranças quanto a utilização dessas plataformas digitais, para as quais há metas de engajamento e acompanhamento pela SEED-PR.

Há questionamentos por parte de docentes sobre as plataformas da SEED-PR, como por exemplo, os gastos, a eficiência, exposição de dados de professores e alunos, assédio moral para cumprimento de metas. Conforme relato de professor,

Está exaustivo para os professores e estudantes a exigência de muitas provas, uso das plataformas e quizzes, inclusive sem recursos suficientes para atender todos os estudantes da turma, pois o número de tablets é insuficiente, ou seja, 20 tablets para uma turma com 35 alunos, um laboratório de informática com 24 computadores para atender turmas com média de 33, 35 alunos (Professor do Ensino Fundamental II, da Rede Pública Estadual).

A falta de estrutura, recursos e equipamentos em número insuficiente para o trabalho desenvolvido é evidenciado por professores, que para atender as exigências precisam usar seus equipamentos, computador, celular.

Professores de Língua Portuguesa mencionaram que a quantidade de redações que precisam corrigir bimestralmente, oscila entre 150 a 300. Segundo a SEED-PR, a recomendação é de que seja usada semanalmente e que a produção de redação é de uma por aluno, ao mês.

É possível afirmar que a falta de estrutura e recursos somada a alta demanda de tarefas pode trazer impactos significativos na vida dos professores. Essa sobrecarga pode induzir a uma sensação de inadequação e desmotivação, impactando não apenas na qualidade do ensino, como também, no bem estar do professor, uma vez que este, está submetido a constantes pressões advindas de diferentes segmentos.

Segundo uma professora, seu relato afirma que estão vivendo sobre inúmeras pressões. Em que cita:

Há pressão para omitir faltas, para usar as plataformas, para produzir nota para aluno desinteressado, para adaptar avaliações nos moldes exigidos pela mantenedora. Conclui dizendo que muitos diretores de escola, esquecem que também são professores, exercendo temporariamente outra função e lhes falta empatia com a categoria.

Os professores clamam por direitos e melhorias para a classe, ignorada pelo poder público. Isso têm provocado desmotivação no trabalho e adoecimento e em alguns casos desistência da carreira, conforme relatos, isso não ocorre somente com professores em início de carreira, mas até mesmo com professores com mais de vinte anos de magistério. As péssimas condições de trabalho a que são submetidos, além de estudantes desinteressados e indisciplinados, incluem fatores sociais, novas estruturas familiares,

entre outros. Uma professora menciona que todas as questões giram em torno de resultados e o sistema age na cobrança e mesmo punição dos docentes, isso têm adoecido os professores.

Conforme Romanowski (2007), as preocupações dos professores com a valorização profissional, ocorre desde a década de 1980, em que foram realizados diversos movimentos da categoria para melhores condições de trabalho, formação e salários.

A carreira docente carrega mazelas históricas quanto a desvalorização, os baixos salários, as jornadas extenuantes, entre outros fatores preponderantes para a precarização da carreira do professor e muitas vezes são culpabilizados quando os resultados são considerados insuficientes para os “índices aceitáveis”.

Uma professora, em seu relato menciona que precisou de afastamento do trabalho e o que motivou esse afastamento,

Fiquei afastada de sala de aula, devido a agressões verbais proferidas por estudantes e também a pressão sofrida pelo gestor (Professora do Ensino Fundamental II da Rede Pública Estadual).

Segundo a professora, está realizando tratamento médico e psicológico, devido à pressão sofrida. Esse relato não é um caso isolado, outros relataram que muitos estão a base de medicamentos, para conseguirem ir ao trabalho, isso tem ocorrido também em outros estados.

No estado do Paraná, a Secretaria de Estado da Administração e da Previdência (SEAP) traz como dado: afastamento por saúde mental em 2024 (8.888 professores efetivos), as causas são decorrentes de ansiedade, depressão e stress, entre outros, que representa 23,5% dos professores efetivos da Rede Estadual. Dos 45.000 afastamentos totais, envolvendo docentes da Rede Estadual, incluindo efetivos e contratados, cerca de 10.500, referem-se especificamente a transtornos mentais e comportamentais. No primeiro trimestre de 2024, das 13.874 licenças concedidas, 4.045 (29%) foram por transtornos mentais e comportamentais.

A Secretaria de Educação do Paraná, assevera a criação no ano de 2022, de um programa, denominado “Bem Cuidar”, em parceria com universidade, para atendimento gratuito de psicologia, psiquiatria, nutrição e educação física aos servidores e que mais de 40 mil atendimentos foram realizados.

Os professores, ao iniciarem na docência, demonstram entusiasmo e ao mesmo tempo, sentem ansiedade e “medo de errar”, assim como demais profissionais no início do exercício profissional, o que diferencia, são as questões individuais, a história de vida, a forma como enfrentam as situações novas. Há professores que aludem o apoio que recebem tanto da equipe gestora, como da pedagógica, o que lhes transmite uma certa segurança. Porém, para alguns o caminho é um pouco tortuoso, pois há um certo distanciamento entre equipe pedagógica e professor, há experiências positivas e outras mais desafiadoras, o que pode ser um alerta de permanência ou desistência da docência. Destaque para a importância da acolhida e da coletividade, para bons resultados e que o professor se estabilize na carreira e consiga desenvolver um bom trabalho.

Encontramos na literatura, autores que em seus estudos e pesquisas, definiram alguns ciclos/fases/estágios da carreira docente, cada um deles com características específicas. Na acepção de Huberman (1992) a vida profissional do professor é dividida em ciclos, o primeiro ciclo, se refere a “entrada na carreira”, considerada pelo autor de fase da sobrevivência e/ou descoberta, etapa de “choque com a realidade” escolar, onde há confrontação com sua formação inicial, com o conhecimento teórico obtido na licenciatura e a prática educacional, a efetivação do trabalho pedagógico em sala. Os dados demonstraram que a desistência da carreira de professor independe do ciclo/tempo de atuação que ele se encontra.

Segundo o autor acima citado, os demais ciclos denominam-se: “estabilização”, caracterizada pela estabilidade, comprometimento, onde há conhecimento do funcionamento da escola e afirmação na profissão; “descomprometimento em equilíbrio”, está associado a um desinvestimento no trabalho e a um investimento em si, nas questões pessoais, geralmente se manifesta próximo do final da carreira.

Para Formosinho e Ferreira (2009), cada professor tem um percurso profissional, que engloba sua formação, a experiência obtida nas diferentes escolas em que atuaram ou atuam, as diferentes funções desenvolvidas no ambiente escolar (professor, coordenador, gestor), como também o seu envolvimento em projetos e situações diferenciadas.

Conforme os dados analisados, a vida pessoal e profissional do professor tem sido impactada de alguma forma, devido as próprias condições de trabalho, conforme apontado anteriormente.

Considerações finais

A partir das análises aqui apresentadas, evidencia-se que o adoecimento ou mesmo desistência da carreira docente, não acontece de forma isolada ou desligada da realidade atual. A desistência está circunstanciada no resultado de um processo cumulativo de desgaste emocional e físico. A multiplicidade de tarefas impostas aos professores, que vão desde exigências burocráticas, formações impostas e até mesmo o acúmulo de funções que vão para além do ensino, configuram um cenário de pressões e tensões constantes, que comprometem o equilíbrio entre vida pessoal e profissional.

É necessário destacar que este contexto marcado por exigências de produtividade, inovação e assertividade, ou seja, um desempenho alto, via de regra desconsidera as condições objetivas de trabalho e vida do professor e alimenta uma lógica de responsabilização individual, encobrindo assim falhas das próprias políticas educacionais.

O sentimento de produtividade, autossuperação e controle, traz no meio docente um aumento do adoecimento, em especial as questões ligadas a saúde mental, como ansiedade, depressão e Bournout. Fatores que podem contribuir para o abandono da carreira docente.

Dessa maneira, a desistência não pode ser vista como fracasso individual, mas como resposta a um sistema que adocece seus profissionais ao não garantir condições de trabalho justas, que abarcam valorização e reconhecimento. É necessário repensar os modelos de gestão, formação continuada hoje impostos ao professor e ainda pensar políticas públicas que priorizem o bem estar docente e tornem a carreira do magistério, atrativa ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 6. Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

CUNHA, António C. **Ser professor: bases de uma sistematização teórica**. Chapecó: Argos, 2015.

FORMOSINHO, João; FERREIRA, Fernando I. Concepções de professor. Diversificação, avaliação e carreira docente. In: FORMOSINHO, João (Coord.). **Formação de Professores – Aprendizagem profissional e acção docente**. Portugal: Porto, 2009. p. 19-69.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Tradução de Enio Paulo Giachini. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

HUBERMAN, Michaël. O ciclo de vida profissional dos professores. In: Nóvoa, António (Org.). **Vidas de professores**. Portugal: Porto, 1992. v. 4. p. 33-59.

PARANÁ. **Secretaria Estadual de Educação do Paraná** – SEED/PR. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br> Acesso em: 11 de junho de 2025.

PARANÁ. **Secretaria de Estado da Administração e da Previdência**. Licenças e afastamentos. Curitiba: SEAP, 2024. Disponível em: <https://www.administracao.pr.gov.br/Recursos-Humanos/Pagina/Licencas-e-afastamentos> Acesso em: 28 de junho de 2025.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **Formação e profissionalização docente**. Curitiba: IBPEX, 2007.

Capítulo 4
OS VALORES CULTURAIS HEGEMÔNICOS PRESENTES NO
CAPÍTULO 1 DO LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA DO 5º ANO

Matheus Rodrigues dos Reis
Sandra Elaine Aires de Abreu
Adriana Jardim Conceição de Freitas
Maria de Fátima Matos Gomes
Kelly Aparecida dos Santos Ambrósio



OS VALORES CULTURAIS HEGEMÔNICOS PRESENTES NO CAPÍTULO 1 DO LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA DO 5º ANO

Matheus Rodrigues dos Reis

Mestrando Bolsista CAPES/DS do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias (PPG-IELT) da Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: matheusrdosreis@gmail.com

Sandra Elaine Aires de Abreu

Doutorado em Educação: história, política, sociedade, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo(PUC/SP). Professora do Programa Interdisciplinar em Educação, Linguagem Tecnologia (PPG-IELT) Universidade Estadual de Goiás (UEG), sandraeaa@yahoo.com.br

Adriana Jardim Conceição de Freitas

Discente do Programa de Pós-graduação em Educação pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), campus Goiânia. E-mail: adrianadf Freitas22@gmail.com

Maria de Fátima Matos Gomes

Mestranda Bolsista CAPES do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias (PPG-IELT) da Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: mariadefatimamatosgomes759@gmail.com

Kelly Aparecida dos Santos Ambrósio

Mestrando do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias (PPG-IELT) da Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: kellyabsantos@gmail.com

RESUMO

Esse artigo tem como objetivo analisar os valores culturais hegemônicos presentes no Capítulo 1 – “A formação das Cidades” – do livro didático de História do 5º ano do Ensino Fundamental – Anos Iniciais da Rede Pública Municipal de Ensino do município de Anápolis, Goiás no ano de 2023. O problema central é: Quais são os valores culturais hegemônicos presentes no Capítulo 1 do livro didático de história do 5º ano utilizados nas escolas da Rede Pública Municipal de Anápolis em 2023?. A metodologia foi de cunho qualitativo, com procedimentos de pesquisa exploratória, se apoiando na pesquisa bibliográfica e na pesquisa documental. O artigo se encontra no campo da História da Educação, com a abordagem da História Cultural. O aporte teórico se apoia em autores como Almeida Filho (2007), Corrêa (2000), Le Goff (1990) e Chartier (1988). Os resultados revelam que o livro didático apresenta uma abordagem superficial e anacrônica sobre os conceitos históricos, como a formação das cidades e o comércio, perpetuando uma visão eurocêntrica e classista. A análise do capítulo 1 revelou que o material didático (livro didático) ao invés de promover uma reflexão crítica e inclusiva da história, reforça valores culturais hegemônicos. Concluindo que, é fundamental uma revisão sistêmica dos livros didáticos para uma educação histórica e abrangente.

Palavras-chave: Livro Didático. Cultura Hegemônica. Ensino de História. FTD.

ABSTRACT

This article aims to analyze the hegemonic cultural values present in Chapter 1 – “The Formation of Cities” – of the 5th-grade Elementary School History textbook used in the Municipal Public Education Network of Anápolis, Goiás, in 2023. The central problem is: What are the hegemonic cultural values present in Chapter 1 of the 5th-grade history textbook used in Anápolis municipal schools in 2023? The methodology was qualitative, employing exploratory research procedures supported by bibliographic and documentary research. The article is situated within the field of the History of Education, utilizing a Cultural History approach. The theoretical framework is supported by authors such as Almeida Filho (2007), Corrêa (2000), Le Goff (1990), and Chartier (1988). The results reveal that the textbook presents a superficial and anachronistic approach to historical concepts, such as the formation of cities and trade, perpetuating a Eurocentric and classist perspective. The analysis of Chapter 1 revealed that the teaching material, instead of promoting a critical and inclusive reflection on history, reinforces hegemonic cultural values. It concludes that a systemic revision of textbooks is fundamental for a comprehensive historical education.

Keywords: Textbook. Hegemonic Culture. History Teaching. FTD.

INTRODUÇÃO

Esse artigo tem como objetivo analisar os valores culturais hegemônicos presentes no Capítulo 1 – “A formação das Cidades” – que está inserido na disciplina de História que está presente no Módulo 1 do Livro Didático SIM Sistema de Ensino, 2ª Edição, da Editora FTD, de 2019. O problema central gira em torno de: Quais são os valores culturais hegemônicos presentes no Capítulo 1 do livro didático de história do 5º ano utilizados nas escolas da Rede Pública Municipal de Anápolis em 2023?

A escolha do livro didático se justifica por ter sido adotado pela Secretaria Municipal de Educação de Anápolis/GO (SEMED) no ano de 2023 para as escolas públicas do 1º ao 5º ano. Um outro fator interessante, mas que não norteará esse artigo, é que da Secretaria Municipal de Educação de Anápolis/GO (SEMED) optou por adquirir, com recursos próprios, os materiais didáticos do 1º ao 5º ano, junto à empresa FTD S.A.

A delimitação deste objeto justifica-se pelo fato de haver poucos estudos sobre os livros didáticos adotados pela Rede Pública Municipal de Educação de Anápolis, e em especial sobre a disciplina de História com foco na disciplina do 5º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais. A análise foi feita através dos conteúdos contidos na disciplina de História, do livro didático. A escolha da disciplina de História se deu pelo fato de compreender como os conteúdos e os valores culturais hegemônicos são transmitidos no livro didático. O livro didático é considerado uma fonte de pesquisa extremamente rica, pois possui uma grande dimensão e um amplo aspecto social, englobando não só a escola, mas também todos os âmbitos e agentes que estão inseridos no ambiente escolar. (ALMEIDA FILHO, 2007, p. 4-5).

Diante disso, Corrêa (2000), afirma que os avanços nas pesquisas sobre o livro didático, contribuem diretamente para as pesquisas sobre as instituições escolares, mas também:

[...] no que diz respeito também à circulação e ao uso dos materiais de ensino em seu interior e estabelecer relações entre estes e as compreensões epistemológicas sobre a educação, a aprendizagem escolar, a didática e metodologia de ensino, no sentido de entendê-las através das práticas escolares, meios de seus desdobramentos concretos nessa instituição (CORRÊA, 2000, p. 13-14).

A utilização do livro didático como fonte/objeto se relaciona como uma importante fonte de conhecimento para entender o ambiente escolar, conforme explicado pela autora,

Gavazzoni (2023, p. 68) “Trata-se de um instrumento riquíssimo que serve como fonte e objeto de estudo para os pesquisadores, um produto criado a partir de intenções e subordinado a interesses.”

Nesse sentido, o livro didático emerge como uma herança do passado, que se constitui como fonte e objeto de pesquisa. Ao abordá-lo sob essa perspectiva, reconhecemos que o livro didático não é um mero aglomerado de conteúdos escolhidos aleatoriamente, mas sim fruto de uma seleção. Com isso, Le Goff (1990) argumenta que nem todo o passado permanece no presente, mas sim aquilo que é escolhido para ser propagado.

A abordagem será de cunho qualitativo, e os procedimentos de uma pesquisa exploratória, se apoiando na pesquisa bibliográfica e na pesquisa documental. Para isso, foi realizada uma seleção de obras científicas que versam sobre cultura, cultura hegemônica, cultura escolar, livro didático, ensino de história, para a análise documental elegemos a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação 1996 (LDB), o Programa Nacional do Livro e Material Didático (PNLD) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Livro Didático SIM Sistema de Ensino: Ensino Fundamental Anos Iniciais, 2ª Edição, São Paulo (2019).

A pesquisa se encontra associada ao campo da História da Educação, juntamente com a concepção historiográfica da História Cultural, pois, “A história cultural, [...], tem por principal objecto identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler.” (CHARTIER, 1988, p. 16-17).

O LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Nesta seção apresenta-se a descrição do módulo 1 utilizado no 5º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais. Inicialmente irei caracterizar as disposições gráficas que estão inseridos no material didático analisado.

O material didático analisado é constituído por 1 (um) livro didático, da coleção de 4 (quatro) livros didáticos multidisciplinares, designados pela Editora FTD. Cada módulo corresponde a uma encadernação específica, abrangendo um conjunto de disciplinas escolares que incluem Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia.

O livro didático analisado apresenta dimensões uniformes de 28cm x 20cm. Cada módulo é identificado por uma cor específica na capa, o que facilita a distinção entre eles. O primeiro módulo, identificado pela cor laranja, é composto por 319 páginas, e cada disciplina é identificada por uma cor, na disciplina de História a cor é roxa.

MÓDULO 1

A disciplina de História, no módulo 1, é composto por 4 (quatro) capítulos. Uma análise da estrutura dos capítulos revela que todos iniciam com problematizações, após a apresentação dos conteúdos, elaborados pelos autores dos livros, há uma seção intitulada “Para Saber Mais” que visa fornecer informações adicionais ao conteúdo trabalhado no capítulo.

ANÁLISE DO CONTEÚDO – CAPÍTULO 1

As problematizações do capítulo 1 “A formação das cidades” são: (1) “Você já ouviu a expressão “sedentarismo”? (2) Em qual contexto? (3) Como você imagina que surgiram as primeiras cidades? (4) Você sabe qual a origem do comércio?.” (FTD, 2019, p. 219).

O primeiro capítulo aborda temas relacionados à formação das cidades, perpassando por conteúdos que abrangem, de, maneira concisa e simplificada os caçadores/coletores (nomadismo), a agricultura (em seu processo inicial), as cidades e, por fim, o comércio. Mediante a análise, observou-se que as explicações e conceitos apresentados neste capítulo são apresentados de forma resumida e superficial. Dito de outra forma, a estrutura do capítulo revela uma tentativa de cobrir uma gama de temas em um espaço limitado, o que pode comprometer a profundidade e a complexidade das discussões. A apresentação de conceitos fundamentais, como a formação das cidades e o comércio, é feita de maneira simplificada, sem explorar as nuances e complexidades inerentes a esses temas. Nesse sentido Chervel (1990) vai destacar que nem sempre os conteúdos de uma disciplina ira seguir uma evolução gradual e contínua.

Um exemplo da abordagem resumida e superficial é a definição de comércio apresentada. Segundo o texto “Você já trocou figurinha ou alguma outra coisa sua por algo de algum colega? [...]. O comércio é uma troca de produtos que pode envolver ou não o uso do dinheiro.” (FTD, 2019, p. 224). A abordagem do tema e restrita a apenas uma página,

sem apresentar um aprofundamento histórico ou uma contextualização das complexas redes de comércio existentes em nossa sociedade. Com isso, segundo a autora Haas (2017, p. 103) “As culturas foram afetadas por valores culturais e domínios econômicos externos [...]”.

Uma análise revelou que a estrutura narrativa não segue uma sequência lógica. Inicia com a formação das cidades, introduzindo o ser humano há 20 mil anos, mas não enfatiza explicitamente a existência do homem nesse período. Além disso, um conceito apresentado no livro didático sobre os povos nômades, é particularmente problemático, pois compara artistas de circos contemporâneos com povos nômades. Essa abordagem desconexa e anacrônica pode levar a uma compreensão distorcida da história e da evolução das sociedades humanas.

Após o salto temporal de 20 mil anos, o capítulo parte dos 12 mil anos, com o objetivo de justificar a descoberta da agricultura, como fator “determinante” para a formação das cidades e, conseqüentemente, a formação do Estado. Destacando veementemente que a formação das cidades só aconteceu mediante a “descoberta” da agricultura e domesticação dos animais, negligenciando a multiplicidade de fatores que contribuíram para o desenvolvimento das cidades.

Um exemplo é a afirmação: “Essa forma de viver possibilitou o desenvolvimento desses grupos humanos, que se tornaram cada vez mais complexos.” (FTD, 2019, p. 222). Isso pode criar uma representação distorcida dos povos considerados nômades, sugerindo que eles não são desenvolvidos social e economicamente. Essa afirmação pode gerar uma compreensão superficial e estereotipada desses grupos, em vez de promover uma apropriação conceitual mais profunda e precisa.

A criação de representações simplistas e estereotipadas se baseia em conhecimento do senso comum. Diante dessa categorização de culturas primitivas, Chauí (2008, p. 56) afirma que, “A noção do primitivo só pode ser elaborada se for determinada pela figura do não-primitivo, portanto pela figura daquele que realizou a “evolução”.

Um outro aspecto identificado foi que todo conteúdo, do capítulo 1 convergem para a formação das cidades, com ênfase, na formação das cidades modernas capitalistas (Estados). Nesse contexto, o comércio, agricultura e a pecuária são utilizados como fatores justificadores da formação das cidades modernas, ou seja, segundo Chauí (2008), uma cultura só é considerada “evoluída”, nos moldes eurocêntricos, se a mesma apresenta

mercado, escrita e Estado, ou seja, se uma cultura não apresenta tais padrões europeus são consideradas culturas primitivas.

Nesse ponto, o conteúdo realiza um novo recuo temporal, retrocedendo 11 mil anos. Tal movimento sugere que, a agropecuária constitui um fator determinante para a criação das cidades, e por meio delas houve um crescimento exponencial da população. Excluindo todo um processo social e econômico das formações das cidades e dos centros urbanos.

Nota-se que o discurso é permeado pela ideia de que a agricultura e pecuária foram os únicos fatores que permitiram o desenvolvimento e evolução das sociedades humanas, trazendo a ideia de que os povos nômades não eram evoluídos, devido à falta de capacidades complexas, para a agricultura, comércio e principalmente a pecuária.

A forma como o livro didático apresenta os povos nômades reflete um valor hegemônico – eurocêntrico – que nos remonta ao século XVIII, quando se consolidou na Europa um pensamento classista e hegemônico sobre a cultura, ou seja, “No século XVIII, consolida-se o caráter classista da ideia de cultura, evidente na ideia de que somente as classes privilegiadas da sociedade europeia atingiriam o nível de refinamento que as caracterizaria como cultas.” (CANDAU; MORERIA 2007, p. 26). Essa visão eurocêntrica implica que os povos nômades não possuem uma cultura válida, pois não apresentam formas de escrita, arte e filosofia semelhantes às da cultura europeia.

A visão eurocêntrica perpetua uma visão hierárquica e excludente, da cultura, que valoriza apenas as manifestações culturais das sociedades ocidentais. Além disso, ignora a diversidade e riqueza cultural dos povos nômades, que possuem suas próprias formas de expressão, conhecimento e tradição. Essa representação distorcida dos povos nômades pode ter implicações na dos alunos sobre a diversidade cultural e a complexidade das sociedades humanas, ou seja, segundo a autora Haas (2017, p. 101), “Esta “modernidade” apresenta-se [...] pela ocultação das culturas não europeias, na identificação do “Outro” como um ser subdesenvolvido necessitado da civilidade própria do branco europeu.”

A afirmação apresentada pelo livro didático sugere que, para ser “avançado” necessariamente iria precisar de uma cidade desenvolvida e avançada no quesito agropecuário, ou seja, quem não vive em grandes cidades ou vivem em florestas não são avançados e acabam se tornando seres humanos primitivos.

O comércio também é retratado nesse capítulo 1 mas a ideia que perpassa esse conteúdo gira em torno da formação da cidade mediante apenas o comércio, juntamente

com o dinheiro. O conceito que o livro didático, FTD (2019) dá para o comércio reduz o mesmo a uma simples troca de mercadorias, onde pode ou não envolver dinheiro. Afirmando que o mesmo é tão antigo como agricultura, essa afirmação não condiz com o cenário moderno que envolve o comércio no cenário moderno, remetendo a uma visão do escambo.

Um outro ponto de destaque no livro didático é a seção denominada “Para Saber Mais”, que no primeiro capítulo, teve com tema o dinheiro, que facilita o comércio e elimina a necessidade de realizar a troca de produtos, entretanto, o conceito que é introduzido leva a entender que, só se ganha dinheiro se sair do campo, ir para a cidade trabalhar 8 horas por dia para ganhar um salário mínimo.

Tal conceito pode induzir nos alunos a ideia de que, somente através de uma jornada diária de 8 (oito) horas, ou mais de trabalho, que se pode ter a conquista do salário mínimo, fazendo com que haja uma naturalização da exploração da mão de obra e consequentemente naturalização do sistema capitalista, pois, é somente a classe trabalhadora que é submetida a trabalhar visando o mínimo. Fazendo com que tal pressuposto normalize a condição de contentar-se com apenas o salário mínimo.

Apresenta-se a ideia de que os trabalhos, voltados para as massas, devem ser normalizados, no sentido de garantir apenas o mínimo, ou seja, é um conteúdo voltado exclusivamente para o trabalho, formando com isso uma população de mão de obra barata. Essa perspectiva reforça a noção de que apenas a classe trabalhadora é responsável por gerar riqueza, enquanto o capital se beneficia dessa exploração.

Essa abordagem educativa pode ser vista como uma forma de treinamento para o trabalho, visando a formação de uma classe trabalhadora barata e dócil, que aceita as condições de trabalho e remuneração vigentes no sistema capitalista. Isso pode ter implicações significativas para a reprodução das relações de poder e desigualdade na sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve como objetivo analisar as culturas hegemônicas presentes no Capítulo 1 do Livro Didático de História do 5º ano do Ensino Fundamental – Anos Iniciais. A análise revelou que os conteúdos propostos no livro didático, mesmo contemplando os conteúdos propostos pela BNCC, apresentou abordagens e formas de transmitir o

conteúdo que perpetuam uma cultura hegemônica, ou seja, o conteúdo do livro didático de história acaba perpetuando e propagando uma visão eurocêntrica, classista, anacronismo e superficialidades na apresentação dos conteúdos.

Observou-se que a narrativa dos conteúdos tende a uma simplificação de processos sociais e econômicos complexos, como a criação das cidades, a expansão do comércio, reduzindo-os a simples fatores distantes e isolados. Essa simplificação pode levar o aluno a uma compreensão distorcida da história e, principalmente a uma compreensão distorcida das várias constituições culturais presentes no Brasil e no Mundo.

A ênfase em conteúdos como a formação das cidades modernas capitalistas e a associação do desenvolvimento e evolução da vida humana à simplesmente a agricultura e ao comércio, desvaloriza e exclui outras formas de organização da sociedade e cultura.

Diante desses estudos, observou-se que o capítulo 1 do livro didático de história, ao invés de promover uma visão crítica sobre a formação das cidades, reforça valores culturais hegemônicos que podem limitar a percepção do aluno diante a imensa diversidade cultural e social presente no mundo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, O. J. **Historiografia, história da educação e pesquisas sobre o livro didático no Brasil**, 2007. Disponível em: [file:///home/guest/Downloads/147-Texto%20completo-653-761-10-20180117%20\(5\).pdf](file:///home/guest/Downloads/147-Texto%20completo-653-761-10-20180117%20(5).pdf). Acesso em: 26 de jun. 2025

CHAUI, Marilena. Cultura e democracia. **Crítica y Emancipación**, n. 1, p. 53-76, jun. 2008. Disponível em: <https://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/CyE/cye3S2a.pdf>

CHARTIER, Roger. **A história cultural entre práticas e representações**. Trad. Maria Manuela Galhardo. Lisboa: Difusão Editorial, 1988. 244 p. (Col. "Memória e Sociedade", coord. p/Francisco Bethencourt e Diogo Ramada Curto. v. 1). Disponível em: <file:///home/guest/Downloads/joceley,+a09n121+-+c%C3%B3pia.pdf>. Acesso em: 26 de jun. 2025.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa, **Teoria & Educação**, n. 2, p. 177-229, 1990. Disponível em: <https://ppec.ufms.br/files/2020/09/A-hist%C3%B3ria-das-disciplinas-escolares-2020-09-21.pdf>. Acesso em: 26 de jun. 2025.

CORRÊA, R. L. T. O livro escolar como fonte de pesquisa em História da Educação. **Cadernos CEDES**, v. 20, n. 52, p. 11-23, nov. 2000. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ccedes/a/yTJRZTvmDVZ5dfGfF6b3VQB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 de jun. 2025.

GAVAZZONI MARQUETI, Luci Mara Gavazzoni Marqueti. O LIVRO DIDÁTICO COMO FONTE E OBJETO DE PESQUISA HISTÓRICA. **REVISTA CAMINHOS DO PAMPA: REVISTA DO INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DE ALEGRETE**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 65–74, 2023. DOI: 10.56579/rihga.v2i1.803. Disponível em: <https://revistas.ceeinter.com.br/caminhosdopampa/article/view/803>. Acesso em: 30 jun. 2025.

HAAS, I. F. Realidade hegemônica e universalismo europeu: a colonialidade do poder. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, Porto Alegre, v. 1, n. 37, 2017. DOI: 10.22456/0104-6594.72857. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/revfacdir/article/view/72857>. Acesso em: 2 jul. 2025.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1990, 553 p. Disponível em: https://www.mprj.mp.br/documents/20184/151138/le_goff.pdf. Acesso em: 26 de jun. 2025.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Currículo, conhecimento e cultura. Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura. **Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica**, p. 17-44, 2007. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seb//arquivos/pdf/Ensfund/indag3.pdf>. Acesso em: 26 de jun. 2025.

SIM Sistema de Ensino: ensino fundamental – anos iniciais, 5º ano: língua portuguesa, matemática, ciências, história e geografia. 2. ed. São Paulo: FTD, 2019.

Capítulo 5
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDE MUNICIPAL DE
TERESINA, PIAUÍ

Brendha Jullianny Cardoso de Sousa Feitosa

Álisson dos Santos Castro

Geovana Maria Barbosa de Paiva

Jacqueline Santos Brito



EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDE MUNICIPAL DE TERESINA, PIAUÍ

Brendha Jullianny Cardoso de Sousa Feitosa

*Graduanda em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal do Piauí, Teresina, Piauí, PI,
bjullianny@outlook.com*

Álisson dos Santos Castro

*Mestrando em Análise e Planejamento Espacial pelo Instituto Federal do Piauí, Teresina,
Piauí, PI, alissoncastro.gab@gmail.com*

Geovana Maria Barbosa de Paiva

*Graduanda do Curso de Gestão Ambiental. IFPI Teresina Central,
geovanamaria1109@gmail.com*

Jacqueline Santos Brito

*Doutorado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho,
jacquelinebrito@ifpi.edu.br*

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo geral analisar o desenvolvimento da Educação Ambiental na rede municipal de ensino em Teresina-PI, e como objetivos específicos identificar e descrever as políticas de Educação Ambiental na SEMEC; Averiguar o Projeto Político Pedagógico (PPP) das Escolas; Conhecer as ações de Educação Ambiental realizadas pelas escolas e Identificar as dificuldades referentes ao desenvolvimento da Educação Ambiental na rede municipal. A cidade de Teresina possui 333 escolas, sendo 156 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIS) e 177 de ensino fundamental e jovens e adultos (SEMEC, 2018). Destas, 30 escolas possuem o ensino de 1º ano ao 9º ano do ensino fundamental e estão localizadas no perímetro urbano. Deste modo, a amostra da pesquisa ficou apenas com 20 escolas das quais possuem de 16 a 28 turmas de aula. Para a realização da pesquisa se utilizou o método indutivo e observacional, e foi dividida a pesquisa em duas etapas, sendo a primeira o reconhecimento da SEMEC e, também das escolas, a

segunda, identificar políticas de educação ambiental no SEMEC e identificar a Educação Ambiental no projeto político pedagógico. A técnica de coleta de dados utilizada foi a entrevista semiestruturada. O resultado obtido pela pesquisa foi que todos os anos têm cerca de 40% das escolas municipais de Teresina, desenvolvendo ações de educação ambiental, e que no ano de 2019, apenas 4 das 8 escolas selecionadas na amostra realizaram algum projeto de educação ambiental. Com a pesquisa se averiguou que as escolas não possuem uma política ambiental, e isso dificulta a realização de ações contínuas e permanentes. Observou-se também que o principal documento orientador da escola não teve atualização necessária com relação à temática ambiental. Quanto a SEMEC verificou-se que a secretaria colabora com a escola quando a mesma realiza ações de educação ambiental por conta própria. Recomenda-se que as escolas atualizem seus PPP, com a inclusão de uma política ambiental voltada para a formação de cidadãos conscientes de seu papel como protetor do meio ambiente, levando em consideração a realidade em que a escola se encontra, também torna-se importante e necessário organizar seus projetos para que eles ocorram de forma contínua e permanente.

Palavras-chave: Meio Ambiente, Interdisciplinaridade, Políticas ambientais.

ABSTRACT

The present research has as general objective to analyze the development of Environmental Education in the municipal education system in Teresina-PI, and as specific objectives to identify and describe the Environmental Education policies at SEMEC; Investigate the Schools' Political Pedagogical Project (PPP); Know the Environmental Education actions carried out by schools and Identify the difficulties related to the development of Environmental Education in the municipal network. The city of Teresina has 333 schools, being 156 Municipal Centers for Early Childhood Education (CMEIS) and 177 for elementary education and youth and adults (SEMEC, 2018). Of these, 30 schools have teaching from the 1st year to the 9th year of elementary education and are located in the urban perimeter. Thus, the sample of the research was left with only 20 schools, of which there are between 16 and 28 classes of classes. For conducting the research, the inductive and observational method was used, and the research was divided into two stages, the first being recognition by SEMEC and, also by schools, the second, identifying environmental education policies at SEMEC and identifying Environmental Education in the political pedagogical project. The data collection technique used was the semi-structured interview. The result obtained by the research was that every year there are about 40% of Teresina's municipal schools, developing environmental education actions, and that in 2019, only 4 of the 8 schools selected in the sample carried out any environmental education project. With the research it was found that schools do not have an environmental policy, and this makes it difficult to carry out continuous and permanent actions. It was also observed that the main guiding document of the school did not have

the necessary update regarding the environmental theme. As for SEMEC it was found that the secretariat collaborates with the school when it carries out environmental education actions on its own. It is recommended that schools update their PPP, with the inclusion of an environmental policy aimed at training citizens aware of their role as protector of the environment, taking into account the reality in which the school is located, it also becomes important it is necessary to organize your projects so that they occur continuously and permanently.

Keywords: Environment, Interdisciplinarity, Environmental Policies.

INTRODUÇÃO

Historicamente o mundo passou por grandes problemas ambientais, causados pelas grandes guerras, acidentes de usinas nucleares entre outros problemas causados pela humanidade. A partir desses problemas se averiguou a necessidade de se buscar sensibilizar e despertar a consciência da humanidade a respeito desses acontecimentos e suas consequências.

Com esses pensamentos foram realizadas conferências internacionais, com o intuito de discutir e sensibilizar a população sobre os problemas ambientais existentes. Com as conferências foi percebido que o equacionamento desses problemas só seria possível através da educação.

Contudo a educação para ser eficaz deveria ser direcionada para o meio ambiente. Assim o termo Educação Ambiental (EA) é mencionado pela primeira vez no ano de 1965 na Conferência de Keele sobre Educação. Em 1972 ela é reconhecida como o principal instrumento para resolver a crise ambiental que se instalava no mundo.

A Educação ambiental passou a ser discutida em várias conferências ambientais a partir da conferência de Estocolmo e em 1999 se tornou política pública. Em 27 de abril de 1999 foi sancionada a lei nº 9.795 que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), tornando obrigatória a transversalidade do tema meio ambiente nas escolas. Incumbindo às escolas, o poder público, aos meios de comunicação de massa, às empresas, e a sociedade em geral, a construção de valores e a formação de cidadão que percebem que o meio ambiente deve ser conservado.

A educação ambiental torna-se relevante, devido ser a principal ferramenta para auxiliar na construção de valores, sensibilização e no despertar da consciência ambiental. Principalmente por considerar a peculiaridade de cada localidade, modo de vida das

comunidades e suas individualidades. A EA nas escolas é de suma importância, isto porque os alunos estão construindo seus valores, e criando conhecimento e habilidades para sua vida. Com isso esses alunos podem despertar atitudes para conservar e preservar o ambiente para si e para as futuras gerações.

Segundo o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (2018), Teresina ocupa o 4º lugar no ranking de capitais com o maior índice de desenvolvimento. Isto devido ter alto desenvolvimento na saúde e educação, desenvolvimento moderado em emprego e renda. Teresina sempre se destaca por todo o país pelo seu ensino e por seus alunos estudiosos (Carlos, 2016).

Mesmo Teresina tendo um alto desenvolvimento na educação, existe o déficit na educação ambiental, algumas escolas não estão realizando EA ou apenas realizando ações em datas comemorativas, sendo deste modo sem continuidade e tornando ineficiente este que tem quer ser contínuo. Deste modo contribuir para uma geração de pessoas sem sensibilidade e consciência sobre a temática ambiental.

A relevância dessa pesquisa está em averiguar a ocorrência da realização da educação ambiental, as dificuldades que as escolas possuem e as necessidades sancionadas pela Secretaria Municipal de Educação (SEMEC). Com a finalidade de gerar informações sobre o andamento da EA, para que as instituições responsáveis possam direcionar suas políticas para a realização da Educação Ambiental.

Diante desse contexto a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar o desenvolvimento da Educação Ambiental na rede municipal de ensino em Teresina-PI, e como objetivos específicos identificar e descrever as políticas de Educação Ambiental na SEMEC; Averiguar a Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico (PPP) das Escolas; Conhecer as ações de Educação Ambiental realizadas pelas escolas e identificar as dificuldades referentes ao desenvolvimento da Educação Ambiental na rede municipal.

REFERENCIAL TEÓRICO

Educação Ambiental: Histórico, conceito, objetivos, princípios e Características

Historicamente o mundo passou por diversos problemas ambientais como grandes acidentes envolvendo usinas nucleares e contaminações tóxicas de grandes proporções, como os casos de Three-Mile Island nos EUA em 1979, Love Canal no Alasca, Bhopal, na Índia em 1984 e Chernobyl (Jacobi, 2003) entre vários outros problemas econômicos e

sociais, esses problemas foram relatados no livro *Silent Spring* (Primavera Silenciosa) de Rachel Carson, após esse livro o mundo começou a ver com outros olhos o que estava ocorrendo. Na Conferência de Estocolmo, ficou decidido que seriam necessárias mudanças profundas no modelo de desenvolvimento, nos hábitos e comportamento dos indivíduos e da sociedade, e isso seria atingido por meio da educação (Dias, 2004).

Assim a conferência de Estocolmo é considerada o marco inicial da Educação Ambiental no mundo, pois a partir dela surgiram as primeiras ações para resolver os problemas que vinham ocorrendo ao longo dos anos, assim formula novas técnicas e meio para a criação de valores para a humanidade.

A partir das conferências, foram discutidos diversos temas como se deve realizar a educação ambiental, sobre os problemas ambientais que estavam sendo enfrentados no mundo, e até mesmo formulando os conceitos e as características que ela deveria possuir, entre vários outros temas. Segundo Medeiros et al. (2011), o termo Environmental Education (Educação Ambiental) surgiu em março de 1965, durante a Conferência em Educação na Universidade Keele, Grã-Bretanha. Na ocasião, se percebeu que a educação ambiental devesse se tornar parte essencial da educação de todos os cidadãos e seria vista como sendo essencialmente conservação ou ecologia aplicada.

Em 1968, o Clube de Roma foi criado em uma reunião de 30 pessoas, de dez diferentes países, por iniciativa do empresário Aurélio Pecei (Machado, 2005, p.179). Pois naquele momento o mundo se encontrava com problemas ambientais, sociais e econômicos. Com as discussões realizadas, foi formulado um relatório em 1972 "*Os limites do crescimento*" que nesse documento denunciava "a busca incessante do crescimento material da sociedade, a qualquer custo, e a meta de se tornar cada vez maiores, mais ricas e poderosas, sem levar em conta o custo final desse crescimento" (Dias, 2004, p. 79).

Em 1975, a Conferência de Belgrado produziu a Carta de Belgrado, onde se formularam os princípios e as orientações para o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA). Este programa mantém uma base de dados com informações sobre instituições e projetos envolvidos com a Educação Ambiental, além de promover eventos e publicações específicas sobre este tema (Moradillo; OKI, 2004). Pois somente assim o mundo começou a promover outros projetos e adaptados para o meio em que a seu indivíduo vive.

A conferência de Tbilisi ocorreu em 1977, onde se recomendou que a EA vinculasse à compreensão de três conceitos fundamentais: aquisição de novos conhecimentos e valores, novos padrões de conduta e a interdependência (Ramos, 2001).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2018), na conferência de Tbilisi, foi definido a Educação Ambiental como:

A EA é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida. (Brasil, 2018).

Durante a conferência Rio-92, a primeira conferência no Brasil, gerou se, *A Declaração do Rio*, em seu Princípio 15, considera a importância da aplicação do Princípio da Precaução para a preservação da qualidade ambiental (Cunha et al., 2013). Em março de 1997, foi realizada outra importante conferência, a Rio+5, organizada pela sociedade civil para avaliar os resultados de cinco anos de esforços no sentido de implementar os acordos da Rio-92 (Cordani; Marcovitch; Salati, 1997). Outras conferências realizadas no Brasil foram a Rio + 10 e Rio + 20, que tinham o objetivo de avaliar as propostas das conferências anteriores.

Segundo Dias (2004), a mudança dos conceitos de educação ambiental veio mudando ao longo dos anos, e sempre esteve relacionado diretamente à mudança do conceito de meio ambiente e ao modo como este era percebido, mais a partir das conferências realizadas foram formulados diversos conceitos, que se encontram de acordo com a realidade de cada comunidade.

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental- PNEA - Lei nº 9795/1999, se entende como Educação Ambiental como:

Entende-se por EA os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (Brasil, 1999, art. 1º).

A Educação Ambiental é o método utilizado para conscientizar e sensibilizar as pessoas com o meio em que ela vive demonstrar que elas dependem do meio em que muitas vezes ela mesma destrói, assim ajudando na conservação e na preservação do meio

ambiente. A definição de Educação Ambiental vem crescendo ao longo dos anos e se modificando, quando começou a serem formulados os primeiros contextos do que seria, muitos tiveram a preocupação de não confundir com ecologia. Assim ela não iria abranger apenas a questão ecológica, mais também o social, ética, cultural, política e econômica.

Os princípios básicos da educação ambiental segundo a PNEA é:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural. (Brasil, 1999, art 4º).

Segundo Dias (2004), as principais características da Educação Ambiental é o enfoque educativo interdisciplinar e orientado para a resolução de problemas; a integração com a comunidade; ser permanente e orientada para o futuro. Com isso tem-se a necessidade de não ser realizada apenas nas escolas, mas também nas comunidades para o indivíduo que necessita mudar seus hábitos, se tornando uma forma globalizada. Dias (2004), ainda fala que um dos grandes problemas em um projeto de educação ambiental é tentar colocar um indivíduo para realizar determinada ação, sendo que ele não quer participar. Pois a Educação Ambiental não obriga a pessoa a mudar seus hábitos, ela apenas sensibiliza e desperta a consciência ambiental.

Um dos princípios da Educação Ambiental é o enfoque do pluralismo de idéias pedagógicas na perspectiva da multi, inter e transdisciplinar. Para Alves (2011), a multidisciplinaridade é a metodologia que interliga, de determinada forma, várias disciplinas para uma educação mais completa, todavia não há interpelações entre elas. Deste modo acaba implicando que não ocorre uma partilha de qualquer tipo de informação sobre os conteúdos ministrados e metodologias, com isso gerando que determinadas temáticas não seja vista por não ser conteúdo curricular.

A principal perspectiva usada para o desenvolvimento da EA e a interdisciplinar ao qual, reunir diferentes disciplinas articuladas em torno de uma mesma temática com

diferentes níveis de integração (Porto; Almeida, 2002). Para Knechtel (2001), uma Educação Ambiental interdisciplinar, com a possibilidade da transversalidade no currículo, na qual muitos educadores estão envolvidos. Com isso os professores devem realizar um planejamento conjunto, que busca estabelecer relação entre temáticas, possibilitando que os alunos consigam se sensibilizar com sua vivência escola.

Conrado e Silva (2017) enfatiza que na prática interdisciplinar o que se pretende não é acabar com as disciplinas, mas sim integrá-las de maneira que seus objetivos sejam alcançados, chegando-se a uma totalidade, a uma unicidade. De acordo com Souza (2010), é importante que haja uma transformação social consciente em todos para que se resolva parte dos problemas existentes sobre a educação ambiental.

A transdisciplinaridade, como o prefixo "trans" indica aquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento. (Nicolescu, 1999). Desta forma o ensino transdisciplinar não é restringido apenas em um planejamento entre as disciplinas, mas ultrapassa os conteúdos ministrados em sala de aula.

2.2 Educação Ambiental no contexto formal e não formal

A Educação Ambiental se apresenta de duas formas, no contexto formal e não formal. No ensino Formal entende-se por educação ambiental na educação escolar a ser desenvolvidas no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas (Brasil, 1999, art 9º), porém não pode ser realizada como uma disciplina específica, apenas para os cursos superiores e especialização da área. No ensino Não Formal entende-se por ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente (Brasil, 1999, art 13º).

A educação ambiental no ensino formal deve estar presente na proposta pedagógica das escolas, para que os professores possam trabalhar de forma interdisciplinar. Segundo Dias (2004), a EA deve estar presente em todas as etapas, inclusive começando em casa, mesmo antes do pré-escolar. Pois é responsabilidade dos pais a criação dos primeiros valores de seus filhos. Segundo Cascais e Terán (2014), a

educação formal é metodicamente organizada, ela segue um currículo, é dividida em disciplinas, segue regras, leis, divide-se por idade e nível de conhecimento.

A responsabilidade de ser realizada educação formal são dispostas a escola, que tem que atender todo amplo escolar, tanto no ensino básico, fundamental, ensino médio e por fim ensino de jovens e adultos. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal (Brasil, 1999, art 10º).

A educação ambiental é realizada de modo interdisciplinar, onde não pode ser colocado como uma disciplina específica, apenas para cursos de graduação de áreas afins e pós-graduação (Brasil, 1999, art 10º), para os outros ensinos deve ser abordado nas demais disciplinas, mostrando que para a criação de valores pode ser em qualquer realidade até mesmo em aula de matemática, por exemplo.

Assim tem a necessidades dos professores terem formação especializada com o objetivo de incluir a educação ambiental nas suas aulas. Para que não tenha a questão de se realizada apenas na escolar, mais em todos os momentos da vida. Assim os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999).

Assim segundo Dias (2004, p. 114):

Os professores devem ser incentivados a produzir o seu próprio material. Eles são os conhecedores mais efetivos da sua realidade (e não os escritores didáticos, produzidos no eixo Rio-São Paulo). Aquele material mimeografado pode e deve evoluir para a publicação de suas coletâneas.

Muitos profissionais mesmo sem uma formação adequada, ainda tentam formular métodos para que possa se realizar a ensino formal, com aulas referentes ao desperdício de energia nas escolas ou caminhadas por parques ambientais, pois mesmo sendo necessário serem realizados nas escolas, os alunos não devem ficar apenas em sala de aula, pois a educação ambiental tem como objetivo o convívio com a realidade em que se encontram.

A EA Não formal pressupõe um caminho diferente. Recomenda-se a elaboração do perfil ambiental da comunidade ou instituição para a qual será planejado, executado e avaliado um projeto ou programa de EA (Dias, 2004). Assim será possível analisar qual a melhor forma de aplicar um projeto para uma determinada comunidade, pois cada

indivíduo possui vivências diferentes, assim não será realizado um programa em que a comunidade não consiga se ver dentro da realidade que é apresentada a ela, assim o programa desenvolvido se torna incapaz de sensibilizar o mesmo, pois ele não conseguirá ver o problema, apenas saberá de uma suposição.

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental, a responsabilidade de incentivar a educação ambiental não formal fica a cargo do poder público, em níveis federal, estadual e municipal, assim incentivando:

- I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;
- II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;
- III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;
- IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;
- V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;
- VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;
- VII - o ecoturismo. (Brasil, 1999, art 13º).

Mesmo a educação ambiental Formal e Não formal sendo diferentes em questão de métodos utilizados, as duas tendem a trabalhar juntas, assim muitas vezes unindo comunidade e escolas. No entanto a educação ambiental não formal tende a abordar temas mais ligados aos problemas que uma comunidade possui, assim analisando o perfil ambiental, o local em que será realizada, os objetivos que pretendem ter e a estratégia usada, e só assim formulando programas para aquela realidade, assim tendo mais ênfase na formulação de valores daquela comunidade.

Segundo Silva e Pontes (2015, p. 275) a educação não formal tem como finalidade:

A transmissão de informação e formação política e sociocultural com a finalidade de abrir janelas de conhecimento sobre o mundo que circunda os indivíduos e suas relações sociais, baseando - se em um princípio de igualdade e justiça social, fortalecendo o exercício da cidadania.

Na EA Formal e Não formal percebe-se uma relação entre as duas, pois muitos alunos começam a construir valores em suas casas, e caso sua comunidade não tiver sua consciência despertada dos problemas que ela possuir não saberá passar isso adiante e

assim, só após irem para as escolas poderão criar esses valores ambientais, algo que pode ser tarde.

Portanto existe a necessidade de serem sensibilizados desde pequenos para que nas escolas só façam o estabelecimento concreto dos seus valores que eles já possuiriam, assim as escolas necessitam analisar qual o melhor método a ser utilizado, pois cada escola dispõe de uma vivência diferente, e caso for adotado algo realizado em outro local não será eficaz, pois esses alunos não irão perceber os problemas presentes na comunidade.

Assim, é fundamental que a EA seja permanente, desde o momento em que o indivíduo nasce até quando ele morre, pois a todo o momento o indivíduo está construindo seus valores, criando novas habilidades, e com a educação ambiental Formal e Não formal esse indivíduo, comunidade ou a escola, poderá ter mais ênfase nos seus projetos e conteúdo a serem dados.

2.3 Educação Ambiental e a proposta pedagógica das escolas

Educação ambiental começou a ser realizado no amplo de ensino escola, após PNEA, que impõe sobre as escolas a realização da educação formal. Assim as escolas têm como obrigação de ter na sua proposta pedagógica a educação ambiental. O Projeto Político Pedagógico de uma escola define através de uma construção coletiva o tipo de instituição que a comunidade escolar quer ver funcionar, requer a definição de metas, meios e fins, neste contexto teremos o cidadão que se pretende formar, com uma filosofia própria de ensino (Silva, Grzebieluka, 2015)

Em 1997, depois de dois anos de debates, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação:

Os PCN constituem-se como um subsídio para apoiar a escola na elaboração do seu projeto educativo, inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como a necessidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais: meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo, com possibilidade de as escolas e/ou comunidades elegerem outros de importância relevante para sua realidade. (PNEA, 2014, p.18).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais têm como objetivos do ensino fundamental que os alunos sejam capazes de perceber-se integrante, dependente e agente

transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente (PCN's, 1997). E só será possível realizar isso com a educação ambiental de forma interdisciplinar.

Segundo Cruz (2011, p. 992), para se produzir o Projeto Político Pedagógico:

Faz-se necessário que sejam abordadas as questões: concepção de educação, homem, sociedade, currículo, planejamento e avaliação. A educação ambiental como prática transformadora deverá ser inserida no PPP da escola de forma interdisciplinar, dialogando com as diversas áreas do conhecimento.

Cruz ainda diz, quando a escola introduzir a Educação Ambiental em seu PPP:

Deve promover debates e discussões coletivas acerca dos problemas ambientais da sociedade pós-moderna, pois estamos vivendo momentos de incertezas e de crises, momentos de intensas transformações técnico-científicas, ocasionando degradação e desequilíbrios ecológicos e se não forem contidas ameaçam a existência da vida. (Cruz, 2011, p. 927,928).

Assim é possível de se tornar mais eficaz a ser realizada, pois quando o aluno vivencia os problemas ambientais, sociais, econômicos, políticos, enfrentadas no momento, e começa a sofrer uma sensibilização mais profunda, pois ele está vivendo aquele momento. O Projeto Político Pedagógico poderá ser ou não um instrumento de luta e resistência do professor desde que nasça de um planejamento participativo, onde a intencionalidade, a participação e a competência são elementos necessários para sua construção (Cruz, 2011).

Segundo Silva e Grzebieluka (2015, p. 82) no contexto em que vive:

O educando interage de alguma maneira com o meio ambiente, seja este natural ou já transformado pelo homem. No entanto, cabe à escola, educá-los para o cuidado com o lixo, demonstrando a importância dos ecossistemas, do desenvolvimento da sustentabilidade, entre outros temas abordados pela Educação Ambiental.

Assim é indispensável que os professores tenham uma formação, para que possam analisar os problemas existentes, ajudarem seus alunos a serem sensibilizados e conscientizados de forma que a construção de valores seja real, tanto para aluno como também para professor que tem a responsabilidade de conduzi-los para uma compreensão adequada sobre o meio ambiente.

De acordo com Silva e Grzebieluka (2015, p. 88) o Projeto Político Pedagógico deve ser constituído:

A partir de referenciais filosóficos, metodológicos e políticos, como uma construção coletiva, processual e participativa, que deve envolver os múltiplos atores do contexto educacional, em um exercício de reflexão que incorpora variáveis internas e externas à prospecção de caminhos que melhor respondam aos anseios, demandas e necessidades da escola; e ser instrumento de luta na medida em que faz valer os princípios democráticos da comunidade escolar a qual pertence.

Para Cruz (2011, p. 931) explica como deve ser utilizada a EA no projeto político pedagógico:

A inserção da Educação Ambiental no PPP da escola, utilizada como prática transformadora, no sentido de questionar a situação dos problemas ambientais no planeta terra, produzidos pelo homem dentro de uma lógica de desenvolvimento decadente, responsável pela exclusão social, aumento das desigualdades sociais. Pode ser uma grande aliada na construção de uma cidadania planetária.

Com a educação ambiental inclusa no Projeto Político Pedagógico, ajudará na formação de indivíduos preocupados com o meio ambiente, mas também pode ajudar na diminuição das diferenças sociais, por esta questão a educação ambiental tem que ser realizada por todas as escolas, seja ela pública como particular, assim torna igual o indivíduo. Segundo Pucci, Lima e Bosquette (2014) Para que a educação ambiental aconteça na instituição escolar é necessário que a mesma se torne o centro das questões pedagógicas, pois o ambiente não é algo externo a nós.

As escolas também têm uma grande responsabilidade referente ao ensino da educação ambiental, pois mesmo constando no projeto político pedagógico, fica a cargo das escolas as mudanças, e como serão aplicados os conteúdos, assim a educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal, reforça o art 10º da Lei da PNEA (Czapski, 2009).

E com a possibilidade das escolas poderem modificar seu projeto político pedagógico, podem ser que em muitos locais não ocorra a educação ambiental, sendo apenas disseminado a ecologia em disciplinas como ciências e biologia entre outros, sendo essa uma maneira equivocada de trabalhar a educação ambiental, pois ela não é considerada apenas a fauna e flora, ela é um todo inclusive a situação social, econômica e política em que a pessoa está vivendo.

Para Pucci, Lima e Bosquette (2014, p. 5)

O PPP apresenta projetos relacionados com o Meio Ambiente e teria a função de auxiliar no desenvolvimento das atividades escolares. Mas o documento analisado não tem uma definição de como deve ocorrer às atividades dentro da instituição escolar (disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar) e assim acontece o afastamento por ser desarticulado ao modo de se trabalhar. Neste sentido as evidências de Educação Ambiental citados no PPP não apresentam resultados esperados.

Algo que vem acontecendo nas escolas relacionadas à educação ambiental é o despreparo dos professores referente aos conhecimentos sobre educação ambiental de forma interdisciplinar. As escolas acabam trabalhando os conteúdos sem identificar qual a realidade que a rodeia, o que necessário para a formação de cidadãos ambientais que conhecendo o seu entorno (PUCCI, LIMA e BOSQUETTE, 2014).

Para Silva e Grzebieluka (2015, p. 98) a grande importância do projeto político pedagógico:

O Projeto Político Pedagógico é um documento de fundamental importância para a construção de um trabalho sistematizado dentro da escola. Sua construção, entretanto, deve ocorrer a partir do levantamento das necessidades da comunidade escolar na qual está inserido.

A Educação Ambiental como diretriz no PPP, conduzirá o corpo educacional das escolas a formular os melhores métodos para que seja realizada a educação ambiental, de forma interdisciplinar e transdisciplinar, e dessa maneira colaborar com a mudança relacionada aos valores morais, éticos e ambientais das crianças e adolescentes.

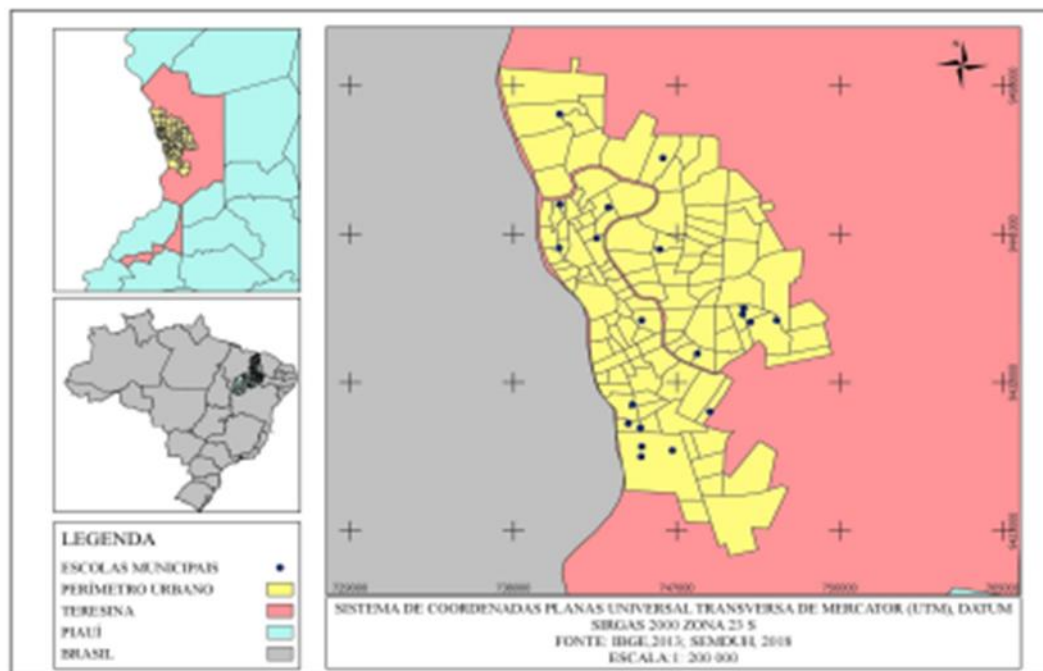
ÁREA DE ESTUDO

A cidade de Teresina está localizada no centro norte do estado do Piauí, possui cerca de 814.230 pessoas de acordo com o último censo do IBGE (2010). Teresina é banhada pelo rio Parnaíba e o rio Poti, entretanto é considerada uma das cidades mais quentes do Brasil.

A cidade se destaca nas áreas de saúde e educação, possuindo uma completa prestação de serviços e um grande investimento financeiro. Teresina está entre as 10 capitais com melhores índices de educação e cultura (LIMA, 2017). E possui uma ampla cobertura de educação, disponibilizando ensino infantil, ensino fundamental, ensino médio, ensino para jovens e adultos e ensino superior.

A cidade de Teresina possui 333 escolas, sendo 156 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIS) e 177 de ensino fundamental e jovens e adultos (SEMEC, 2018). Vale ressaltar que apenas cerca de 30 escolas possuem o ensino do 1º ano ao 9º ano do ensino fundamental e estão localizadas no perímetro urbano. Destas, apenas 20 escolas possuem turmas que variam de 16 a 28, como se pode verificar na figura 1.

Figura 1- Escolas Municipais de Teresina.



A Secretaria Municipal de Educação - SEMEC é um órgão da administração direta, responsável pelo ensino básico (Educação Infantil e Ensino Fundamental), assistência ao educando e administração escolar, no âmbito do sistema municipal de ensino (SEMEC, 2018). Assim possui a responsabilidade de fiscalizar o desenvolvimento das atividades no âmbito municipal, e sendo possível resolver dificuldades encontradas para o melhoramento do rendimento escola.

As escolas municipais de Teresina destacaram-se em 1º lugar no IDEB de 2018, superando todas as demais capitais do Brasil. Tendo a necessidade apenas de analisar o desempenho em relação à Educação Ambiental (BRASIL, 2018). A SEMEC possui o Núcleo Ambiental e de Cidadania responsável por realizar ações e projetos de educação, segurança do trânsito e cidadania.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa tem o caráter descritivo e explicativo, de acordo com Gil (2002), a pesquisa descritiva tem como objetivo descrever as características de determinada população, fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis. Ainda segundo Gil (2002) a pesquisa explicativa tem o objetivo de identificar os fatores que determinam ou que contribuem para que ocorra certo fenômeno.

O método utilizado foi indutivo, pois será analisado o desenvolvimento da educação ambiental nas escolas municipais, e ainda se utilizou o método observacional, para verificar como está acontecendo à aplicação da educação ambiental nas escolas municipais.

Para alcançar os objetivos também da pesquisa a pesquisa bibliográfica realizada através de consulta em livros, periódico científicos, tese, dissertação. E se realizou uma análise documental através da consulta ao projeto político pedagógico nas escolas municipais de Teresina, como também na legislação referente a ensino formal e educação ambiental.

A pesquisa de campo foi dividida nas seguintes etapas:

- Primeira etapa: Foi realizado o reconhecimento da SEMEC e das escolas. Foi feita uma visita para reconhecimento e uma entrevista com a Coordenadora Maria Audeia Lima e Sousa, responsável pelas atividades realizadas no núcleo de ambiente e cidadania (apêndice A).

Realizou uma amostragem por meio do aplicativo Comentto, que gerou cerca de 20 escolas, onde apenas cerca de 8 das amostras respondeu devidos, 12 da amostra não poderem ou não quiserem participar da entrevista. Vale ressaltar que as escolas que não responderam a pesquisa informaram, que mesmo a autora se deslocando para realizar a pesquisa pessoalmente, a escola não poderia participar. As entrevistas com os diretores das escolas foram realizadas no período de 15 de outubro a 30 de novembro no por meio de roteiro digital em 8 escolas municipais que atendem do 1ºano ao 9º ano do ensino fundamental, localizada no perímetro urbano e que tenha variação de 28 a 16 turmas de aula. Através de roteiro de entrevista (apêndice B).

- Segunda etapa: Identificar políticas de educação ambiental no SEMEC e identificar a EA no projeto político pedagógico, nesta etapa teve as sub-etapas.

Foram identificadas as políticas de educação ambiental na SEMEC, verificando como está ocorrendo a educação nas escolas municipais e identificando as dificuldades no desenvolvimento da educação ambiental nas redes municipais, por meio de análise das entrevistas.

Tentou-se realizar uma análise do projeto pedagógico da escola com intuito de averiguar a dimensão ambiental em suas propostas, porém não foi possível pois as escolas não disponibilizaram o documento, alegando estarem desatualizados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação ambiental nas escolas municipais de Teresina vem sendo um dos grandes desafios da SEMEC e das escolas, isto devido às mesmas não conseguirem se organizar para desenvolver a EA de forma transversal e interdisciplinar.

Análise da educação ambiental no âmbito do SEMEC

A Secretaria Municipal de Educação de Teresina - SEMEC com sua atribuição dispõe de um Núcleo Ambiental e de Cidadania, que tem por finalidade a responsabilidade de desenvolver os programas e projetos no eixo de ambiente e de cidadania.

Com relação à inclusão da dimensão ambiental nos Projetos Políticos Pedagógicos, a Coordenadora de Núcleo Ambiente e de Cidadania, informou que algumas escolas incluem, isto devido às escolas serem livre para desenvolver o PPP, cada escola tem realidades diferentes que precisam ser contempladas, não sendo possível desenvolver todas as temáticas. Entretanto, mesmo as escolas sendo livre para desenvolver seu PPP, segundo a PNEA (1999), a dimensão ambiental deve estar presente no PPP das escolas. Diante desse fato é possível verificar que existe um desconhecimento ou uma negligência sobre a realização da EA pelas escolas. Saviani (2015) considera que, na pedagogia histórico-crítica, a formação escolar de educação é priorizada por motivos de cunho histórico e teórico-metodológicos e, com a centralidade da categoria de mediação, a educação é compreendida como atividade mediadora.

Segundo dados disponibilizados pela SEMEC todos os anos têm cerca de 40% das escolas desenvolvendo ações de educação ambiental. A Coordenadora do Núcleo de Ambiente e de Cidadania informou que como o meio ambiente existe muitas

problemáticas sociais a serem desenvolvidas, diante disso, a escola escolhe as temáticas mais urgentes que a escola está passando para atender suas necessidades. Mesmo as escolas possuindo outras temáticas a ser solucionado, isso não justifica a ausência da realização da EA, pois a escola tem a responsabilidade de abranger todas as temáticas, independe de sua necessidade mais urgente.

Porém, com a educação ambiental é possível solucionar problemas socioambientais, logo, a educação ambiental busca sensibilizar e conscientizar a pessoa pela realidade em que se encontra. Com isso, deve-se considerar as necessidades sociais, econômicas, religiosas entre outras para que a educação ambiental seja capaz de ajudar a resolver os gargalos socioambientais que a escola esteja passando.

Declara a entrevistada que algumas escolas desenvolvem ações no eixo ambiental, através dos projetos que a SEMEC ou que a direção, corpo docente, coordenação de cada escola planeja, como por exemplo o Programa Escola Sustentável, Projeto Eco Kids e Eco Teens, o projeto Jandaia Sol, o Programa de Educação Ambiental em Defesa da Vida, o Programa de Educação Ambiental, esses projetos são realizadas para atender as problemáticas ambientais que ocorre nas escolas.

Os projetos e as ações são realizados principalmente em datas comemorativas como, por exemplo, no dia da água, no dia do meio ambiente, no dia da árvore, etc. Dessa forma, a escola precisa trabalhar com atitudes, não somente abordagens teóricas, mas com formação de valores e com práticas educativas pautadas na EA. Segundo Silva et al (2019), as ações devem despertar o senso crítico, fazendo com que os sujeitos envolvidos sejam disseminadores de conhecimentos e boas práticas de EA. Dessa forma, a EA no espaço escolar é o caminho para a sustentabilidade e sensibilização de gerações.

A coordenadora do Núcleo Ambiental e de Cidadania informou que as formações dos professores estão direcionadas ao aprendizado das habilidades pedagógico a serem desenvolvidas com os alunos. As temáticas estão presentes na formação, assim como deve estar presente nas salas de aula. A coordenadora ainda afirma, que a Educação ambiental não é conteúdo curricular, é sim temática curricular. Entretanto, as escolas devem disponibilizar formações para os professores, dando auxílio para que eles consigam realizar as conexões sobre a temática ambiental. Devido alguns professores não possui domínio sobre a temática, e causando que o mesmo não realize por este motivo.

De acordo com Brito, Siveres e Cunha (2019), cabe ao professor, enquanto liderança no universo escolar, propiciar uma compreensão básica sobre o meio ambiente,

principalmente quanto às influências do ser humano e de suas atividades, bem como suas responsabilidades com relação a ele e o que pode ser feito de positivo ou negativo. Diante deste fato se torna necessário que os professores recebam formação sobre temática ambiental, isso, pois ele mesmo não ministrando o conteúdo curricular ligado diretamente, terá a responsabilidade de proporcionar conhecimento referente à temática de forma interdisciplinar. Para Nascimento, Badiru e Oliveira (2018), um dos principais desafios da realização da interdisciplinaridade na Educação Ambiental é o fato de que a mesma se encontra presente em todas as disciplinas, e ao mesmo tempo não pertence a nenhuma delas.

A Coordenadora entende que a educação ambiental é necessária, porém os resultados são lentos e que, não se promove a educação ambiental esperando resultados imediatos, a educação é um processo de aprendizados de acordo com a entrevistada. O que se espera é a promoção da cidadania na escola e a aquisição de hábitos e atitudes de cidadania coletiva. Esse aprendizado precisa começar na escola e as crianças são importantes instrumentos de transformação social, pois elas aprendem e podem reproduzir os conhecimentos adquiridos. Além disso, podem ensinar outras pessoas, especialmente os pais, irmãos e familiares.

A promoção da educação ambiental realmente ocorre por meio de um processo lento, com isso tem a necessidade de ser contínuo e está presente no PPP, para que possa ser realizadas ações e projetos durante o ano todo e para auxiliar os professores em suas aulas interdisciplinar, dessa forma o resultado terá uma eficiência, principalmente no desenvolvimento das crianças, pois ele ainda está desenvolvendo seus valores.

Análise da educação ambiental nas escolas

Nas entrevistas se perguntou se às questões ambientais são trabalhadas nas escolas, todas as 8 escolas responderam que sim, entretanto são trabalhadas de forma distintas, devido cada uma possui suas peculiaridade e necessidades a serem solucionadas. Contudo é possível verificar que algumas trabalham com educação ambiental formal, por meio da interdisciplinaridade nos conteúdos curriculares e nas aulas práticas e ou por meio de educação não formal que realiza projetos e/ou ações que a escola venha a realizar ou participar, como pode ser observado no quadro 1.

Quadro I - Escolas que trabalham a temática ambiental

ESCOLAS MUNICIPAIS	RESPOSTAS DAS DIRETORAS
Santa Fé	As disciplinas têm interdisciplinaridade voltada para diversos temas sendo um deles a educação ambiental
Mário Faustino	De modo transversal em todas as disciplinas e pelo projeto COM-VIDAS
Parque Piauí	Nos conteúdos e nas aulas práticas
Simões Filho	Por meio de projeto: como a horta da escola
Delmira Coelho Machado	Projetos coordenados pelos professores de Ciências e na semana do Meio Ambiente
Iolanda Raulino	Projetos Interdisciplinares
São Sebastião	No âmbito do currículo de disciplinas como ciências e geografia. Muitas vezes com atividades práticas voltadas para a conscientização acerca da questão ambiental
Deputado Antonio Gayoso	Através de palestras

De acordo com PNEA, tornou-se obrigatório que a dimensão ambiental estivesse inclusa em todas as modalidades de ensino. Em seus princípios básicos o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; concepção do meio ambiente em sua totalidade; o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade (Brasil,1999), que já demonstra um caminho a ser seguido na realização da EA no âmbito escola. Deste modo, as escolas municipais dessa pesquisa, como as demais modalidades de ensino, começaram a agregar a dimensão ambiental nas escolas de acordo com a realidade e peculiaridade de cada comunidade.

Segundo Vasconcellos (2012), o Projeto Político Pedagógico é entendido como a sistematização, nunca definitiva, de um processo de planejamento participativo, que se aperfeiçoa e se concretiza na caminhada, que define claramente o tipo de ação educativa que se quer realizar. Diante disso, averiguou-se que 87,5% das escolas possuem a dimensão ambiental contemplada no PPP, realizando por meio de projetos, ações e disciplinas ministradas na aula, 12,5% não contempla a dimensão ambiental no PPP, devido não ocorrer a atualização do mesmo, demonstrando um desconhecimento ou negligência sobre a temática já que o PPP é o documento que conduz as atividades e conteúdos curriculares que ocorrerá na escola, desta forma quando não é atualizado ele se torna obsoleto, e pode causar lacuna na formação dos alunos em relação temática ambiental. Como se observa no quadro 2.

Quadro II - A dimensão ambiental no Projeto Político Pedagógico das escolas.

PORCENTAGEM	ESCOLAS MUNICIPAIS	RESPOSTAS DAS DIRETORAS
87,5% SIM	Mário Faustino	No programa das disciplinas e nos projetos. Busca está em sintonia com os valores da UNESCO-ODS.
	Parque Piauí	Não respondeu
	Simões Filho	Trabalhando por meio da sustentabilidade que se encontra no projeto
	Delmira Coelho Machado	Já está incluso as atividades referentes a semana do Meio Ambiente
	Iolanda Raulino	De acordo com a necessidade da comunidade
	São Sebastião	Está proposta como abordagem a ser desenvolvida no âmbito das diversas disciplinas escolares.
	Deputado Antonio Gayoso	Através de palestras e seminários
12,5% NÃO	Santa Fé	Não foram atualizadas questões curriculares voltadas para o assunto

Segundo Lamosa e Loureiro (2011), esses projetos ocorrem de forma dispersa, sem inserção nos projetos político pedagógicos das escolas, ou com garantias de sobrevivência nos anos posteriores. Isso pode demonstrar que uma das dificuldades de se realizar a educação ambiental de forma continuada, é devido o documento que norteia no planejamento das escolas, não conter a realização da temática ambiental. Isso demonstra que essas escolas estão desatualizadas sobre os conteúdos ou desinteressadas por não compreender a importância da questão ambiental. Entretanto, mesmo não estando presente no PPP a dimensão ambiental, é possível verificar que as escolas estão realizando projetos e ações sobre a temática. Vale ressaltar que com isso existe a necessidade de atualizarem os PPP, para que seja possível planejar adequadamente as atividades que são realizadas nas escolas, de modo que todas as temáticas sejam atendidas.

No Quadro 3, é possível verificar que todas as escolas realizam atividades que incluem a dimensão ambiental. Essas atividades são realizadas na forma de projeto, incluindo atividades como palestras, aulas e passeio. Entretanto, é possível verificar que na maioria das respostas estão ligadas aos dias comemorativos com o eixo ambiental, demonstrando que as escolas negligenciam a temática ambiental no seu planejamento, e so realizando em pequenas ações isoladas. De acordo Silva et al. (2019), deve-se ter em

conta que, dar enfoque às questões ambientais apenas em datas comemorativas implica em ferir um dos princípios básicos da Política Nacional de Educação Ambiental que trata da continuidade e permanência desses estudos (BRASIL, 1999, Item V, Art. 4º).

Quadro III - Atividades que incluem a dimensão ambiental.

ESCOLAS MUNICIPAIS	RESPOSTAS DAS DIRETORAS
Santa Fé	Nas acolhidas dos alunos é orientado sobre o desperdício de alimentos e de água
Mário Faustino	COM-VIDAS, gincanas e projetos em todas as atividades
Parque Piauí	Preservação do meio ambiente, água, sustentabilidade
Simões Filho	Passeios a parques, cada professor fala sobre meio ambiente, o uso dos recursos e projeto uso e reuso da água
Delmira Coelho Machado	Aulas passeios a espaços ambientais
Iolanda Raulino	Projetos com as disciplinas de ciências, geografia e história
São Sebastião	Projetos e campanhas voltadas para essa questão, abordagens previstas no currículo e realizadas em sala de aula
Deputado Antonio Gayoso	Pesquisas, palestras, aulas e passeio

O ensino interdisciplinar é a estratégia utilizada para a realização da educação ambiental, desta forma é verificado no quadro 4, que as escolas informaram que trabalha de forma interdisciplinar, acontecendo em algumas disciplinas. Deste modo, a escola não trabalha de modo interdisciplinar, pois é necessário que tenha uma conexão entre as demais disciplinas e temática ambiental. E a outra parte não atua dessa forma, pois elas atuam de forma multidisciplinar e transdisciplinar, algo que conflita com a primeira resposta da entrevista, onde todos informaram que possui uma abordagem interdisciplinar. E deve se observar ainda que se as escolas não trabalham de forma interdisciplinar jamais estariam desenvolvendo práticas transdisciplinares. Para Sato (2002), o ambiente não pode ser considerado objeto de estudo de cada disciplina de modo isolado. Diante disso é possível verificar que a temática ambiental, pode ser relacionado entre diversas disciplinas, desde que seja de forma interdisciplinar, em conjunto com as temáticas curriculares das aulas.

Quadro IV - Ensino interdisciplinar nas escolas.

PORCENTAGEM	ESCOLAS MUNICIPAIS	RESPOSTAS DAS DIRETORAS
50 % SIM	Santa Fé	Ciências e português
	Parque Piauí	Ciências, matemática, artes, português
	Iolanda Raulino	Entre as disciplinas ofertadas
	Deputado Antonio Gayoso	Não informou como
50 % NÃO	Mário Faustino	O próprio currículo que é multidisciplinar. Existem atividades interdisciplinares
	Simões Filho	Transdisciplinar, com conceitos passa por todas as áreas de conhecimento
	Delmira Coelho Machado	Só a disciplina de ciências, mas outras áreas, também trabalham e discutem a temática
	São Sebastião	Esta é uma proposta da escola, porém ainda enfrentamos dificuldades em promover uma integração que possa ser chamada de interdisciplinaridade

No quadro 5, é averiguado que cerca de 62,5% das escolas recebem e realizam formação para os professores, sobre a temática ambiental. Essas formações são realizadas pela SEMEC ou por professores que ministram a disciplina de ciência na escola, isto demonstra que a escola trata a temática ambiental, algo apenas ligado a disciplina de ciência, e considerando que a EA e a ecologia são a mesma coisa. 37,5% dos professores não receberam capacitação referente à temática ambiental, causando uma falta de habilidade dos professores para desenvolver as ações de meio ambiente, que não conseguirá realizar as conexões necessárias para sensibilizar e despertar a consciência dos alunos.

Quadro V - Capacitação referente à temática meio ambiente para os professores

PORCENTAGEM	ESCOLAS MUNICIPAIS	RESPOSTAS DAS DIRETORAS
62,5 SIM	Mário Faustino	A SEMEC realiza formação que incluem o tema.
	Parque Piauí	No centro de formação Odilon Nunes
	Simões Filho	Os professores da área ambiental realizam. A SEMEC passou o conteúdo e os professores realizam.
	Delmira Coelho Machado	Formações quinzenais, onde são orientados a realizar atividades ambientais na escola sob coordenação da Secretaria Municipal de Educação
	Iolanda Raulino	Anualmente
37,5 NÃO	Santa Fé	Não justificaram
	São Sebastião	
	Deputado Antonio Gayoso	

Deste modo, deve haver formação continuada e orientações direcionadas aos profissionais da educação, contemplando reflexões sobre a complexidade da temática ambiental, oferecendo aos educadores a possibilidade de refletirem sobre a relação existente entre as questões sociais e ambientais, assim como o incentivo a desenvolverem com os alunos atividades que efetivem ações na prática social, voltadas para as transformações ambientais e sociais necessárias para o enfrentamento da crise socioambiental, a partir de suas causas e não somente de suas consequências (Arnaldo; Santana, 2018).

As escolas municipais de Teresina que participaram desta pesquisa realizam na maior parte a educação ambiental não formal, por meio de projetos de tal maneira que todas informaram projetos com vínculo ambiental, com ênfase na sustentabilidade, uso racional dos recursos naturais, gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, proteção da fauna silvestre e flora. (gráfico 1).

Gráfico 1 - Projetos realizados sobre a temática ambiental nas escolas



De acordo com Brito, Siveres e Cunha (2019), o financiamento de projetos aumentou a confiança e os esforços das comunidades, uma vez que tinham possibilidades de ações, até então restritas pelo aspecto econômico. Os projetos realizados pelas escolas causam um impacto socioambiental, com a melhoria na qualidade de vida da população que habita o entorno das escolas. Isso pelo o envolvimento com os projetos ambiental, é

que impactou os envolvidos dentro da sala de aula ou fora. Por fim, houve ainda um impacto institucional, na medida em que a escola criou bases potenciais para a realização de novos projetos que atendam à sustentabilidade socioambiental.

Vale ressaltar, que mesmo realizando a educação ambiental não formal através de projeto deve haver a educação ambiental formal, isto por que se torna uma sensibilização continuada, onde o professor realiza conexões entre a disciplina ministrada, a realidade em que o aluno se encontra e pôr fim a temática ambiental. Dessa forma, mostrando que ele está dentro da problemática, e assim havendo uma sensibilização e despertando sua consciência ambiental, pois ele irá realizar estas conexões e perceber que ele pode ser um agente multiplicador e executor de ações. Um dos efeitos negativos de se realizar projetos ambientais é que na sua maioria não existir continuidade, desta forma não há uma sensibilização.

Para Silva et al. (2019), essa sensibilização precisa ser contínua e deve fundamentar-se em ações discutidas desde o planejamento coletivo do Projeto Político Pedagógico da escola, até nos planos diários dos professores. Assim, pode-se planejar palestras, seminários e outros eventos que enfatizem, de forma consciente e eficaz, as soluções que irão minimizar os problemas ambientais. Não sendo apenas realizados planejamento de ações e projetos nas datas comemorativas do Meio ambiente.

Contudo isso, mesmo as escolas realizando educação ambiental formal e não formal, apenas 75% das escolas consideram os resultados satisfatórios, pois verificaram mudanças nos hábitos dos estudantes, assim havendo uma sensibilização do mesmo. 25% informaram que não são satisfatórios devido os projetos não serem contínuo. Segundo Stein, Justo e Farias (2019), a promoção da Educação Ambiental na escola é capaz de levar o conhecimento à comunidade do entorno, pode formar sujeitos com ideias ecologicamente corretas, buscando alternativas, assumindo riscos e incorporando atitudes positivas que visem no futuro, à sustentabilidade das interações entre o homem e o ambiente em que se insere.

Análise dos projetos no eixo ambiental

As escolas municipais de Teresina detêm de autonomia para realizar o planejamento anual das ações e projetos ao qual realizará durante o período. Ressalta-se que esse planejamento realizado pelas escolas é encaminhado para a SEMEC. A secretária

utiliza estes planos para averiguar quais escolas estão dispostas a realizar projetos. Entretanto a SEMEC também procura escolas que não informaram em seu planejamento as ações de cunho ambiental, com o intuito de provocar a realização da EA. A escolha das escolas que poderão participar dos projetos que são desenvolvidos por parceiros, deve estar dentro dos critérios delimitados pelos parceiros.

Para Menezes e Jiménez (2018), a Educação Ambiental pode ser desenvolvida e vivenciada de maneiras diferentes, sobretudo nas escolas, onde o ambiente é propício para desenvolver projetos e ações que promovam a aprendizagem, o conhecimento e a mudança de comportamento.

Durante 3 anos foram atendidas cerca de 260 escolas, isto devido um dos critérios para a escola participar de um projeto da SEMEC ou parceiros, é a escola não ter participado de outros projetos e possuir compatibilidade com a definição do perfil do projeto. Foi verificado nos relatórios dos projetos que a maior porcentagem de escolas é Centro Municipal de Educação Infantil, isso devido terem uma flexibilidade no cronograma anual e possuir menos conteúdos curriculares. Pode se averiguar que o programa Escola Sustentável esteve presente nos anos de 2016 a 2018, porém em escolas distintas.

Quadro VI - Projetos de Educação Ambiental realizados em 2016, 2017 e 2018.

Ano	Projetos	Quantidade de escolas participando
2016	Programa Escola Sustentável	50
	Projeto ECO KIDS E ECO TEENS	9
	Projeto de Educação Ambiental da ACAPI	11
	Projeto de Educação Ambiental da Empresa LITUCERA	11
2017	Programa Escola Sustentável	63
	Projeto Educação Ambiental Em Defesa Da Vida	13
	Projeto Queremos Paz	10
2018	Programa Escola Sustentável	45
	Projeto Jandaia Sol	10
	Projeto Queremos Paz	3
	Projeto Educação Ambiental em Defesa da Vida	13
	Programa de Educação Ambiental-PEA	14
	I Mostra de Projetos Interdisciplinares das Escolas Públicas Municipais de Teresina	8
Total de escolas		260

Fonte: SEMEC, 2019; organizado pela autora, 2019.

Santos e Compiani (2009), afirmam que os projetos escolares de educação socioambientais desenvolvidos contribuíram para a construção de uma visão sistêmica das questões socioambientais em estudo, ao propiciar, por meio da integração dos recursos utilizados em atividades didático-pedagógicas, a compreensão das inter-relações do ambiente e sociedade. E neste sentido, contribuíram ainda para a formação de alunos/cidadãos críticos e participativos capazes de compreender o meio em que vivem e propor alternativas para a melhoria da qualidade de vida. Entretanto, esses projetos devem ser realizados de forma contínua, levando em consideração não a quantidade de projetos, mais sim a continuidade dele.

A SEMEC utiliza a estratégia de se realizar educação ambiental por meio de projetos, que pode ser elaborado por eles, pela escola ou por parceiros. Esses projetos têm a finalidade de promover educação ambiental de acordo com a realidade da escola. As estratégias utilizadas são palestras, teatro, livros com a temática, formação de professores e familiares e oficinas, é possível observa que possui uma grande quantidade de projetos realizados e de escolas atendidas, todas com múltiplas estratégias, onde não é apenas realizada uma palestra, mas sim, diversas atividades com o intuito de busca uma sensibilização e despertar a consciência ambiental, entretanto é necessário que estes projetos sejam contínuos nas escolas. Como é possível verificar no quadro 7.

Quadro VII - Projetos de Educação Ambiental realizados pela SEMEC e Parceiros.

ANO	PROJETO	Objetivo	Estratégias Utilizadas	Parcerias
2016	Programa Escola Sustentável	Tem como missão promover a educação ambiental nas escolas da Rede Municipal da Prefeitura de Teresina	Não informou	Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Ministério Público do Estado do Piauí, Associação do Comércio Agropecuário do Piauí e Fundação Inez Carvalho
	Projeto Eco Kids E Eco Teens	Promover a conscientização e educação ambiental nas escolas da Rede Municipal da Prefeitura de Teresina	Produção do Jornal Eco Kids e Eco Teen,	Centro de Apoio Operacional em Defesa do Meio Ambiente e Centro de Apoio Operacional de Defesa da Educação e da Cidadania

	Projeto De Educação Ambiental	Programa de Educação Ambiental, a partir do Tema: Resíduos Sólidos. Uma Responsabilidade Compartilhada	Não informado	Associação do Comércio Agropecuário
	Projeto De Educação Ambiental	Oficinas de RECICLAGEM e COLETA SELETIVA	Oficinas	Empresa Litucera
2017	Programa Escola Sustentável	Tem como missão promover a educação ambiental nas escolas da Rede Municipal da Prefeitura de Teresina	Materiais didáticos referentes à temática	Secretaria Municipal de Educação tem realizado parcerias com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Ministério Público do Estado do Piauí, Associação do Comércio Agropecuário do Piauí e Fundação Inez Carvalho, Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
	Projeto Educação Ambiental Em Defesa Da Vida	Substituiu os Projetos Eco Kids e Eco Teens, para desenvolver ações de sustentabilidade ambiental e comporão a Revista de Educação ambiental	Não informado	Ministério Público Estadual do Piauí
	Projeto Queremos Paz	Desenvolvimento de uma cultura de paz	Distribuído materiais pedagógicos, palestras, reunião	Ministério Público Estadual do Piauí
2018	Programa Escola Sustentável	Tem como missão promover a educação ambiental nas escolas da Rede Municipal da Prefeitura de Teresina.	Não informado	Não teve parceria
	Projeto Jandaia Sol	Sensibilizar sobre o tráfico de animais silvestres e	Com apresentações lúdicas e	SEMAM e IBAMA

		apresentação da ave símbolo de Teresina	palestras	
	Projeto Queremos Paz	Desenvolvimento de uma cultura de paz	Distribuição de materiais pedagógicos e palestras	Secretaria de Desenvolvimento Urbano, Fundação Inez Carvalho e outros.
	Projeto Educação Ambiental Em Defesa Da Vida	Desenvolveram ações de sustentabilidade ambiental	Não informado	Ministério Público Estadual
	PEA- Programa De Educação Ambiental	Sensibilização do tema resíduos sólidos	Material educativo e participam de um concurso de redação	Associação do Comércio Agropecuário do Piauí.
	I Mostra De Projetos Interdisciplinares Das Escolas Públicas Municipais De Teresina	Integrar escolas e comunidade e proporcionar múltiplas aprendizagens, participação cidadã e protagonismo juvenil em vivências interdisciplinares, criativas e contextualizadas.	Não informado	Não teve parceiro

Fonte: SEMEC, 2019; organizado pela autora, 2019.

O Governo brasileiro vem ao longo dos anos verificando que existia a necessidade de haver um desenvolvimento sustentável, desta forma se realizou o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) – Escolas Sustentáveis, que tem por objetivo destinar recursos financeiros a escolas públicas, a fim de promover a sustentabilidade socioambiental, apoiar as instituições no processo de realização das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e fomentar ações que as permitam se tornar espaços educadores sustentáveis (Brito; Siveres; Cunha, 2019). Devido a esse auxílio pode ser verificar que o projeto Escolas Sustentáveis ocorreu ao longo dos três anos, e em cada ano novas escolas foram contempladas a realizar ações de cunho socioambiental.

Ressalta se que cerca de 85% dos projetos são realizadas ou organizados com auxílio de parceiros. Segundo Arnaldo e Santana (2018), essas parcerias podem causa que as escolas as quais esses projetos se destinam não participam de sua elaboração. Assim não sendo considerada a realidade e necessidades que a escola está passando. Com isso não causando uma sensibilização.

No ano de 2019, apenas quatro das 8 escolas realizaram ou realizou algum projeto de educação ambiental, durante esse ano foi realizado apenas três projetos de educação ambiental (Projetos De Educação Ambiental, Programa Escola Sustentável e Programa De Educação Ambiental-PEA). No estudo de Arnaldo e Santana (2018), perceberam que o desenvolvimento da educação ambiental, por meio de projetos, nas escolas investigadas, indica a existência de processos que manifestam a mediação das políticas públicas de educação ambiental no espaço escolar, uma vez que a incorporação da educação ambiental nos projetos pedagógicos das escolas está prescrita em legislações que integram as políticas públicas de educação ambiental. Existindo a necessidade de realiza educação ambiental durante as aulas de forma interdisciplinar, é projetos que seja contínuo, é não apenas em datas comemorativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da educação ambiental no âmbito escolar é um dos grandes gargalos para a direção das escolas. Devido ainda existem escolas onde utilizar a estratégia de ministra determinados conteúdos curriculares isoladamente, não ocorrendo a interações entre as disciplinas e demais assuntos. Essa é a principal dificuldade de realizar a educação ambiental, pois para que haja sensibilização e um despertar da consciência é necessário que o ensino seja interdisciplinar.

Para auxiliar as escolas no processo de mudança de conceitos e métodos, as secretarias devem promover auxílio e orientação, por ser uma instância responsável por averiguar e auxiliar as escolas em seu desenvolvimento educacional. A SEMEC auxiliar as escolas na realização da educação ambiental, por meio de projetos e ações, que eles ou que seus parceiros planejam. Entretanto, todos os projetos têm apenas duração de um ano, logo após é encerrado, e iniciado em outras escolas que nunca participaram de projetos. Esse cenário pode ser tanto positivo como negativo. Positivo caso após a SEMEC encerrar os projetos, as escolas prosseguir na realização de projetos e ações, havendo uma continuidade no processo. Entretanto, muitos projetos encerram com um ano de realização assim demonstrando seu ponto negativo de utilizar essa estratégia, devido a EA ser um processo contínuo onde o aluno necessita está vivenciando diariamente para que haja uma sensibilização.

Outra dificuldade que ocorre é a falta de formação sobre a temática ambiental, para os professores, deste modo, os mesmos desconhecem o conteúdo profundamente e não conseguem realizar as conexões necessárias. Os professores só recebem formação quando está previsto nos projetos de educação ambiental, ou quando a própria escola realiza essa formação. Deste modo, torna-se necessário a promoção de formação contínua e orientações direcionadas aos profissionais, possibilitando a reflexão sobre a temática ambiental, contribuindo na sensibilização.

Uma pequena parte das escolas não atualizaram seus PPP, mesmo assim realizam planejamentos sobre projetos de educação ambiental. Isso demonstra que a realização dos projetos pela SEMEC e parceiros, contribui para que a direção perceba a importância da EA. Contudo, se torna necessário que as escolas realizem educação ambiental formal e não formal. Para que tenha um processo contínuo e completo, logo, porque os projetos ocorrem durante um ano ou apenas em datas comemorativas.

Com essa pesquisa foi possível averiguar que a educação ambiental está ocorrendo nas escolas municipais de Teresina, mesmo não sendo de forma continuada. Vale ressaltar que somente 40% das escolas municipais realizaram EA, e que a SEMEC utiliza estratégia como a realização de projetos sobre a temática ambiental. E que as escolas não possuem uma política ambiental, e isso dificulta a realização de ações contínuas e permanentes. Isso demonstra um desinteresse da escola, sobre a temática, devido algumas não atualizarem seu PPP, é não justificarem a falta da atualizaram. Contudo, a SEMEC presta apenas ajuda na educação ambiental não formal, e deixando de promover incentivo para que a EA formal seja trabalhada de modo interdisciplinar pelas escolas. Desse modo, observa-se que a SEMEC está cumprindo parcialmente com suas atribuições de organizar, desenvolver, executar, monitorar e avaliar as políticas de educação desenvolvidas pelas escolas.

Com os resultados obtidos na pesquisa, verificou-se a necessidade de realizar mais pesquisas sobre a Educação Ambiental, sobre o aspecto formal e não formal, para averiguar as dificuldades isoladas de todas as escolas e também buscar soluções para auxiliar no desenvolvimento. Recomenda-se que as escolas comecem a atualizar seus PPP sobre a temática ambiental, levando em consideração a realidade em que a escola se encontra, também organizarem seus projetos para que eles ocorram de forma contínua e permanente. Contudo, a SEMEC deve promover incentivos para que as escolas municipais realizem educação ambiental interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

ALVES, Graziella Ferreira. Multi, inter e transdisciplinaridade na educação ambiental. **Direito & Diritti**, p.1-22, nov. 2011. Disponível em: <https://www.direito.it/multi-inter-e-transdisciplinaridade-na-educacao-ambiental/>. Acesso em: 07 fev. 2020.

ARNALDO, Maria Aparecida; SANTANA, Luiz Carlos. Políticas públicas de educação ambiental e processos de mediação em escolas de Ensino Fundamental. **Ciência & Educação (bauru)**, [s.l.], v. 24, n. 3, p.599-619, set. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320180030005>.

BRASIL. IBGE.. **População no último censo**. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

_____. Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

_____. Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Diretoria de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA**. Brasília: MEC/MMA, 2005.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. . **POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**: Conceitos de Educação Ambiental. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

_____. Prefeitura Municipal de Teresina (Org.). **Escolas municipais de Teresina comemoram conquista do 1º lugar no Ideb**. 2018. Disponível em: <<http://www.portalpmt.teresina.pi.gov.br/noticia/Escolas-municipais-de-Teresina-comemoram-conquista-do-1o-lugar-no-Ideb/19667>>. Acesso em: 05 set. 2018.

_____. SEMEC, A Secretaria Municipal de Educação -. **A Semec**. 2018. Disponível em: <<http://www.semec.teresina.pi.gov.br/menu/sobre-a-semec.html>>. Acesso em: 05 set. 2018.

BRITO, Renato de Oliveira; SIVERES, Luíz; CUNHA, Célio da. O uso de indicadores para avaliação qualitativa de projetos educativos socioambientais: a gestão participativa no ambiente escolar. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, [s.l.], v. 27, n. 104, p.610-630, set. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362019002701991>.

CARLOS, Luiz. **Teresina é a terceira capital com melhor educação no Brasil**. 2016. Disponível em: <<https://www.meionorte.com/noticias/teresina-e-a-terceira-capital-com-melhor-educacao-no-brasil-302500>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

CASCAIS, Maria das Graças Alves; TERÁN, Augusto Fachín. Educação formal, informal e não formal na educação em ciências. **Ciência em Tela**, Manaus, v. 7, n. 2, p.1-10, ago. 2014. Disponível

em:<<http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0702enf.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2018. CERTEAU, M. A invenção do cotidiano: 1. artes de fazer. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994

CORDANI, Umberto G.; MARCOVITCH, Jacques; SALATI, Eneas. Avaliação das ações brasileiras após a Rio-92. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 11, n. 29, p.399-408, abr. 1997. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40141997000100019>.

CRUZ, Silvana. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O PROJETO POLÍTICO- PEDAGÓGICO:: EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL. **Fórum Ambiental da Alta Paulista**, São Paulo, v. 7, n. 6, p.921-933, 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/BS/Downloads/169-328-1-SM (2).pdf>. Acesso em: 13 fev. 2018.

CUNHA, Guilherme Farias et al. Princípio da precaução no Brasil após a Rio-92: impacto ambiental e saúde humana. **Ambiente & Sociedade**, [s.l.], v. 16, n. 3, p.65-82, set. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-753x2013000300005>.

CZAPSKI, Silvia. **Os Diferentes Matizes da Educação Ambiental no Brasil 1997/2007 Os Diferentes Matizes da Educação Ambiental no Brasil**. 2. ed. Brasília: Departamento de Educação Ambiental, 2009. 396 p. (Desafios da Educação Ambiental). Disponível em:<http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_publicacao/20_publicacao04062009105709.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2018.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: Princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Editora Gaia Ltda, 2004. 551 p.

FIRJAN. **Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal**. 2018. Disponível em: <<https://www.firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/ifdm-indice-firjan-de-desenvolvimento-municipal-resultado.htm?UF=PI&IdCidade=221100&Indicador=1&Ano=2016>>. Acesso em: 12 dez. 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S. A, 2002. 195 p.

JACOBI, Pedro. EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE. **Cadernos de Pesquisa**, N. 118, Março/ 2003 **Cadernos de Pesquisa**,, São Paulo, n.118,p.189-205,mar.2003.Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

KNECHTEL, Maria do Rosário. Educação Ambiental: uma prática interdisciplinar. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [s.l.], v. 3, p.125-139, 20 jun. 2001. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v3i0.3033>.

LAMOSA, Rodrigo de Azevedo C.; LOUREIRO, Carlos Frederico B.. A educação ambiental e as políticas educacionais: um estudo nas escolas públicas de Teresópolis (RJ). **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 2, p.279-292, mai./ago. 2011.

LIMA, Fábio. **Ranking:** Teresina fica entre as 10 melhores capitais em educação, mas é a 3ª pior em segurança. 2017. Disponível em: <<https://cidadeverde.com/noticias/245981/ranking-teresina-fica-entre-as-10-melhores-capitais-em-educacao-mas-e-a-3-pior-em-seguranca>>. Acesso em: 02 fev. 2018.

MACHADO, V. de F. *A produção do discurso do desenvolvimento sustentável*: de Estocolmo a Rio 92. Brasília, 2005. 179 p.

MEDEIROS, Aurélia Barbosa de et al. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, Goiás, v. 4, n. 1, p.4-5, set. 2011. Disponível em: <<http://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/pdf/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2019.

MENEZES, Isis Marinho Siqueira; JIMÉNEZ, Luís Ortiz. Escola e Meio ambiente: Análise das Ações do Projeto em Educação Ambiental Desenvolvidas na Escola Estadual Integral do Ensino Médio Ginásio Pernambuco do Recife – PE - Brasil. **Revista Científica de Iniciación A La Investigación**, Asunción, v. 2, n. 3, p.33-48, jul. 2018. Disponível em: <<http://revistacientifica.uaa.edu.py/index.php/rcuaa/article/view/500/362>>. Acesso em: 02 dez. 2019.

MORADILLO, Edilson Fortuna de; OKI, Maria da Conceição Marinho. Educação ambiental na universidade: construindo possibilidades. **Química Nova**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.332-336, abr. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-40422004000200028>. NASCIMENTO, Rodrigo Vanderlan do; BADIRU, Ajibola Isau; OLIVEIRA, Luiz Agberto Fragoso de. Proposta pedagógica interdisciplinar realizada a partir da utilização da composteira numa horta escolar urbana. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, v. 35, n. 2, p.4-23, maio/ago 2018. Parâmetros curriculares nacionais : introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 126p.

PORTO, Marcelo Firpo de S.; ALMEIDA, Gláucia E. S. de. Significados e limites das estratégias de integração disciplinar: uma reflexão sobre as contribuições da saúde do trabalhador. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 7, n. 2, p.335-347, 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232002000200013>.

PRONEA; LEGAIS, Marcos; NORMATIVOS. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL**: Por um Brasil Sustentável. 4. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2014. 114 p.

PUCCI, Patricia dos Santos; LIMA, Lucia Ceccato de; BOSQUETTE, Cátia. EDUCAÇÃO AMBIENTAL:: PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE LAGES (SC). **X Anped Sul**, Florianópolis, p.1-14, out.2014. Disponível em: <http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/946-1.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2018.

RAMOS, Elisabeth Christmann. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Editores da Ufpr**, Curitiba, n. 18, p.201-218, 20 abr. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n18/n18a12.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2018.

SANTOS, V. M. N. dos, Compiani M. 2009. Formação de professores para o estudo do ambiente: projetos escolares e a realidade socioambiental local. **Terræ Didactica**, 5(1):72-86 <<http://www.ige.unicamp.br/terraedidactica/>> Acesso em: 02 dez. 2019.

SATO, Michele. **Educação Ambiental**. São Carlos: PPG-ERN/USFCar, 2002.

SAVIANI, D. O conceito dialético de mediação na pedagogia histórico-crítica em intermediação com a psicologia histórico-cultural. **Germinal: marxismo e educação em debate**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 26-43, 2015.

SILVA, Jean Kleber de Sousa; PONTES, Altem Nascimento. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM AMBIENTE NÃO-FORMAL: UMA EXPERIÊNCIA ESTATAL. In: SIMPÓSIO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA, 4., 2015, Belém. **Anais...** Belém: Issn, 2015. p. 254 - 263. Disponível em: <<file:///C:/Users/BS/Downloads/v2p254.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

SILVA, Jocieli Aparecida; GRZEBIELUKA, e Douglas. Educação Ambiental na escola: do Projeto Político Pedagógico a prática docente. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 14, n. 3, p.76-101, Set-Dez.2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/viewFile/18693/pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2018.

SILVA, Katiane Pedrosa Mirandola et al. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: UMA PREOCUPAÇÃO NECESSÁRIA E CONTÍNUA NA ESCOLA. **Revbea**, São Paulo, v. 14, n. 1, p.69-80, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2670/1638>>. Acesso em: 05 dez. 2019.

SOUZA, D. C. **Cartografia da educação ambiental nas pós-graduações stricto sensu brasileiras (2003-2007)**: ênfase na pesquisa das áreas de Educação e de Ensino de Ciências sobre formação de professores. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2010. VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento**: Projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 24. ed. São Paulo: Libertad, 2012.

APÊNDICE A

Roteiro de entrevista.

Objetivo: identificar as políticas de educação no SEMEC, verificar como está ocorrendo a educação nas escolas municipais e identificação das dificuldades no desenvolvimento da educação ambiental nas redes municipais

Perfil do entrevistado

Nome:			
Idade:		Sexo:	
Cargo:		Tempo no cargo:	
Formação :			

01- À dimensão ambiental está incluída no Projeto Político Pedagógico das escolas? ()

Sim. De que forma?

() Não. Por quê?

02- As escolas municipais realizam atividades que incluem a dimensão ambiental? () ()

Sim. Quais?

() Não. Por quê?

03- Atualmente todas as escolas trabalham de modo interdisciplinar?

Sim () Quais?

Não () Quais as principais dificuldades?

04- Os professores receberam ou recebem cursos de capacitação referente a temática meio ambiente. Qual é a periodicidade? Quem realiza esses cursos? Quais os cursos já realizados ?

05- Atualmente a EA formal acontece nas escolas? Como é feito o planejamento? 06- Os projetos de EA são elaboração pela SEMEC e executado pelas escolas ou cada escola individualmente elabora e executa seus projetos?

07- Você considera que os trabalhos de EA estão apresentando resultados satisfatórios?

() Sim. Justifique.

() Não, por quê?

APÊNDICE B

Roteiro de entrevista para Diretor (a) da escola.

Objetivo: identificar as políticas de Educação Ambiental nas escolas municipais, verificar como está ocorrendo a educação nas escolas municipais e identificação das dificuldades no desenvolvimento da educação ambiental.

Nome da escola:

Nome do Diretor (a):

01- À dimensão ambiental está incluída no Projeto Político Pedagógico das escolas? ()

Sim. De que forma?

() Não. Por quê?

02- São realizadas atividades que incluem a dimensão ambiental?

() Sim. Quais?

() Não. Por quê?

03- Atualmente a escola trabalha de modo interdisciplinar?

Sim () Quais?

Não () Quais as principais dificuldades?

04- Os professores receberam ou recebem cursos de capacitação referente a temática meio ambiente. Qual é a periodicidade? Quem realiza esses cursos? Quais os cursos já realizados?

05- Atualmente a EA formal acontece na escola? Como é feito o planejamento? 06- Os projetos de EA são elaboração pela escola e executado pelo SEMEC. Ou a escola individualmente elabora e executa seus projetos?

07- Você considera que os trabalhos de EA estão apresentando resultados satisfatório? (

) Sim. Justifique.

() Não, por quê?

Capítulo 6
RELAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO E DAS TECNOLOGIAS
DIGITAIS NO ENSINO

Ismênia Maria de França Soares Andrade

Nara Núbia Gomes Pereira Evangelista

Raabe Feitoza de Melo

Raimundo Marcio Mota de Castro

Fernando Lionel Quiroga



RELAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO E DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO

Ismênia Maria de França Soares Andrade

*Discente do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação, Linguagem e
Tecnologias da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, GO,
ismeniamarya2@gmail.com*

Nara Núbia Gomes Pereira Evangelista

*Discente do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação, Linguagem e
Tecnologias, da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, GO,
naranubiagpe73@gmail.com*

Raabe Feitoza de Melo

*Discente do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação, Linguagem e
Tecnologias da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, GO. Bolsista da CAPES,
raabemelo@outlook.com*

Raimundo Marcio Mota de Castro

*Professor e pesquisador do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação,
Linguagens e Tecnologias (PPG-IELT/UEG) da Universidade Estadual de Goiás, Anápolis,
GO, prof.marcas.posgrad@gmail.com*

Fernando Lionel Quiroga

*Professor e pesquisador do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação,
Linguagens e Tecnologias (PPG-IELT/UEG) da Universidade Estadual de Goiás, Anápolis,
GO, fernando.quiroga@ueg.br*

RESUMO

O presente estudo aborda a relação do livro didático com as tecnologias digitais, tendo por objetivo perceber a eficácia dos recursos digitais complementares que são acessados por meio do livro didático físico, conhecidos como “currículo oculto”, utilizados na ampliação do processo de ensino-aprendizagem. Portanto, o estudo busca elucidar o papel do material didático digital como ferramenta principal dessa metodologia, e compreender como esses diferentes meios podem não apenas coexistir, mas contribuir, cada um em sua natureza específica, para a construção do conhecimento. Nesse contexto, diante do cenário atual da educação, a investigação desse tema justifica-se em compreender quais serão as melhores práticas para o uso das tecnologias na educação formal, garantindo um ensino de qualidade alinhado às demandas do século XXI. O estudo será conduzido utilizando-se da metodologia qualitativa por meio de revisão bibliográfica, destacando-se autores como Munakata, Lajolo e Moran. O estudo revela que embora o livro didático seja, historicamente, a principal ferramenta de ensino, a cultura digital oferece novas oportunidades pedagógicas, sendo que a relação entre o livro didático e as tecnologias digitais no ensino refletem uma transformação no cenário contemporâneo da educação. Entretanto, para que essa evolução seja bem-sucedida, é fundamental que escolas e professores passem por um processo de adaptação e formação contínua no que se refere às tecnologias digitais.

Palavras-chave: Livro didático. Tecnologias. Recursos digitais. Currículo oculto. Formação contínua.

ABSTRACT

This study addresses the relationship between textbooks and digital technologies, aiming to assess the effectiveness of complementary digital resources accessed through physical textbooks, known as the “hidden curriculum,” in expanding the teaching-learning process. The research seeks to elucidate the role of digital teaching materials as the main tool of this methodology and to understand how these different media can not only coexist but also contribute, each in its specific nature, to knowledge construction. In this context, given the current educational scenario, the investigation is justified by the need to identify best practices for the use of technologies in formal education, ensuring quality teaching aligned with the demands of the 21st century. The study will be conducted using a qualitative methodology through a literature review, highlighting authors such as Munakata, Lajolo, and Moran. Findings reveal that although the textbook has historically been the primary teaching tool, digital culture offers new pedagogical opportunities, and the relationship between textbooks and digital technologies reflects a transformation in the contemporary educational landscape. However, for this evolution to be successful, it is essential that schools and teachers undergo a process of adaptation and continuous training regarding digital technologies.

Keywords: Textbook; Educational technologies; Digital resources; Hidden curriculum; Teacher professional development

INTRODUÇÃO

Com o crescente processo de industrialização e urbanização na segunda metade do século XIX, uma nova demanda surge na sociedade: a modernização e ampliação da educação, como projeto de integração ideológico e político (Petitat, 1994). Durante esse período, no Brasil, há uma renovação no modelo educacional, marcada pela transição da “escola de primeiras letras” para o modelo da escola moderna, influenciado pelas ideias de Rui Barbosa. Sob as orientações do legislador, os programas educacionais foram reformulados e ampliados, bem como fortalecidos pela adoção de livros e manuais didáticos, que se tornaram parte essencial para o processo educacional (Mormul e Machado, 2013).

O livro didático inicia sua popularização no Brasil no século XIX, como facilitador de transmissão do conhecimento. Seu caráter sistemático foi desenvolvido especificamente para esse fim, e a ele atendeu muito bem. Devido à essas características, esse manual de ensino se tornou objeto central no processo de ensino-aprendizagem e perdura como principal recurso didático até os dias atuais (Bittencourt, 1993).

Atualmente, no entanto, o avanço das tecnologias digitais desafia a centralidade representativa dos livros didáticos na educação formal, ou seja, no processo de aprendizagem sistemático e estruturado. Com suas constantes inovações e possibilidades, esses recursos tecnológicos impactam diretamente o processo de aprendizagem, impulsionando uma transformação significativa nas práticas tradicionais de ensino, visando torná-las mais interativas e dinâmicas. Nesse contexto, a cultura digital altera intrinsecamente a atual relação entre o aluno, o professor e o conteúdo, trazendo a problemática sobre quais serão as melhores práticas para o uso das tecnologias na educação formal, garantindo um ensino de qualidade alinhado às demandas do século XXI.

As inovações tecnológicas trouxeram novas possibilidades para a prática pedagógica e ferramentas como plataformas educacionais, videoaulas, aplicativos e até mesmo a inteligência artificial possibilitam diferentes abordagens, de forma a tornar o ensino mais dinâmico, personalizado, engajado e com maior alcance. Segundo Moran (2015), o uso desses novos recursos não substitui os métodos tradicionais, mas os enriquece, tornando a experiência de aprendizagem ainda mais eficaz, desde que sejam utilizados corretamente. Assim, essa relação entre o livro didático e as tecnologias digitais

não deve ser vista como um risco para educação, mas uma possibilidade de evolução e inclusão.

Diante desse cenário, o elo entre os livros didáticos e as tecnologias digitais suscita debates fundamentais na área da educação. De um lado, os livros didáticos possuem o objetivo de sintetizar conteúdos minuciosamente pré-definidos por profissionais, de forma sistemática e estruturada. Por outro lado, as tecnologias digitais trazem consigo um mundo de possibilidades, marcado pela interatividade e pelo acesso ilimitado ao conhecimento. Construir, nesse sentido, um processo pedagógico em que ambas as ferramentas possam coexistir e se complementar é imprescindível à luz das demandas contemporâneas.

CONCEITUAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO

O livro didático é, tradicionalmente, o recurso didático central da educação formal no processo de ensino-aprendizagem. A professora Marisa Lajolo (1996), discorre sobre a natureza dessa ferramenta pedagógico em seu artigo intitulado "Livro didático: um (quase) manual de usuário":

Didático, então, é o livro que vai ser utilizado em aulas e cursos, que provavelmente foi escrito, editado, vendido e comprado, tendo em vista essa utilização escolar e sistemática. (...)

(...) Assim, para ser considerado didático, um livro precisa ser usado, de forma sistemática, no ensino-aprendizagem de um determinado objeto do conhecimento humano, geralmente já consolidado como disciplina escolar. Além disso, o livro didático caracteriza-se ainda por ser passível de uso na situação específica da escola, isto é, do aprendizado coletivo e orientado por um professor (p. 4-5).

O livro didático é, claramente, central no ensino formal, mas o que explica a elevação de seu status a indispensável no ambiente pedagógico é sua trajetória histórica. Como aponta Kazumi Munakata (2003), “a história do livro didático permite vislumbrar indícios de seus usos e assim, apreender aspectos das práticas escolares”. Dessa forma, para compreender seu papel contemporâneo, torna-se fundamental analisar sua evolução ao longo do tempo.

O livro didático tem sido, historicamente, um objeto pedagógico central no ensino formal. Sua presença na sala de aula ajuda a garantir uma padronização do conteúdo lecionado ao longo dos anos, em diferentes instituições e por diversos docentes, assim

democratizando o conhecimento, além de organizá-lo em uma lógica progressiva que facilita a compreensão dos alunos.

Munaka (1997), ainda a discorrer sobre as funcionalidades do objeto-livro, destaca que além do pedagógico, os manuais também desempenham um papel social, ao reduzir a disparidade de formação entre pessoas com condições distintas. Ao garantir que todos os alunos tenham acesso ao mesmo conteúdo, mesmo que de formas distintas, o livro se torna um agente democratizante.

CONCEITUAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS E CULTURA DIGITAL

O avanço das tecnologias digitais teve profundo impacto na organização da sociedade e em suas instituições, tal qual a educação. No contexto pedagógico, essas mudanças afetaram diretamente as formas tradicionais de ensino. Para compreender esse fenômeno, torna-se necessário conceituar as tecnologias digitais, para estabelecer um diálogo sobre educação e as dinâmicas contemporâneas que envolvem os livros didáticos.

As tecnologias digitais são tema central do trabalho de Pierre Lévy (1999), que as conceitua com precisão em sua obra “Cibercultura”:

As tecnologias digitais são dispositivos e processos baseados na computação e na conectividade em rede, que permitem a criação, o armazenamento, a manipulação e a transmissão de informações de maneira interativa e descentralizada (p. 45).

No campo da educação, essas tecnologias significam uma ampla gama de recursos que se abrem ao ensino. Os novos dispositivos podem diversificar as estratégias pedagógicas, auxiliando o processo de ensino-aprendizagem, por meio de materiais mais interativos, dinâmicos e adaptados às necessidades particulares de cada aluno.

A utilização destes recursos digitais na educação tem sido tema de discussões entre especialistas da área. Moran (2015), argumenta que o uso dessas ferramentas não substitui os métodos tradicionais, com a centralidade no livro didático, mas deve enriquecer o ambiente de ensino. Nesse sentido, o desafio não está apenas na introdução das tecnologias digitais, mas em uma integração pedagógica eficaz, garantindo que todos os elementos e agentes desse processo se articulem para uma elevação da construção do conhecimento.

A cultura digital diz respeito a como a tecnologia molda a maneira como as pessoas interagem, as informações que consomem e o conhecimento que produzem. Pierre Lévy (1999) define a cultura digital, na mesma obra “Cibercultura”:

A cultura digital é caracterizada pela interconexão em rede, pela interatividade e pela reconfiguração das formas de produção e disseminação do conhecimento. Nesse novo ambiente, o saber deixa de ser centralizado e hierárquico, tornando-se colaborativo, dinâmico e acessível a todos que participam da rede (p. 17).

Na educação, a cultura digital propõe uma transformação no papel do professor e do aluno. O docente abandona a posição de detentor do conhecimento e passa a atuar cada vez mais como mediador. O aluno, por sua vez, deveria assumir um papel mais ativo no próprio aprendizado, utilizando múltiplas fontes de conhecimento e buscando de forma mais autônoma desenvolver seu intelecto. Todas essas ações com o intuito de tornar o processo de ensino e aprendizagem mais prazeroso e eficaz para ambos.

Neste processo, o livro didático permanece com papel significativo no ensino, com ele o professor consegue ter uma direção, amparado por uma sustentação didática que o livro lhe fornece. Como também, o aluno consegue guiar-se com o apoio dessa ferramenta educacional tão importante. O professor é o mediador desse processo. Na práxis, o livro didático, as tecnologias digitais e a cultura digital não devem ser vistos como antagonistas, mas sim como um processo de adaptação para que entrem em convergência (Milton Santos, 2006). Enquanto o digital promove um ambiente de aprendizado mais dinâmico e diversificado, o livro didático mantém sua função estruturante, garantindo que o ensino siga uma progressão hierárquica e didática (Buckingham, 2007).

Cabe, portanto, aos educadores e gestores desenvolverem habilidades para navegar e integrar esse ambiente digital e ampliar seus recursos de maneira eficaz para oferecer uma educação inovadora que esteja de acordo com as demandas do século XXI.

CURRÍCULO OCULTO E OS RECURSOS DIGITAIS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O currículo oculto é, tradicionalmente, como conceituado por Paulo Freire (1996), em “Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa”:

(...) a educação que se dá na prática da escola, através das relações estabelecidas entre professores e alunos, da forma como os conteúdos

são abordados, da disciplina e da hierarquia que permeiam o ambiente educacional, da forma como a cultura escolar é vivida e transmitida (p. 85).

No contexto da cultura digital, porém, esse currículo ganha novas dimensões. O aprendizado implícito dentro do ambiente escolar se tornou mais diversos e perceptível com a crescente adoção das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, por meio do uso de QRcodes nas páginas dos livros, links que direcionam para filmes, vídeos e imagens, as plataformas digitais e até mesmo versões digitais do próprio livro tem tornado essa fronteira cada vez mais nebulosa. A integração desses novos recursos traz implicações tanto ao processo de ensino em si, quanto à formação dos docentes, e às aprendizagens implícitas que os alunos absorvem ao interagir com essas ferramentas.

Segundo Moran (2015), a educação digital não pauta uma substituição do livro didático por plataformas digitais, mas ela permite uma ampliação da educação tradicional, viabilizando novos métodos em que o aluno se vê mais imerso em um processo contínuo de descoberta. Assim, a implementação de tecnologias digitais no ambiente escolar reforça a ideia de um currículo dinâmico, que está em contínua transformação para melhor suprir as demandas que vão surgindo. Como destaca Puelles (1997), “o currículo formal e o currículo oculto coexistem, e, muitas vezes, as mensagens do currículo oculto acabam sendo mais influentes do que as intenções explícitas no currículo formal” (p. 126).

Em termos de atender ao currículo, a utilização desses recursos permite ao aluno um ambiente mais dinâmico e flexível, que além de mais atrativo, torna o aprendizado mais autônomo.

No entanto, também existem desafios relacionados ao uso desses recursos. O uso excessivo de tecnologias digitais pode resultar em um aumento contradizente da desigualdade do acesso ao conhecimento. Munakata (2003), aponta que o uso de recursos didáticos, sejam eles impressos ou digitais, deve ser cuidadosamente planejado para não ressaltar as desigualdades já existentes, mas sim contribuir para a inclusão do aluno no contexto social e acadêmico.

Outra dificuldade, é que esse conhecimento pode estar ainda mais implícito e inacessível, uma vez que os docentes não passam por um processo de formação condizente com ritmo acelerado da evolução digital. Na obra de Moran (2015), “A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá”, o autor explica:

As tecnologias digitais não fazem parte da formação dos professores atuais, o que os coloca em uma situação de desatualização diante da rapidez com que essas tecnologias evoluem. Eles se veem desafiados a acompanhar uma realidade tecnológica que não faz parte de sua própria formação, e essa falta de familiaridade cria uma grande distância entre os métodos tradicionais e as novas exigências educacionais (p. 45).

O trecho explicita o obsoleto costume de grande parte do corpo docente, ainda preso aos métodos tradicionais, o que pode ser prejudicial para o processo de ensino-aprendizagem, não só por tornar o repertório de seus alunos deficiente, como os expor aos riscos das informações sem curadoria.

RELAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO E DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO, SENDO AMBOS RECURSOS DIDÁTICOS PEDAGÓGICOS NA ATUALIDADE

Na atualidade, as escolas possuem acesso a inúmeros recursos inovadores, proporcionados pelas tecnologias, entretanto o livro didático ainda é a principal ferramenta de apoio ao professor dentro das escolas. Em 2015, em um processo de reformulação e inserção das tecnologias de ensino, o PNLD (BRASIL, 2015) trouxe pela primeira vez o uso de livros digitais, juntamente com os impressos de utilização e complemento, para introduzir também as novas tecnologias na sala de aula.

É notável que o livro didático foi evoluindo ao longo dos anos, no mundo contemporâneo ele já se encontra na versão virtual. E cada vez mais, atrelado a essa evolução do livro didático, os professores precisam buscar formação e compreensão sobre as ferramentas tecnológicas em suas práticas educacionais, pois os alunos estão diretamente inclusos e imersos nas tecnologias. O professor deve estar ambientado com todas essas ferramentas para buscar efetivar uma didática mais coerentes e assertiva a cada situação vivenciada com os alunos. Como ressalta Levy (1999) é preciso repensar nas práticas pedagógicas, não só na utilização dos equipamentos e acessórios tecnológicos, como também a situação que irá utilizar deste mecanismo. “Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais” (Levy,1999).

Para Moran (2000), a questão não é apenas a tecnologia para ensinar, mas sim como ampliar, “se ensinar dependesse só de tecnologias já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo, no entanto nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço

e tempo, de comunicação audiovisual” (p.12). Assim como afirma (MORAES, 1997), simplesmente entrar na internet ou usar as tecnologias não é o mais importante, e sim possuir ferramentas e estender o espaço da escola, é preciso conhecer e saber incorporar as diferentes ferramentas computacionais na educação, pois entende-se que as Tecnologias de Informação e Comunicação só podem dar certo pelo crivo do professor, sob sua orientação e supervisão, pois estes possuem o respaldo técnico de utilizar o recurso tecnológico e transformá-lo em conhecimento para os estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo considera que a evolução das tecnologias digitais e o desenvolvimento de uma cultura digital trouxeram novas possibilidades à educação, questionando o modelo tradicional de educação baseado no uso exclusivo do material impresso. Lévy (1999) afirma que a cultura digital transformou a maneira como o conhecimento é produzido e compartilhado, portanto, a relação entre o livro didático e as tecnologias digitais no ensino refletem uma transformação no cenário contemporâneo da educação. Embora o livro didático seja, historicamente, a principal ferramenta de ensino, a cultura digital oferece novas oportunidades pedagógicas. A chave para um ensino de qualidade está na integração dos recursos disponíveis.

Como expõe José Manuel Moran (2015), em sua obra “A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá”:

As tecnologias digitais não substituem os métodos tradicionais de ensino, mas os complementam, tornando a aprendizagem mais interativa, diversificada e acessível. O desafio está em integrá-las de forma pedagógica, garantindo que contribuam para um ensino mais significativo e envolvente (p. 47).

Dessa forma, o futuro da educação aponta para um horizonte mais digital, no qual o livro impresso e as novas tecnologias possam coexistir para proporcionar uma experiência de aprendizado mais eficiente.

Logo, para que essa evolução seja bem-sucedida, é fundamental que escolas e professores passem por um processo de adaptação e formação contínua, a união dessas abordagens pode promover um ensino mais rico e alinhado às demandas do século XXI.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Rui. **Parecer sobre a reforma do ensino primário e várias instituições complementares da instrução pública**. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1883.
- BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Livro didático e conhecimento histórico: uma história do saber escolar**. 1993. Tese (Doutorado em História), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)**. Brasília, DF: MEC, 2015. Disponível em: <www.gov.br/mec>. Acesso em: 31 jan. 2025.
- BUCKINGHAM, D. **Educação na era digital: a escola e a comunicação no mundo contemporâneo**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- CHARTIER, Roger. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. São Paulo: Unesp, 1994.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 19. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 1999
- LAJOLO, Marisa. **Livro didático: um (quase) manual de usuário**. São Paulo, 1996.
- LAJOLO, M. **O livro no Brasil: sua história**. São Paulo: Ática, 1996.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)**. Brasília: MEC, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pnld>. Acesso em: 1 fev. 2025.
- MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, Jan/1997.
- MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2015.
- MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000.
- MORMUL, Najla Mehanna; MACHADO, Maria Cristina Gomes. **RUI BARBOSA E A EDUCAÇÃO BRASILEIRA: OS PARECERES DE 1882**. Cadernos de História da Educação, [S. l.], v. 12, n. 1, 2013. DOI: 10.14393/che-v12n1-2013-17. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/che/article/view/22909>. Acesso em: 24 jun. 2025.
- MUNAKATA, Kazumi. **Livro didático: uma abordagem histórica**. São Paulo: Ática, 1997.
- MUNAKATA, Kazumi. **Investigações acerca dos livros escolares no Brasil: das ideias à materialidade**. VI Congreso Iberoamericano de Historia de La Educación

Lationoamericana: Historia de lãs ideas, actores instituicioneseducativas. San Luís Potosí, 2003. CD-ROM.

MUNAKATA, K. **Os desafios da escola na era digital**. São Paulo: Cortez, 2003.

PETITAT, André. **Produção da escola, produção da sociedade**. São Paulo: EDUSP, 1994.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 2006.

Capítulo 7
A POTÊNCIA DA INFÂNCIA SOB O OLHAR DO MENINO QUE
LIA O MUNDO

Mariana Rocha Zacharias

Darcísio Natal Muraro



A POTÊNCIA DA INFÂNCIA SOB O OLHAR DO MENINO QUE LIA O MUNDO

Mariana Rocha Zacharias

Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Londrina. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. E-mail: mariana.zac@gmail.com

Darcísio Natal Muraro

Professor do departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Londrina. Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo. E-mail: dmuraro@uel.br

RESUMO

Neste trabalho se propõe uma reflexão a respeito da potência da infância, discutindo possibilidades de humanização/libertação à luz do pensamento do educador Paulo Freire, em especial de suas memórias de infância. Assim, o objetivo central deste texto foi analisar a infância e o processo de escolarização, refletindo sobre o corpo brincante das crianças como expressão natural de sua curiosidade, tendo como fio condutor a memória autobiográfica de Freire. A problemática que conduz a discussão centra-se na seguinte questão: de que maneira as teorizações de Freire sobre a sua própria experiência de menino podem fornecer subsídios para o entendimento da infância como humanização/libertação? A metodologia utilizada foi a revisão crítica de bibliografia, centrada no pensamento de Paulo Freire, buscando o caráter autobiográfico de sua escrita, em diálogo com autores que problematizam a infância, em perspectiva filosófica. Como principal resposta à questão levantada pode-se afirmar que, à luz das memórias de Paulo Freire, o próprio estado de infância pode ser compreendido como possibilidade de libertação e, portanto, de humanização, tanto para as crianças quanto para os adultos que trabalham e convivem com elas, desde que estes adultos estejam dispostos a aprender com elas e atentos à voz e à expressão corporal dessas crianças.

Palavras-chave: Estado de Infância. Paulo Freire. Memórias. Humanização. Libertação.

ABSTRACT

This work proposes a reflection on the power of childhood by discussing possibilities for humanization/liberation in light of the thought of the educator Paulo Freire, particularly his childhood memories. The main objective of this text is to analyze childhood and the schooling process, reflecting on children's playful bodies as a natural expression of their curiosity, using Freire's autobiographical memories as a guiding thread. The central question guiding the discussion is: in what ways can Freire's theorization of his own experiences as a boy provide tools for understanding childhood as a process of humanization and liberation? The methodology employed consists of a critical literature review centered on Paulo Freire's thought, focusing on the autobiographical dimension of his writing in dialogue with authors who approach childhood from a philosophical perspective. In response to the question posed, it can be argued that, in light of Paulo Freire's memories, childhood itself can be understood as a possibility for liberation and, consequently, for humanization, not only for children but also for the adults who work and live with them, provided that these adults are willing to learn from children and remain attentive to their voices and bodily expressions.

Keywords: State of Childhood. Paulo Freire. Memories. Humanization. Liberation.

INTRODUÇÃO

Para se pensar a infância é necessário refletir sobre a necessidade que o corpo infantil tem de expressar-se, compreendendo a brincadeira como expressão natural das culturas infantis. A excessiva preocupação com o tempo cronológico em ambientes escolares, a qual possui relação direta com o sistema capitalista e industrial, faz com que o tempo natural das crianças seja atropelado. Em meio a este atropelo, os tempos e espaços escolares destinados ao livre brincar são achatados e esmagados na organização do trabalho pedagógico.

A brincadeira faz parte das primeiras descobertas da criança, sendo que esta começa a brincar a partir do momento em que iniciam seus primeiros movimentos. “No começo, a criança é seu próprio brinquedo, a mãe é seu brinquedo, o espaço que a cerca, tudo é brinquedo, tudo é brincadeira” (ALTMAN, 2021). Sendo assim, a criança, desde o início de seu desenvolvimento, utiliza seu corpo para conhecer o mundo brincando, existindo uma clara relação entre o movimento corporal, a brincadeira e a curiosidade sobre as coisas.

Historicamente, a escola tem desempenhado um importante papel no que se refere à educação ou conformação do corpo, o qual vem sendo construído socialmente na escola, pela escola e para a escola, “(...) a partir das diferentes formas pelas quais a corporalidade tem-se manifestado ao longo da história” (OLIVEIRA, 2006, p. 3).

Na lógica capitalista a escola constituiu-se, portanto, como espaço de adestramento e adaptação dos corpos infantis ao trabalho e ao ciclo desenfreado do consumo. Contudo, muitas correntes de pensamento buscam alternativas ao analisar ou conceber possíveis modelos de escolarização das crianças, trazendo à tona a importância do desenvolvimento com liberdade, preservando a criatividade e a curiosidade comuns nessa fase da vida.

A criança descobre o mundo na interação com o ambiente e com as outras pessoas, possuindo uma curiosidade natural. A partir desta afirmação, delineia-se o objetivo deste texto, qual seja, analisar a infância e o processo de escolarização, refletindo sobre o corpo brincante das crianças como expressão natural de sua curiosidade, à luz da memória autobiográfica de Paulo Freire. Sendo assim, a questão que conduz essa escrita é a seguinte: de que maneira as teorizações de Freire sobre a sua própria experiência de menino podem fornecer subsídios para o entendimento da infância como humanização/libertação?

Considerando o longo tempo de permanência dos indivíduos em ambientes escolares, durante a infância e a adolescência, percebe-se o predomínio de um caráter de quarentena da escola, como a principal instituição social responsável pelo preparo para a vida em sociedade. A conformação e disciplinamento dos corpos é uma constante, prevalecendo a imobilidade corporal e o silêncio, sobretudo, a partir das séries iniciais. A principal hipótese deste texto é que a reflexão sobre a experiência em Freire pode contribuir, primeiramente, para que seus leitores repensem a própria infância, a partir do entendimento de que esta não se limita a uma fase da vida.

A metodologia utilizada nesta análise foi a revisão crítica de bibliografia, centrada no pensamento de Paulo Freire, em diálogo com autores que problematizam a infância, sobretudo em perspectiva filosófica. Atenção especial dedica-se à obra *Cartas à Cristina*, por seu caráter autobiográfico e reflexivo, utilizando-se, ainda, de estudiosos de suas obras.

O pensamento desse educador, por possuir a práxis como elemento essencial de transformação do mundo, não poderia se constituir de maneira diferente, dessa forma, muitas memórias são trazidas para dialogar com os conceitos apresentados. Paulo Freire

demonstra, assim, que a teoria vai sendo construída e reconstruída à luz da experiência, quebrando com os paradigmas de neutralidade da ciência, por não ocultar o sujeito que escreve.

A criança brincante e a potência da infância

Brincar era tanto ordem quanto mandamento, brincar era a regra e brincar era a maneira de exercer a desobediência, o brincar era a norma vivente da Infância. Viver era sinônimo de infância e brincadeira (NOGUERA, 2019, p. 127).

A fim de ressaltar a potência da infância, o filósofo Renato Nogueira (2019) utiliza uma narrativa presente no repertório da mitologia iorubá, na qual o papel da infância é despistar a morte. Na história narrada por Nogueira, duas crianças foram as únicas pessoas de sua comunidade capazes de enganar a morte, tirando-a para dançar e a convencendo de ir embora de um vilarejo. Depois disso todos os adultos do reino se puseram a dançar, pois “depois que duas crianças já tinham colocado a Morte para dançar, ninguém mais poderia resistir.” (NOGUERA, 2019, p. 133).

No mito iorubá, através da expressão corporal representada pela dança e pela brincadeira, duas crianças foram capazes de despistar a morte. A narrativa ressalta a potência da infância, abrindo a possibilidade de não ser interpretada apenas como um período da vida, mas representar a própria essência da vida.

Ailton Krenak, ao refletir sobre a infância, afirma que a criança é a novidade na terra:

As crianças, em qualquer cultura do mundo, são portadoras de novidade. Ao invés de ser pensada como uma embalagem vazia que precisa ser preenchida, entupida de informação, nós deveríamos considerar que dali de dentro emerge uma criatividade e uma subjetividade capaz de enfrentar outros mundos, e seria muito mais interessante do que inventar futuros. (KRENAK, 2020a).

Propõe-se, assim, um olhar sensível sobre as infâncias, trazendo para a discussão a centralidade do brincar e da brincadeira, como uma opção interessante para “adiar o fim do mundo”, parafraseando o título de uma obra do próprio Krenak (2020b).

A potência do corpo da criança causa temor, sendo visto como algo que precisa ser controlado e moldado, sobretudo, para a sociedade de consumo. Lançar luz à criança brincante ou ao corpo brincante da criança é resistir contra a conformação desse corpo

para o consumo e contra a falácia do corpo como empreendedor de si, ideia presente nas legislações educacionais e concepções de educação liberais. Os processos de escolarização incidem constantemente sobre o corpo e a escola se torna o principal dispositivo do Estado na atribuição de uma forma de ser útil ao capitalismo (ROSA; FERREIRA, 2020).

Uma das possibilidades de se compreender a infância é entendê-la como um estado de abertura à experiência. Walter Kohan (2002) nos convida a refletir sobre as possibilidades de analisar a infância para além de uma idade cronológica, a partir da compreensão da infância como experiência, a qual reside entre a linguagem e o humano, sendo possível desde o processo de aquisição da linguagem e se estendendo ao longo da vida. A historicidade do ser humano está atrelada, portanto, a esta possibilidade de aquisição de conhecimento, uma vez que “sempre estamos aprendendo a falar [...] nunca acaba nossa experiência na linguagem.” Entendida dessa forma, a experiência (infância) torna-se “uma condição de possibilidade da existência humana” (KOHAN, 2002, p. 235).

Afirmar que a infância pode ser entendida como a própria experiência subverte a compreensão da infância como a falta ou ausência, pois, não se limita ao início da vida, podendo ser vivida em qualquer tempo da existência. Assim compreendida, a infância se constitui como uma possibilidade, imprevisível, evidenciada pela novidade e pelo que pode surgir da experiência humana.

Essas concepções a respeito da infância e da criança auxiliam no processo de alargamento do pensamento, no sentido de repensar sobre as potencialidades que envolvem o universo das crianças e o quanto os adultos podem aprender com elas. Lembrando do alerta de Freire de que não existe ignorância absoluta, tampouco saber absoluto, sendo um ou outro sempre relativos. E ainda, ressaltar que, assim como Paulo era um menino que lia o mundo, todas as crianças chegam à escola com as suas leituras de mundo, pois esta antecede a leitura da palavra (FREIRE, 1989).

Trabalhar com e para as crianças é um convite a despertar as meninas e os meninos que vivem em cada um, reivindicando, inclusive, uma infância que foi negada aos educadores, ao que Freire (2021, p. 37) chama de *meninice*:

Com efeito, um corte que separasse em dois o menino do adulto que se vem dedicando, desde o começo de sua juventude, a um trabalho de educação, em nada poderia ajudar a compreensão do homem de hoje que, procurando preservar o menino que foi, busca ser também o menino que não pôde ser.

Entender que existe um “estado de infância” (NOGUERA, 2019, p. 138) a ser

preservado é essencial para qualquer trabalho que se pretenda desenvolver com crianças e, também, para resistir aos processos de achatamento das infâncias e de adultização, nos quais se brutaliza de muitas maneiras as rotinas infantis, não sobrando tempo para o essencial. Além disso, a partir da concepção de infância como um estado, ou como a própria experiência, ressalta-se que a infância não é apenas uma fase da vida. Neste texto, o termo criança está sendo utilizado para se referir à fase inicial da vida humana e o termo infância para pensar um estado de abertura para a descoberta do mundo.

Aprendendo com o menino que lia o mundo

Segundo Franciele Clara Peloso (2017) é possível identificar várias obras, no conjunto dos livros escritos por Freire, nas quais ele dialoga com suas memórias de infância, adolescência e vida adulta. Estas experiências de vida carregam consigo questões primordiais e centrais na construção do seu pensamento, como a relação entre política e educação, a construção de uma pedagogia ética voltada para a transformação do mundo, a importância da curiosidade, a dialogicidade e a amorosidade.

Suas memórias demonstram a síntese de ser humano integral que o constituiu como um intelectual de mente aberta [...] faz-se importante observar que, em todo o rememorar de sua trajetória, Freire se revisitou, se reconstruiu e se (re)significou, sempre fazendo a síntese do menino e do homem conectivo com suas experiências [...] (PELOSO, 2017, p. 95).

Entende-se, assim, que as vivências de Freire durante sua meninice deixaram marcas que o educador carregou durante toda a vida e que o moldaram como homem, como pessoa adulta. Ele afirmava que aquilo “[...] que o movia durante toda a sua trajetória era a curiosidade de menino, a qual ele diz nunca ter deixado morrer” (PELOSO, 2017, p. 77).

A partir de um diálogo especial com as memórias da meninice de Paulo Freire faz-se possível pensar as infâncias como abertura para rever e reinventar o mundo, pensando em mundos possíveis, em *inéditos viáveis*, entendendo a potência do estado de infância, no qual a leitura de mundo deveria estar acima da leitura da palavra.

Ao ir escrevendo este texto, ia “tomando distância” dos diferentes momentos em que o ato de ler se veio dando na minha experiência existencial. Primeiro, a “leitura” do mundo, do pequeno mundo em que me movia; depois, a leitura da palavra que nem sempre, ao longo de minha escolarização, foi a leitura da “palavramundo”. A retomada da

infância distante, buscando a compreensão do meu ato de “ler” o mundo particular em que me movia - e até onde não sou traído pela memória -, me é absolutamente significativa. Neste esforço a que me vou entregando, recrio, e revivo, no texto que escrevo, a experiência vivida no momento em que ainda não lia a palavra. Me vejo então na casa mediana em que nasci, no Recife, rodeada de árvores, algumas delas como se fossem gente, tal a intimidade entre nós - à sua sombra brincava e em seus galhos mais dóceis à minha altura eu me experimentava em riscos menores que me preparavam para riscos e aventuras maiores (FREIRE, 1989, p. 9).

A doce lembrança da infância do menino Paulo é analisada por ele em seus aspectos pedagógicos: a própria experiência da infância, a abertura às novidades e, até mesmo, o ambiente natural como escola. A liberdade de uma criança a quem eram permitidos pequenos riscos é apresentada como essencial para a leitura do mundo que a cercava, para o aprendizado que antecedia a palavra escrita.

Sobre a necessidade de melhor compreender o mundo, da descoberta, da curiosidade, entendemos como a base de qualquer processo educacional, independente do contexto. Lembramos uma história narrada por Paulo Freire (2021) em uma das cartas à sobrinha Cristina, sobre os seus medos de menino e a relação estabelecida com um antigo relógio da família. Ao deitar-se na cama, muitas vezes não conseguia dormir, dominado pelo medo, estimulado por certos ruídos, os quais alimentavam sua imaginação. Assim, surgiam almas penadas e assombrações de todo o tipo, sendo o *tic tac* do relógio, muitas noites, a representação de uma alma viva a vigiar e proteger o pequeno Paulo. Lamentou muito quando o relógio foi vendido, pois assim, acabou solitário com seu medo (FREIRE, 2021).

A reflexão e análise desenvolvida por Freire sobre esse aspecto de sua infância e de como enfrentou esse medo é muito interessante. A forma que encontrou de enfrentar os perigos que os ruídos noturnos representavam foi através da investigação. Entender de onde vinham os barulhos durante o dia fazia com que pudesse identificar os mesmos barulhos durante a noite, ao que denomina “uma espécie *sui generis* de contexto teórico” no qual muito se revelava através da “curiosidade deslumbrada da criança.” (FREIRE, 2021, p. 61). O conhecimento daquele mundo foi oferecendo maior tranquilidade ao menino Paulo, que aprendeu desde muito cedo o valor de desmistificar a realidade, bem como o papel da curiosidade epistemológica nesta empreitada.

A curiosidade é concebida por Paulo Freire como necessidade ontológica que caracteriza o processo de criação e recriação da existência humana. Todavia, é quando ultrapassa os limites peculiares do domínio vital que a curiosidade se torna fundante da produção do conhecimento. Foi a

capacidade de olhar curiosa e indagadoramente o mundo que tornou os homens e as mulheres capazes de agir sobre a realidade para transformá-la, transformando igualmente a qualidade da própria curiosidade (FREITAS, 2010, p. 117).

Conforme relata na primeira carta escrita à sobrinha Cristina, os desafios e dificuldades enfrentadas no início da vida, forjaram em Freire uma postura de “abertura curiosa e esperançosa diante do mundo” (FREIRE, 2021, p. 41), passando a achar desde muito cedo que o mundo precisava ser mudado. Assim, foi-se construindo nele um otimismo crítico, uma esperança que depende do embate.

Recordando do início de sua escolarização, Freire afirma que esta não representou rupturas em relação à educação recebida em casa. Ao lembrar de sua primeira professora, Dona Eunice, comenta que a comunicação aberta e dialógica era comum, tanto na relação dos seus pais com ele e os irmãos, quanto na relação que aquela educadora estabelecia com as crianças da escola. “Em última análise, embora guardando sua especificidade, a escola não punha entre parênteses minha alegria de viver. Alegria de viver que me vem marcando a vida inteira.” (FREIRE, 2021, p. 64). Apenas lamenta que esta não tenha sido a tônica de toda a sua vida escolar.

Essa escola que não coloca a alegria de viver entre parênteses, uma escola alegre e dinâmica é, para Freire, uma escola essencialmente democrática, uma escola que se coloca em oposição à violência e ao autoritarismo, uma escola na qual predomina a amorosidade. Paulo Freire (2021) questiona se é possível ensinar democracia ou ensinar para a democracia e, no decorrer de sua reflexão, aproxima o conceito de *ser mais* com a democracia, no sentido de ser a via democrática a mais adequada em nossa busca pela realização dessa vocação ontológica:

Tenho insistido, ao longo da minha prática educativa, que jamais se ressentiu de uma reflexão filosófica, em que, seres finitos, inacabados, homens e mulheres vimos sendo seres vocacionados para ser mais. Daí que tenha sempre afirmado que a humanização enquanto vocação tem, na desumanização, sua distorção. [...] Não hesitaria em afirmar que, tendo-se tornado historicamente o ser mais a vocação ontológica de mulheres e homens, será a democrática a forma de luta ou de busca mais adequada à realização da vocação humana do ser mais (FREIRE, 2021, p. 232-233).

Refletindo sobre esta relação entre educação e democracia, afirmamos a defesa de uma escola na qual as crianças sejam ouvidas, uma vez que entendemos o silenciamento, tanto da fala quanto do restante do corpo, como violências simbólicas que distorcem a

vocação ontológica de ser mais. Sendo assim, o que seria o *ser mais*, anunciado por Freire no conjunto de sua obra, quando pensamos nas infâncias?

Retomando a ideia de “estado de infância” de Noguera (2019) e de que as crianças são portadoras da novidade no mundo (KRENAK, 2020a), entendemos a infância não apenas como uma fase da vida, mas como um estado de espírito. A criança, por sua vez, representa este estado por vivê-lo de forma mais perene, desde que a ela não seja negado o direito de vivê-lo plenamente. À luz do pensamento freiriano, o próprio estado de infância pode ser compreendido como possibilidade de libertação e, portanto, de humanização, tanto para as crianças quanto para os adultos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suas obras, Paulo Freire defende que a infância deve ser concebida em seu potencial de transformação, uma vez que representa a esperança de libertação. A criança, ao ser capaz de imaginar e criar um mundo mais justo, colabora para a construção de uma relação dialógica na qual pode ser construída a emancipação tanto da criança quanto do adulto (DJU; MURARO, 2021).

Sobre a hipótese apontada no início deste texto de que a reflexão sobre a experiência em Freire pode auxiliar seus leitores a repensarem a própria infância, a nossa própria experiência confirma tal hipótese, contudo, ressalta-se que a leitura precisa ser intencionada. A partir da análise das memórias, foi possível conhecer melhor o menino Paulo e, também, o quanto desse menino permaneceu no adulto, através da curiosidade, da alegria, do deslumbramento diante do mundo.

Retomando o questionamento que conduziu esse texto, de como as análises de Freire sobre a própria experiência de menino podem fornecer subsídios para o entendimento da infância como humanização/libertação, apresentam-se duas reflexões, à guisa de conclusão, sempre mantendo a interpretação em aberto.

Uma vez que a infância não se limita a uma fase da vida, o trabalho desenvolvido com crianças, desde que se exercite uma escuta atenta e interessada de suas falas, bem como de seus corpos se expressando livremente, possibilita despertar um estado de infância nos adultos. Entende-se este estado de infância como um paralelo à ideia de meninice expressa por Freire que, ao preservar o menino que foi, possibilita surgir o menino que não pôde ser, residindo aí a possibilidade de ser mais, de transformação, e

ainda, a expressão da humanização enquanto libertação.

REFERÊNCIAS

ALTMAN, Raquel Zumbano. Brincando na história. In: DEL PRIORE, Mary (Org.) **História das crianças no Brasil**. 7ª ed. São Paulo: Contexto, 2021.

DJU, Antonio Oliveira; MURARO, Darcísio Natal. A infância como o outro libertador. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 16, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa> Acesso em 14/07/2025.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados Cortez, 1989.

FREIRE, Paulo. **Cartas a Cristina**: reflexões sobre minha vida e minha práxis. Notas de Ana Maria Araújo Freire. 4ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FREITAS, Ana Lucia Souza. Curiosidade epistemológica. In: STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; ZITKOSK, Jaime José (Org.) **Dicionário Paulo Freire**. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

KOHAN, Walter. Uma educação da filosofia através da infância. In: KOHAN, Walter. (Org.) **Ensino de Filosofia - perspectivas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

KRENAK, Ailton(a). **O tempo e a educação**. Inteligência de vida. Entrevista publicada em 22/09/2020. Disponível em: <https://www.inteligenciadevida.com.br/pt/conteudo/ailton-krenak-tempo-e-educacao>. Acesso em 14/07/2025.

KRENAK, Ailton (b). **Ideias para adiar o fim do mundo**. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

NOGUERA, Renato. O poder da infância: espiritualidade e política em afroperspectiva. **Momento - Diálogos Em Educação**, 28(1), 127-142. 2019 <https://doi.org/10.14295/momento.v28i1.8806>. Acesso em 14/07/2025.

OLIVEIRA, Marcos Aurelio Taborda. A título de apresentação – Educação do corpo na escola brasileira: Teoria e História. In: OLIVEIRA, Marcos Aurelio Taborda (org.) **Educação do corpo na escola brasileira**. Campinas/SP: Autores Associados, 2006.

PELOSO, Franciele Clara. Memórias de Paulo Freire: constituição de uma teoria e contribuições à Educação Social. **Ensino & Pesquisa**. v.15, n. 2 (2017), 72-96, Suplemento. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/ensinoepesquisa/article/view/1767/pdf4>

ROSA, Luciane Oliveira; FERREIRA, Valeria Silva. O corpo brincante da criança. *In*: GONÇALVES, Jean; GARANHANI, Marynelma Camargo; GONÇALVES, Michelle Bocchi (org.). **Linguagem, corpo e estética na educação**. São Paulo: Hucitec, 2020.

Capítulo 8
JOGOS DE MESA COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE
QUÍMICA

Nathan Matheus Munhoz de Lima

Ronaldo Gomes de Oliveira

Lauro Camargo Dias Júnior

Liliana Micaroni



JOGOS DE MESA COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Nathan Matheus Munhoz de Lima

*Professor do Centro Estadual de Educação Profissional (CEEP) Fazenda Rio Grande,
Graduado em Química pela Universidade Federal do Paraná (UFPR),
cobalto59nathan@gmail.com*

Ronaldo Gomes de Oliveira

*Graduado em Química pela Universidade Federal do Paraná (UFPR),
ronaldogolive@gmail.com*

Lauro Camargo Dias Júnior

*Professor do Departamento de Química da Universidade Federal do Paraná (UFPR),
Doutor em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), laurocd@ufpr.br*

Liliana Micaroni

*Professora do Departamento de Química da Universidade Federal do Paraná (UFPR),
Doutora em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP),
micaroni@ufpr.br*

RESUMO

O uso de jogos no ensino, especialmente no ensino de Química, mostra-se uma estratégia promissora, sendo capaz de transformar o ambiente escolar em um espaço mais envolvente. O jogo educativo pode ser um recurso bastante útil para amenizar os problemas enfrentados pelos professores no ensino de química, diminuindo o receio dos alunos pela disciplina (OLIVEIRA, 2018). As atividades desenvolvidas no projeto de extensão Química na Prática (QuiPra) buscam contribuir com a educação básica minimizando a falta de atividades didáticas diferenciadas nas escolas para o processo de aprendizagem dos estudantes do 9º ano do ensino fundamental e do ensino médio. Para isso, o projeto usa várias estratégias como: experimentos, jogos químicos e *e-books*. Durante dois anos, o projeto ofertou Oficina de jogos nas escolas. Os estudantes de graduação envolvidos no projeto disponibilizaram vários jogos baseados nos jogos convencionais mas adaptados para ensinar conceitos de

química de forma didática e divertida, dando ênfase nos elementos da tabela periódica, na distribuição eletrônica e na composição da matéria. No total, o projeto atendeu 1035 estudantes de escolas públicas. A maioria dos estudantes caracterizou a oficina como uma ótima prática de intervenção, oportunizando a dinâmica e a interação entre pares, além de um momento de diversão. Uma oficina de jogos contribui para a motivação dos estudantes na aprendizagem, no desenvolvimento de novas habilidades de compreensão do conteúdo e formação social pois a atividade promove o debate e a comunicação entre eles sobre o conteúdo proposto (CUNHA, 2012). O uso de atividades didáticas diferenciadas em sala de aula para o ensino de Química, como os jogos, mostrou ser uma ferramenta importante para auxiliar na aprendizagem dos estudantes uma vez que, através dos jogos, os estudantes interagem entre si facilitando a assimilação de conceitos complexos. Os estudantes do projeto também produziram o livro "Jogos de mesa para o ensino de química". O livro busca oferecer uma variedade de sugestões de jogos, permitindo que os professores utilizem o material conforme suas necessidades e se inspirem no uso desse recurso didático.

Palavras-chave: Ensino de Química. Oficina de jogos. Jogos de mesa.

ABSTRACT

The use of games in education, particularly in Chemistry teaching, has emerged as a promising strategy, as it can transform the school environment into a more engaging and interactive space. Educational games constitute a valuable pedagogical resource to address challenges faced by Chemistry teachers, contributing to the reduction of students' apprehension toward the subject (OLIVEIRA, 2018). The activities developed within the extension project *Chemistry in Practice (Química na Prática - QuiPra)* aim to support basic education by mitigating the lack of diversified instructional practices in schools, thereby enhancing the learning process of students in the 9th grade of elementary education and in secondary education. To this end, the project adopts multiple teaching strategies, including experimental activities, chemistry-based games, and e-books. Over a two-year period, the project implemented game-based workshops in schools. Undergraduate students participating in the project developed several games inspired by traditional board games, adapted to teach chemical concepts in a didactic and enjoyable manner, with emphasis on periodic table elements, electronic configuration, and the composition of matter. In total, the project reached 1,035 students from public schools. Most participants evaluated the workshops as an effective educational intervention, highlighting increased classroom dynamics, peer interaction, and opportunities for enjoyment. Game-based workshops contribute to student motivation, the development of content comprehension skills, and social formation, as these activities promote discussion and communication among students regarding the proposed topics (CUNHA, 2012). The use of diversified instructional strategies in Chemistry education, such as educational games, has proven to be an important tool to support student learning, since peer interaction during gameplay

facilitates the assimilation of complex chemical concepts. Additionally, students involved in the project authored the book *"Board Games for Chemistry Teaching,"* which offers a variety of game-based teaching suggestions, enabling teachers to adapt the material to their pedagogical needs and to be inspired by the use of this instructional resource.

Keywords: Chemistry teaching. Game-based workshops. Board games.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a utilização de jogos no processo educativo tem se destacado devido à sua capacidade de promover a aprendizagem ativa e motivar os estudantes. A utilização de jogos didáticos apresenta-se como importante ferramenta no processo ensino-aprendizagem, tendo em vista seu aspecto colaborativo e motivador que impulsiona o educando a ter uma atuação ativa, fomentando o pensamento crítico e a habilidade de (re)construção do conhecimento (BARROS, 2019, p. 3).

Fernandes (2020) apresenta vários benefícios no uso da *gameificação* como estratégia de ensino, como: ameniza a dor do ensino; o aluno deixa de ser prisioneiro do conteúdo; representa novos modelos de aprendizagem; acolhe o erro, dá voz aos participantes; melhora o foco; possibilita medir o desempenho; melhora a assimilação entre teoria e prática.

O uso de jogos no ensino, especialmente no ensino de Química, mostra-se uma estratégia promissora, sendo capaz de transformar o ambiente escolar em um espaço mais envolvente. Os jogos agregam a construção do conhecimento desenvolvendo a competência de iniciação, ação ativa e motivadora do aluno, rompendo a visão de um ensino baseado na repetição e memorização. O jogo educativo pode ser um recurso bastante útil para amenizar os problemas enfrentados pelos professores no ensino de química, diminuindo o receio dos alunos pela disciplina (OLIVEIRA, 2018, p. 89).

No ensino de Química, os jogos didáticos, como jogos de cartas, tabuleiros ou digitais, podem ser usados para facilitar a compreensão de conteúdos desde a tabela periódica até conteúdos de físico-química e química orgânica. Por exemplo, foi usado um jogo educativo como recurso interdisciplinar no ensino de química sobre o conteúdo denominado classificação periódica dos elementos químicos e parte dos alunos tiveram facilidade em compreender a organização da tabela periódica. (OLIVEIRA, 2018, p.89). Um jogo de tabuleiro, Supernova, foi aplicado em uma turma do primeiro ano do ensino

médio e contextualiza o tema tabela periódica e elementos químicos com a astronomia e a síntese de elementos (MARTINS, 2023, p.187). Foi aplicado um jogo educativo virtual, baseado em conceitos de teoria atômica no Ensino Médio (BENEDETTI-FILHO, 2024, p.589). Um Jogo didático foi utilizado para o ensino de conteúdo de Equilíbrio Químico, o qual contribuiu para uma melhor compreensão desses conceitos (SALES, 2018, p. 125). Na química orgânica, tem-se o exemplo do jogo “Batalha Química”, que permitiu revisar, de forma lúdica, fórmulas estruturais planas e nomenclaturas de alcanos, propiciando um processo de ensino e aprendizagem mais prazerosos. (BENEDETTI-FILHO, 2021, p.552).

As atividades desenvolvidas no projeto de extensão Química na Prática (QuiPra) buscam contribuir com a educação básica minimizando a falta de atividades didáticas diferenciadas nas escolas para o processo de aprendizagem dos estudantes do 9º ano do ensino fundamental e do ensino médio (LIMA, 2020, p. 31767). Para isso, o projeto usa várias estratégias como: experimentos, jogos químicos e *e-books*, que estão disponibilizados no *site* do projeto: <https://sites.google.com/view/quimicanapraticaufpr/>.

Atualmente, os experimentos e jogos são apresentados para estudantes e professores das escolas, por estudantes de graduação envolvidos no projeto, através do agendamento de visitas das escolas no Departamento de Química – UFPR. Mas, nos anos de 2022 e 2023, no retorno às atividades presenciais após a pandemia da covid-19, o projeto optou por ofertar Oficina de Jogos nas escolas.

OFICINA DE JOGOS NAS ESCOLAS

Para a realização das oficinas de jogos, os estudantes de graduação da UFPR, envolvidos no projeto de extensão QuiPra, se deslocaram a algumas escolas públicas, em parceria com os professores de Química das escolas. A metodologia de apresentação consistiu em um modelo de oficinas, disponibilizando várias opções de jogos químicos para os estudantes. Esses jogos são baseados nos convencionais mas adaptados para ensinar conceitos de química de forma didática e divertida. Os jogos mais aplicados foram: bingo, vira letras (vira elementos), jogo da memória (memoquim), batalha naval, mico (quiMico) e banco imobiliário (banco eletrosférico), todos esses com ênfase nos elementos da tabela periódica e na distribuição eletrônica. Também, foi aplicado um jogo original desenvolvido pelo projeto, o jogo das misturas, que é sobre a composição da matéria.

Os estudantes das escolas foram divididos em grupos e os estudantes de graduação (os monitores) iniciavam a apresentação do projeto para as turmas. Após a distribuição dos jogos, os monitores faziam a explicação do objetivo e das dinâmicas dos mesmos, realizando intervenções pontuais em cada grupo para instigar a curiosidade e a aprendizagem dos alunos sobre o tema de cada jogo e esclarecer suas dúvidas.

Em 2022, foram atendidos 205 estudantes da 1ª série do ensino médio do Colégio Estadual Professor Teobaldo Kletemberg e 328 estudantes das 1ª e 2ª séries do ensino médio do Colégio Estadual Ângelo Gusso. Em 2023, foram atendidos 55 estudantes, do 9º ano, do Colégio Estadual Professor Júlio Mesquita; 142 estudantes, das 1ª e 2ª séries, do Colégio Estadual Natália Reginato e 305 estudantes, das 1ª, 2ª e 3ª séries, do Colégio Estadual Afonso Pena. A Figura 1 mostra os estudantes realizando as oficinas de jogos, em duas escolas.

Os jogos memoquim e quiMico, nas modalidades de “distribuição eletrônica”, foram os menos chamativos e interativos entre os alunos, principalmente por apresentarem cartas muito parecidas. Em contrapartida, a modalidade “elementos da tabela periódica” despertou mais interesse dos estudantes, pois cada carta trazia um elemento relacionado com uma imagem do cotidiano. Além disso, as imagens distintas permitiram diferenciar melhor as cartas, melhorando a dinâmica do jogo. O jogo quiMico despertou maior competitividade e diversão entre os alunos em relação ao jogo memoquim, um jogo de memória e repetitivo. Ambos apresentavam bastante rotatividade, permitindo que os grupos trocassem de jogos após algumas rodadas.

Figura 1 – (a) Fotografia dos estudantes realizando a oficina de jogos no Colégio Estadual Ângelo Gusso e, em detalhe, os jogos. (b) Fotografia dos estudantes realizando a oficina de jogos no Colégio Estadual Professor Teobaldo Leonardo Kletemberg.



(a)



(b)

Fonte: Acervo dos autores (2022).

O jogo do bingo foi um dos mais pedidos e procurados pelos estudantes. Apesar de ser um jogo simples, ele provocava muito diálogo e competição entre os alunos. Como havia apenas um jogo, ele era revezado entre os grupos. Apesar da sua adaptação para relacionar os números sorteados com elementos nas cartelas e a explicação do objetivo educativo do jogo pelos monitores, os alunos não relacionavam os números com os elementos químicos. Isso pode caracterizar o jogo como sendo pouco educativo ou ainda nem ser classificado como tal.

O jogo banco eletrosférico foi aplicado em grupos de até seis alunos. Assim como seu jogo original, este jogo também se mostrou muito demorado para organizar seu início de partida, de dinâmica trabalhosa e difícil para entender e explicar suas regras. Nenhum grupo que ficou com este jogo conseguiu concluí-lo durante as intervenções (mesmo em duas aulas geminadas, com duração de 100 minutos), não podendo jogar outros jogos. Apesar disso, alguns alunos gostaram do jogo. Também foi observado ser necessário a presença de um monitor durante quase toda a jogabilidade, pois o jogo é complexo e causa muitas dúvidas entre os estudantes.

O jogo das misturas também apresentou certa complexidade para os estudantes, mas mais simples que o banco eletrosférico pois, para que sua dinâmica de jogabilidade seja satisfatória é necessário que os estudantes lembrem dos conteúdos de classificação de soluções, misturas e separação de misturas. Por isso, também foi necessário a permanência de um monitor durante o início do jogo para explicar a sua dinâmica e os termos que surgiam. Apesar disso, a maioria dos grupos que jogaram avaliaram positivamente o jogo, com exceção apenas de grupos de alunos onde não foi possível a permanência inicial de um monitor para tirar dúvidas. Sua dinâmica de jogabilidade se mostrou simples e os alunos que gostaram do jogo puderam perceber o desenvolvimento de aprendizagem significativa, sendo possível relacionar os conteúdos do jogo com diversos materiais e situações do cotidiano. Nesta perspectiva, além de seu caráter lúdico, o jogo tem grande potencial de ser classificado como jogo educativo.

No total, o projeto atendeu 1035 estudantes e, ao final das oficinas, foram feitos questionamentos aos estudantes que, na maioria, disseram que gostavam da disciplina de química. Também, foram feitos os seguintes questionamentos sobre os jogos: os jogos aplicados foram divertidos; a mecânica dos jogos foi de fácil entendimento; o jogo te ajudou na compreensão de conhecimentos químicos; os jogos químicos te ajudam na memorização de conceitos; os jogos químicos te ajudam a aprender se divertindo e os

jogos químicos te ajudam a reforçar os conceitos aprendidos. A grande maioria dos estudantes respondeu “sim” a esses questionamentos, mostrando que o conhecimento pode ser mais efetivo quando transmitido em um ambiente divertido. O uso dos jogos químicos mostrou ser uma ferramenta importante para auxiliar na aprendizagem dos estudantes uma vez que, através dos jogos, os estudantes interagem entre si facilitando a assimilação de conceitos complexos.

Desse modo, a oficina de jogos contribui para a motivação dos estudantes na aprendizagem, no desenvolvimento de novas habilidades de compreensão do conteúdo e formação social pois a atividade promove o debate e a comunicação entre eles sobre o conteúdo proposto (CUNHA, 2012, p.95).

Portanto, a avaliação do projeto foi muito positiva. A maioria dos estudantes caracterizou a oficina como uma ótima prática de intervenção, oportunizando a dinâmica e a interação entre pares, além de um momento de diversão. Como resultado, esperamos despertar o interesse pela Química e contribuir para a revisão de conceitos químicos de modo mais acessível, tornando o processo educativo mais atraente aos estudantes.

PRODUÇÃO DE LIVRO

A produção do livro “Jogos de mesa para o ensino de química” é o resultado de um dos trabalhos desenvolvidos pelo projeto de extensão QuiPra, durante o ano de 2024. Seu principal objetivo é compartilhar os materiais elaborados pelos participantes do projeto, em sua maioria licenciandos em formação inicial, para contribuir tanto com o acesso a recursos digitais voltados ao ensino de Química quanto com a reflexão sobre a importância da mecânica de jogos — um aspecto frequentemente negligenciado por professores e acadêmicos ao idealizarem projetos de jogos.

É comum de se notar em trabalhos acadêmicos e artigos que envolvam a produção de materiais para o ensino de química, propostas de jogos com a alcunha de “jogos didáticos”, “jogos educativos”, “jogos pedagógicos” ou ainda “jogos lúdicos” em que se emprega um pleonismo para intensificar, em que se delimita inicialmente na identificação de uma temática potencial, e a partir disso, moldá-la a um jogo pré-existente conferindo-o quase com uma roupagem, abstendo-se de qualquer aprofundamento teórico ou reflexivo acerca de mecânica de jogos ou em um sentido mais amplo acerca de elementos de game design.

Diante desse cenário, optamos por construir um portfólio que percorre diferentes níveis de complexidade, iniciando com a adaptação de jogos de mesa populares, por sua acessibilidade e fácil jogabilidade, até a criação de jogos mais sofisticados. Nosso objetivo foi projetar experiências que estimulassem desafios, competitividade e, sobretudo, o engajamento dos jogadores, ampliando as possibilidades de aprendizado da Química de maneira significativa e inovadora.

Com base nos conteúdos estabelecidos pelas diretrizes curriculares da disciplina de Química, este livro foi organizado em cinco grandes partes: Matéria, Tabela Periódica, Distribuição Eletrônica, Química Inorgânica e Química Orgânica. Em cada uma delas são apresentados jogos de cartas, peças ou tabuleiro, contemplando diferentes níveis de dificuldade e número de jogadores. Cada jogo proposto está associado a um conteúdo específico de Química, podendo ser explorado pelo professor tanto na aplicação em sequências didáticas quanto como um recurso de revisão.

O livro busca oferecer uma variedade de sugestões de jogos, permitindo que os professores utilizem o material conforme suas necessidades e se inspirem no uso desse recurso didático.

Ao longo de todo o livro, são disponibilizados *links* para o *download* dos materiais correspondentes a cada jogo. Além disso, todo esse conteúdo pode ser acessado gratuitamente no *site* do projeto: <https://sites.google.com/view/quimicanapraticaufpr/e-books?authuser=0>. Nesse *link*, está disponível o arquivo pdf hospedado no *Google Drive*: <https://drive.google.com/file/d/1ofYI5yu2wOUpBBXeVKKPVogaculhr0rt/view>.

Esse material inclui regras, tabuleiros, cartas e outros recursos. Dessa forma, o material poderá ser impresso e utilizado pelos professores.

Abaixo é dado o exemplo de um dos jogos desenvolvidos pelo projeto, o jogo da mistura, Figura 2. Esse jogo é direcionado a alunos a partir do 1º ano do ensino médio e tem como objetivo pedagógico desenvolver o conhecimento e habilidades dos alunos acerca da composição matéria, tendo como base o conteúdo de substâncias e misturas. Nas turmas do primeiro ano do ensino médio é comum o professor denotar dificuldades dos alunos em construir conhecimentos através de conceitos iniciais como o de matéria e seus constituintes sobretudo saber diferenciá-los através de uma interpretação micro e macroscópica.

Figura 2 – Tabuleiro e algumas cartas do jogo das misturas.



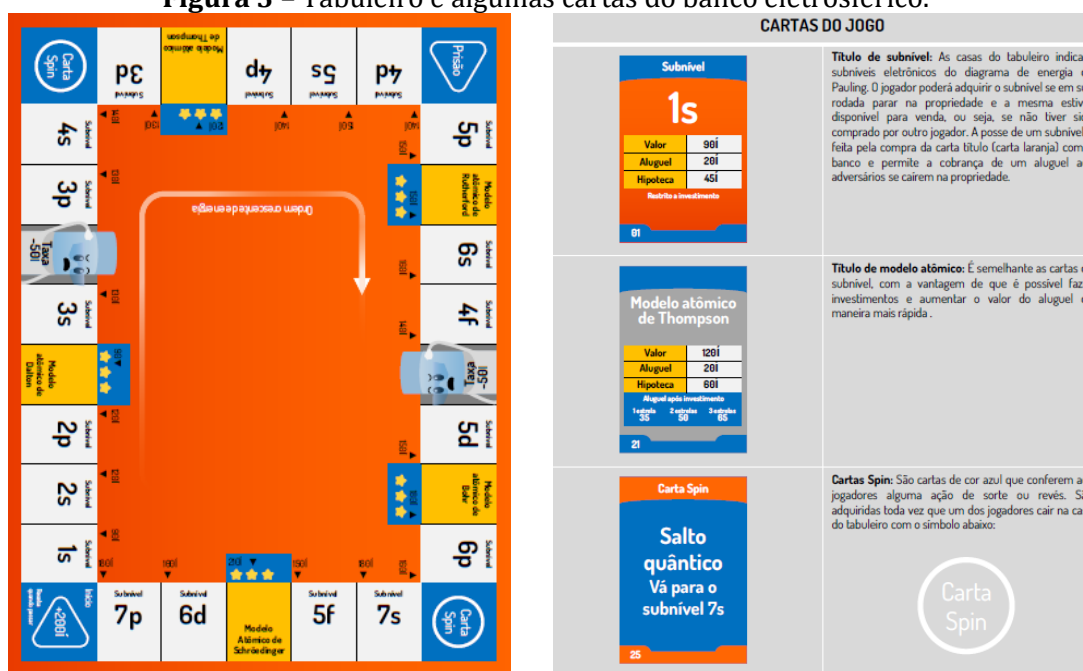
Fonte: Acervo dos autores (2024).

Este jogo tem como principal mecânica a dedução: conforme os jogadores movem seus peões pelo tabuleiro, devem utilizar pistas para identificar informações ocultas. Mais do que uma simples memorização de conteúdos, a dinâmica do jogo estimula os participantes a argumentarem sobre suas escolhas e as de seus adversários, fundamentando-se em seus próprios conhecimentos. Dessa forma, além de promover a competitividade, o jogo desenvolve a capacidade de argumentação, análise crítica e refutação de informações.

Outro jogo desenvolvido pelo projeto foi o banco eletrosférico, que é uma adaptação do jogo banco imobiliário, Figura 3. Trata-se de um jogo de mesa de complexidade intermediária, devido à combinação de diferentes mecânicas de jogos envolvidas bem como número de regras pré-estabelecidas. Porém possui um grande apelo e eleva o desenvolvimento de habilidades como o raciocínio, matemática, interação, comunicação, liderança e estratégia.

Quando pensamos na versão tradicional do jogo levamos a crer em uma proposta pedagógica baseada em educação financeira, visto que as dinâmicas envolvidas no banco imobiliário servem para simular negociações, aquisições e vendas de títulos. Buscando aproveitar o potencial vivenciado nessas dinâmicas, refletiu-se sobre como o diagrama de energia poderia se tornar um recurso didático a ser empregado e qualificado para o desenvolvimento de atividades lúdicas.

Figura 3 – Tabuleiro e algumas cartas do banco eletrosférico.



Fonte: Acervo dos autores (2024).

É comum diagnosticar dificuldades dos alunos do primeiro ano acerca do conteúdo sobre distribuição eletrônica e isso não é aleatório. O aspecto mecânico e repetitivo nas atividades de fixação, geralmente exigem um nível elevado de abstração do aluno, tornando o aprendizado distante e pouco significativo. Como facilitar então a construção de conceitos abstratos como a de orbital atômico, salto quântico ou de forma mais ampla, a eletrosfera?

Esperamos que este livro desperte o interesse dos professores para a criação de novos jogos que ampliem a exploração de temas e a combinação de diferentes mecânicas, tornando o ensino de Química mais dinâmico e envolvente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de atividades didáticas diferenciadas em sala de aula para o ensino de Química, como os jogos químicos, mostrou ser uma ferramenta importante para auxiliar na aprendizagem dos estudantes uma vez que, através dos jogos, os estudantes interagem entre si facilitando a assimilação de conceitos complexos.

Esperamos ter despertado o interesse dos estudantes pela química e despertado o interesse dos professores pelo desenvolvimento e utilização de jogos, como atividade diferenciada, que visa contribuir para a melhoria do processo ensino/aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Aos estudantes bolsistas e voluntários participantes do projeto e, em especial, à Profa. Regina Maria Queiroz de Mello.

REFERÊNCIAS

BARROS, M.G.F.B; MIRANDA, J.C.; COSTA, R.C. Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem. **Revista Educação Pública**, v. 19, n. 23, p.1-3, 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/23/uso-de-jogos-didaticos-no-processo-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 25 jun. 2025.

BENEDETTI-FILHO, E.B.; CAVIGIS, A.D.M.; BENEDETTI, L.P.S. Batalha química: um jogo de tabuleiro envolvendo química orgânica. **Revista Insegnare Scientia**, v. 4, n.6, p. 552-569, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/12483> Acesso em: 13 jun. 2025.

BENEDETTI-FILHO, E.; CAVAGIS, A.D.M. Construção de um jogo educativo virtual e sua aplicação no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 46, n. 4, p. 589-595, 2024. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc46_4/35-RE-85-24_especial.pdf. Acesso em: 10 jun 2025.

CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua utilização em Sala de Aula. **Química Nova na Escola**, v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012. Disponível em: https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_2/07-PE-53-11.pdf. Acesso em : 10 jun 2025.

FERNANDES, Dhara Soares. **Gameificação: a utilização Alternate Reality Game (ARG) ou Jogo de Realidade Alternada para o ensino de física no ensino médio**. 2020. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1228/1/Dhara%20Soares%20Fernandes.pdf>. Acesso em: 10 jun 2025.

LIMA, N.M.M. et. al. Motivando o interesse pela química através da educação não formal. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.5, p.31767-31784, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/10756/8976>. Acesso em: 12 jun.2025.

MARTINS, M.S. P.; CAVALCANTI, H.L.B. Supernova: um jogo didático que aborda a tabela periódica e os elementos químicos utilizando a astronomia. **Química Nova na Escola**, v. 45, n. 3, p. 187-194, 2023. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc45_3/05-RSA-37-22.pdf. Acesso em: 12 jun.2025.

OLIVEIRA, A.L. et.al. O Jogo Educativo como Recurso Interdisciplinar no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 40, n. 2, p. 89-96, 2018. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc40_2/05-RSA-82-16.pdf. Acesso em: 11 jun. 2025.

SALES, M.F. et al. Um jogo didático para o ensino de química: uma proposta alternativa para o conteúdo de equilíbrio químico. **Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v.5, n.2, p. 125-137, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEETT/article/view/1964/1205>. Acesso em: 11 jun. 2025.

Capítulo 9
**A EVOLUÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA: GOVERNANÇA,
PARTICIPAÇÃO E INOVAÇÃO NO ESTADO BRASILEIRO**

Josielma de Sousa Silva
João Pedro Maia Deolino



A EVOLUÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA: GOVERNANÇA, PARTICIPAÇÃO E INOVAÇÃO NO ESTADO BRASILEIRO

Josielma de Sousa Silva

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Pos-graduanda em Gestão Escolar pela Universidade Estadual do Maranhão Uema/ Campus Balsas, Psicopedagoga Clínica na Blue de Balsas- MA, Secretaria do departamento de Educação da Uema/Campus Balsas, josieltmasousa637@gmail.com;

João Pedro Maia Deolino

Professor orientador: Licenciado em Pedagogia pela Faculdade Única de Ipatinga - FUNIP/ Brasil, Especialista Gestão Escolar, Faculdade Única de Ipatinga - FUNIP/ Brasil, joaopedromaiadeolino@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Administração Pública brasileira passou por profundas transformações desde a Constituição Federal de 1988. As reformas gerenciais dos anos 1990, a ampliação da participação cidadã e o fortalecimento dos mecanismos de governança redesenharam o papel do Estado, que passou a buscar maior eficiência e efetividade na prestação de serviços. Neste artigo, serão discutidos os conceitos e fundamentos dessas mudanças, tendo como referência os modelos tradicionais e contemporâneos da gestão pública.

O objetivo geral da pesquisa é analisar as transformações na Administração Pública brasileira a partir da Constituição de 1988, com ênfase na Nova Gestão Pública, na governança pública e na participação cidadã, discutindo seus impactos na eficiência, transparência e democratização da gestão do Estado. Objetivos Específicos: Investigar os fundamentos teóricos da Administração Pública tradicional e gerencial; Compreender o conceito e a aplicação da governança pública no contexto brasileiro; Analisar a evolução histórica da participação cidadã e do controle social; Refletir sobre o papel da

transparência e da prestação de contas como mecanismos de fortalecimento da gestão pública; Avaliar os desafios e perspectivas da gestão pública contemporânea frente às exigências sociais e institucionais. O presente artigo está organizado em oito seções, incluindo esta introdução e os objetivos. Após esta seção: seção 4 – Metodologia, seção 5 – Resultados e discussões, seção 6 – considerações Finais, seção 7 – Referências.

METODOLOGIA

Este artigo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem exploratória e caráter bibliográfico. A escolha da metodologia qualitativa se justifica pela intenção de compreender os fenômenos relacionados à evolução da administração pública.

A pesquisa bibliográfica foi realizada com base em quatro e-books utilizados como referência principal no curso de Administração Pública, todos disponibilizados pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) e elaborados por especialistas na área. Os documentos analisados foram: Gestão Pública, de Patrícia Ferreira de Mendonça (2021); Governança, gestão de riscos e integridade, de James Batista Vieira e Rodrigo Barreto (2019); Teorias da Administração Pública, de Gelson Silva Junquilha (2010); Teorias da Administração Pública, de Antonio Joreci Flores (2021) – Capítulo 5. Os dados foram organizados em seções temáticas, de modo a construir uma reflexão articulada entre os diferentes conceitos, suas bases históricas, e as implicações práticas para o contexto brasileiro contemporâneo.

Este método permitiu a identificação das mudanças paradigmáticas na gestão do Estado e possibilitou a elaboração de uma análise crítica sobre os caminhos da administração pública no Brasil, destacando os avanços, os desafios e as contradições presentes na busca por uma gestão democrática, transparente e eficiente.

REFERENCIAL TEÓRICO

Historicamente, a administração pública no Brasil baseava-se em modelos patrimonialistas e burocráticos, marcados por práticas clientelistas e rigidez organizacional. O modelo burocrático, baseado em Weber, surgiu como resposta a essas distorções, propondo impessoalidade, hierarquia e profissionalização do serviço público.

A Nova Gestão Pública (NGP), por sua vez, surgiu como alternativa à ineficiência burocrática. Inspirada no modelo gerencial do setor privado, a NGP preconiza a descentralização, o foco em resultados e a adoção de instrumentos de mercado, como parcerias público-privadas, contratos de gestão e agências autônomas. Essa abordagem enfatiza a prestação de serviços de forma mais ágil, eficaz e voltada para o cidadão como cliente.

O conceito de governança pública ganhou destaque na formulação de políticas e na organização do Estado. Segundo Mendonça (2021), governança significa "direção" e envolve a definição de metas, coordenação entre atores, implementação de ações e avaliação de resultados.

A governança pública atual transcende a estrutura hierárquica tradicional e integra múltiplos atores — públicos, privados e da sociedade civil — em redes colaborativas.

Essa forma híbrida de gestão permite maior flexibilidade e adaptação às demandas locais, regionais e globais.

Além disso, governança está intimamente ligada à transparência, accountability e participação social, sendo essas dimensões indispensáveis para a qualidade da democracia e da administração pública.

A participação popular na gestão pública evoluiu de formas assistencialistas e clientelistas para práticas mais críticas e propositivas. Conforme Flores (2021), é possível identificar três concepções históricas de participação: a comunitária (focada na autoajuda), a contestatória (marcada pela luta social) e a cidadã (voltada ao controle democrático do Estado).

A partir da redemocratização e da Constituição de 1988, o Brasil incorporou mecanismos de democracia participativa, como conselhos gestores, audiências públicas e iniciativas de orçamento participativo. Tais instrumentos promovem a corresponsabilidade entre Estado e sociedade na formulação e controle das políticas públicas.

O controle social, nesse contexto, emerge como uma prática de cidadania ativa, baseada na exigência de prestação de contas dos gestores públicos e na fiscalização do uso dos recursos públicos.

O fortalecimento da governança passa necessariamente pela ampliação da transparência e da prestação de contas. A Lei de Acesso à Informação (Lei nº

12.527/2011) representa um marco nesse processo, ao garantir o direito à informação e estabelecer diretrizes para a gestão pública transparente.

A prestação de contas envolve tanto o controle vertical — exercido pela sociedade — quanto o horizontal — exercido entre os poderes do Estado e pelos órgãos de controle. A combinação desses mecanismos fortalece o regime democrático e aprimora a qualidade das políticas públicas.

A interface entre gestão pública e gestão privada tem sido objeto de debates intensos. A NGP introduziu técnicas privadas na administração estatal, defendendo a profissionalização da gestão e a busca de resultados mensuráveis. Contudo, é necessário cautela para não descaracterizar o serviço público e seus valores, como equidade, universalidade e justiça social.

A colaboração entre os setores pode ser benéfica quando guiada por princípios éticos e pelo interesse coletivo, como ocorre em parcerias estratégicas ou em iniciativas de responsabilidade social corporativa.

Entre os principais desafios contemporâneos da administração pública estão a superação do formalismo excessivo, a resistência à inovação, a escassez de recursos e a necessidade de integrar múltiplas esferas de governo. Além disso, há uma crescente demanda por políticas públicas que considerem as diversidades territoriais, culturais e sociais do Brasil.

Nesse cenário, é essencial investir em formação continuada dos gestores, modernização institucional e fomento à participação cidadã como estratégias de aprimoramento da governança.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise bibliográfica revelou transformações significativas no modo de pensar e operacionalizar a administração pública no Brasil, especialmente a partir da Constituição Federal de 1988 e das reformas gerenciais da década de 1990. Esses avanços não apenas alteraram os instrumentos administrativos, mas também reconfiguraram as relações entre Estado, sociedade civil e mercado.

Os textos demonstram que o modelo burocrático, embora tenha contribuído para o combate ao patrimonialismo e a profissionalização do serviço público, mostrou-se

insuficiente frente às crescentes demandas sociais. Sua rigidez, lentidão processual e pouca abertura à participação popular tornaram-se obstáculos à efetividade estatal.

A governança pública passou a ser vista como um novo paradigma organizacional, capaz de integrar diferentes atores e instituições em rede, promovendo uma gestão mais colaborativa e participativa. Os estudos apontam que a governança eficiente depende de mecanismos bem estruturados de planejamento, monitoramento, avaliação e controle social.

Um dos principais avanços foi o reconhecimento do papel das múltiplas partes interessadas na formulação e execução das políticas públicas. A governança pública, nesse sentido, superou a lógica vertical e hierárquica, promovendo articulação horizontal entre governos, empresas, ONGs e sociedade civil.

A participação social foi identificada como elemento central para a consolidação de uma democracia substancial. Os materiais analisados demonstram que a evolução das formas de participação se deu em três estágios: comunitária, contestatória e cidadã.

Outro resultado importante refere-se à consolidação do controle social e da transparência como pilares da gestão pública moderna. A Lei de Acesso à Informação (2011) e as diretrizes constitucionais de fiscalização e publicidade dos atos administrativos são conquistas que aproximam o cidadão da máquina pública e obrigam o gestor a atuar com responsabilidade e ética.

Esses mecanismos contribuem para combater a corrupção, fortalecer a confiança social e legitimar a ação governamental, especialmente quando integrados às plataformas digitais de prestação de contas e canais de participação direta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A administração pública brasileira tem evoluído no sentido de se tornar cada vez mais complexa, participativa e integrada com os diversos segmentos da sociedade. O modelo tradicional, baseado na rigidez burocrática e na centralização das decisões, tem gradativamente cedido espaço para um modelo mais dinâmico, que valoriza a descentralização, a cooperação entre os entes federativos, a atuação em rede e a escuta ativa da população.

A governança, entendida como a capacidade de coordenação das políticas públicas e de articulação entre os diversos níveis de governo e sociedade civil, fortalece a

legitimidade das ações públicas e amplia a eficácia das decisões governamentais. A transparência, por sua vez, promove o acesso à informação e permite que a sociedade exerça o seu direito ao controle das ações estatais, fiscalizando e exigindo coerência entre o discurso e a prática dos gestores públicos.

A participação cidadã, em sua forma mais desenvolvida, não se limita à colaboração pontual em conselhos ou fóruns, mas assume um caráter ativo, contínuo e estruturado. Ela representa a consolidação de uma democracia participativa que valoriza o protagonismo da sociedade civil na definição das políticas públicas, na priorização dos investimentos e na fiscalização dos resultados alcançados.

Dessa forma, o desafio que se impõe à gestão pública contemporânea é o de garantir que os avanços institucionais não se limitem à forma, mas se traduzam em práticas concretas de inclusão social, equidade no acesso aos serviços públicos, e justiça social. É preciso investir não apenas em reformas administrativas e inovações tecnológicas, mas também em mudanças culturais e educacionais que fortaleçam o compromisso ético, o engajamento cívico e o respeito à diversidade.

Consolidar uma administração pública democrática e voltada para o bem comum significa compreender o Estado como espaço de mediação de interesses, de defesa dos direitos fundamentais e de promoção do desenvolvimento sustentável. É nesse sentido que o fortalecimento da cidadania ativa e da democracia participativa torna-se não apenas uma diretriz, mas uma necessidade inadiável para o futuro do país.

Palavras-chave: Administração Pública, Nova Gestão Pública, Governança, Gestão Democrática.

REFERÊNCIAS

AVRITZER, Leonardo. **Democracia e os espaços públicos no Brasil**. São Paulo: Ed. UNESP, 2002.

BEVIR, Mark. **Democratic governance**. Princeton: Princeton University Press, 2010.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º da Constituição Federal. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 29 jul. 2025.

FLORES, Antonio Joreci. **Teorias da Administração Pública**. Florianópolis: UFSC; Brasília: CAPES/UAB, 2021. Capítulo 5 – Representação e participação.

HOOD, Christopher. *The art of the state: culture, rhetoric, and public management*. Oxford: Clarendon Press, 1998.

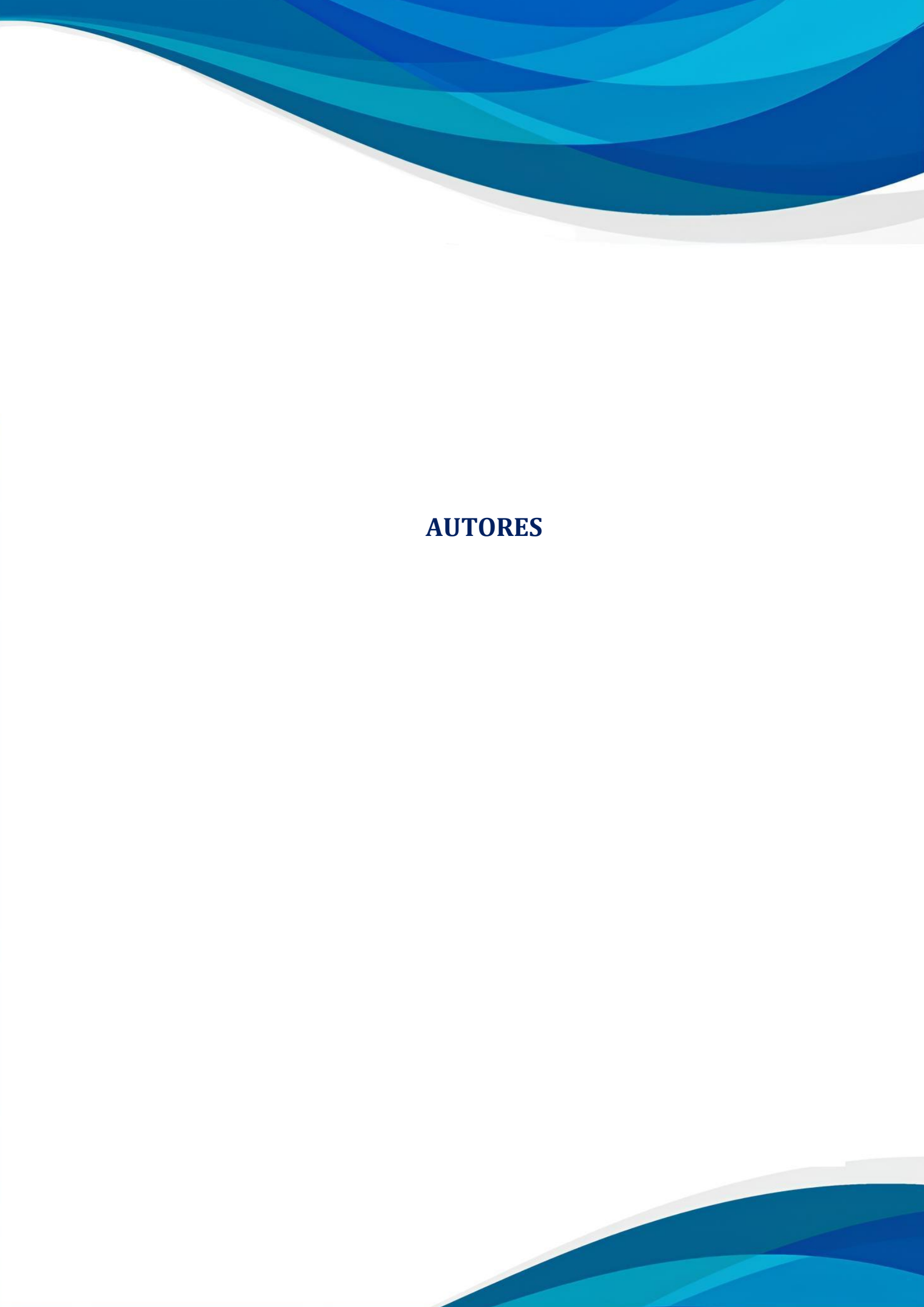
JUNQUILHO, Gelson Silva. **Teorias da Administração Pública**. Florianópolis: UFSC; Brasília: CAPES/UAB, 2010. Unidades 1 e 2.

MENDONÇA, Patrícia Ferreira de. **Gestão Pública**. Brasília: PNAP; Recife: UPE/NEAD, 2021. Capítulos 3 e 4.

OSTROM, Elinor. **Understanding institutional diversity**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. Gestão social: uma perspectiva conceitual. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, p. 7-23, set./out. 1998.

VIEIRA, James Batista; BARRETO, Rodrigo Tavares de Souza. **Governança, gestão de riscos e integridade**. Brasília: ENAP, 2019. Parte 1 – A governança pública.



AUTORES

Adriana Jardim Conceição de Freitas

Discente do Programa de Pós-graduação em Educação pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), campus Goiânia. E-mail: adrianadfreitas22@gmail.com

Álisson dos Santos Castro

Mestrando em Análise e Planejamento Espacial pelo Instituto Federal do Piauí, Teresina, Piauí, PI, alissoncastro.gab@gmail.com

Brendha Jullianny Cardoso de Sousa Feitosa

Graduanda em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal do Piauí, Teresina, Piauí, PI, bjullianny@outlook.com

Cintia Cargnin Cavalheiro Ribas

Diretora da Escola de Administração Pública de Curitiba – Prefeitura Municipal de Curitiba. Instituto Municipal de Administração Pública. Doutora em Educação. Mestre em Desenvolvimento de Tecnologias. Especialista em Educação Especial e Inclusiva, Neuroeducação, Psicopedagogia e Pedagogia Organizacional. Licenciada em Pedagogia.

Cláudia Bowkalowski

Coordenadora de Vigilância Epidemiológica Distrito Sanitário Matriz – Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria Municipal de Saúde. Mestre em Enfermagem em Saúde Coletiva. Licenciada em Enfermagem.

Darcísio Natal Muraro

Professor do departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Londrina. Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo. E-mail: dmuraro@uel.br

Fernando Lionel Quiroga

Professor e pesquisador do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação, Linguagens e Tecnologias (PPG-IELT/UEG) da Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, GO, fernando.quiroga@ueg.br

Geovana Maria Barbosa de Paiva

Graduanda do Curso de Gestão Ambiental. IFPI Teresina Central,
geovanamaria1109@gmail.com

Ilze M. Coelho Machado

Pedagoga, Doutora em Educação. Atuou na Rede Pública de Ensino do Paraná. Participante do Grupo de Pesquisa Práxis-PUCPR, ilzemia7@gmail.com

Ismênia Maria de França Soares Andrade

Discente do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, GO,
ismeniamarya2@gmail.com

Jacqueline Santos Brito

Doutorado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho,
jacquelinebrito@ifpi.edu.br

João Pedro Maia Deolino

Professor orientador: Licenciado em Pedagogia pela Faculdade Única de Ipatinga - FUNIP/ Brasil, Especialista Gestão Escolar, Faculdade Única de Ipatinga - FUNIP/ Brasil,
joaopedromaiadeolino@gmail.com

Josielma de Sousa Silva

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Pos-graduanda em Gestão Escolar pela Universidade Estadual do Maranhão Uema/ Campus Balsas, Psicopedagoga Clínica na Blue de Balsas- MA, Secretária do departamento de Educação da Uema/Campus Balsas, josielmasousa637@gmail.com;

Katia V. Mosconi Mendes

Pedagoga, Doutora em Educação. Atuou na Rede Pública de Ensino de São Paulo, na docência no curso de Pedagogia da UNIP – Universidade Paulista São Paulo. Participante do Grupo de Pesquisa Práxis-PUCPR, mosconimendes@gmail.com

Kelly Aparecida dos Santos Ambrósio

Mestrando do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias (PPG-IELT) da Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: kellyabsantos@gmail.com

Lauro Camargo Dias Júnior

Professor do Departamento de Química da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Doutor em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), laurocd@ufpr.br

Liliana Micaroni

Professora do Departamento de Química da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Doutora em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), micaroni@ufpr.br

Maria de Fátima Matos Gomes

Mestranda Bolsista CAPES do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias (PPG-IELT) da Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: mariadefatimamatosgomes759@gmail.com

Mariana Rocha Zacharias

Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Londrina. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. E-mail: mariana.zac@gmail.com

Matheus Rodrigues dos Reis

Mestrando Bolsista CAPES/DS do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias (PPG-IELT) da Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: matheusrdosreis@gmail.com

Nara Núbia Gomes Pereira Evangelista

Discente do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias, da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, GO, naranubiagpe73@gmail.com

Nathan Matheus Munhoz de Lima

Professor do Centro Estadual de Educação Profissional (CEEP) Fazenda Rio Grande, Graduado em Química pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), cobalto59nathan@gmail.com

Raabe Feitoza de Melo

Discente do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, GO. Bolsista da CAPES, raabemelo@outlook.com

Raimundo Marcio Mota de Castro

Professor e pesquisador do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação, Linguagens e Tecnologias (PPG-IELT/UEG) da Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, GO, prof.marcas.posgrad@gmail.com

Ronaldo Gomes de Oliveira

Graduado em Química pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), ronaldogolive@gmail.com

Rosane de Fátima Kmecick

Coordenadora de Assistência Distrito Sanitário de Santa Felicidade – Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria Municipal de Saúde. Especialista em Saúde da Família e Avaliação em Saúde. Licenciada em Enfermagem.

Sandra Elaine Aires de Abreu

Doutorado em Educação: história, política, sociedade, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo(PUC/SP). Professora do Programa Interdisciplinar em Educação, Linguagem Tecnologia (PPG-IELT) Universidade Estadual de Goiás (UEG), sandraeaa@yahoo.com.br

Vanusa Maria Sarnaglia Schereder

Mestra em Gestão Escolar. Possui Graduação em Educação Física e em Pedagogia. Pós-Graduada em Gestão Escolar Integradora: Administração e Supervisão Escolar e Pós-

Graduada em Inspeção Escolar. Iniciou a carreira como Professora em 1994, após formação no Curso de Magistério. Tem experiência em todas as etapas da educação básica, com atuação na educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação especial. Atuou como Orientadora EAD para Professores e alunos do Curso de Magistério, Supervisora Escolar e Coordenadora Escolar. Tem experiência em escola privada de educação básica, atuando como coordenadora e professora. É efetiva na Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá/ES, sendo Professora da Educação Infantil e Inspetora Escolar na Secretaria Municipal de Educação. Atuante nos Conselhos Municipais de Santa Maria de Jetibá/ES: Conselho Municipal de Educação, Conselho de Alimentação Escolar e Conselho do FUNDEB. Coordenadora do Fórum Municipal Permanente de Educação (FOPE), Coordenadora da Comissão Municipal Permanente para Acompanhamento, Monitoramento e Avaliação do Plano Municipal de Educação e Coordenadora de credenciamento e recredenciamento das instituições públicas da rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES. Foi formadora do Programa Leitura e Escrita na Educação Infantil - LEEI - MEC/UFES (2024). Foi Secretária de Educação Interina na rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES, no período de 2020. Atualmente, atua como Subsecretária de Educação na rede municipal de Santa Maria de Jetibá/ES, vanusaschereder2@gmail.com



Educação e Sociedade: Desafios e Esperanças é uma obra que nasce do desejo de compreender, com profundidade e responsabilidade, o papel da educação em um mundo marcado por rápidas transformações.

Ao reunir reflexões críticas e análises sensíveis, o livro convida o leitor a pensar a escola, a comunidade e as políticas educacionais como espaços vivos, em constante diálogo com as demandas sociais.

Neste percurso, o leitor encontrará questões que atravessam nosso tempo: a desigualdade, a inovação, a cidadania, a formação humana e os novos modos de aprender e ensinar. São páginas que não se limitam a apontar problemas, mas que iluminam caminhos possíveis, valorizando a educação como força de transformação e como esperança ativa.



ISBN 978-655492158-9

