

Jader Silveira (Org.)

EDUCAÇÃO e SOCIEDADE

Desafios e Esperanças

v. **13** 2026



Jader Silveira (Org.)

EDUCAÇÃO e SOCIEDADE

Desafios e Esperanças

v. **13** 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: Respectiveos 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 13
/ Jader Luís da Silveira (organizador). – Formiga (MG): Editora Uniesmero, 2026. 122 p. : il.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5492-168-8
DOI: 10.5281/zenodo.19487545

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/2026/04/educacao-e-sociedade-volume-13.html>



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

Volume 13

AUTORES

**Ademir Divino Vaz
Ana Paula Biaobok
Ana Paula Rannov dos Santos
Baobao Ma
Carolina Lorena Coelho
Caroline Fontana
Cícera Aparecida de Lima Malheiro
Cledson Oliveira dos Santos
Everton Luiz Simon
Filipe Wiltgen
Jéssica Passarini
Joelma Machado Nascimento
Marilia Minatel
Yêda Danniely Quintiliano Almeida**

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 CULTURA ALIMENTAR E EDUCAÇÃO POPULAR: PARTILHAS DE MULHERES CIGANAS NA EJA <i>Yêda Danniely Quintiliano Almeida; Carolina Lorena Coelho; Everton Luiz Simon</i>	10
Capítulo 2 DA IMAGINAÇÃO À REALIDADE DOS LABORATÓRIOS: O IMPACTO DA FICÇÃO CIENTÍFICA NA CIÊNCIA E TECNOLOGIA <i>Filipe Wiltgen</i>	22
Capítulo 3 O PAPEL DO ESTADO NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NO SÉCULO XXI: O PROFHISTÓRIA ENTRE REGULAÇÃO NEOLIBERAL E EMANCIPAÇÃO DOCENTE <i>Joelma Machado Nascimento</i>	32
Capítulo 4 O SILÊNCIO QUE FALA: A FORMAÇÃO SENSÍVEL DE UMA PROFESSORA DE BEBÊS <i>Ana Paula Rannov dos Santos; Caroline Fontana</i>	43
Capítulo 5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONTEXTUALIZADA E PRÁXIS TERRITORIAL: A IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA PAIS EDUCAMPO <i>Cledson Oliveira dos Santos</i>	54
Capítulo 6 JOVENS DE ÁREAS RURAIS EM ESCOLA URBANA <i>Ademir Divino Vaz</i>	64
Capítulo 7 UMA REVISÃO DA PESQUISA SOBRE PAULO FREIRE NA CHINA <i>Baobao Ma</i>	77
Capítulo 8 QUANDO O SOM SE TORNA BARREIRA: ARDUINO COMO TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA ESTUDANTES COM TEA NO CONTEXTO ESCOLAR <i>Jéssica Passarini; Cícera Aparecida de Lima Malheiro</i>	89
Capítulo 9 RECONFIGURAÇÕES NO SINAES: ENTRE A INDUÇÃO DA QUALIDADE E A GESTÃO PÚBLICA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR <i>Marília Minatel; Ana Paula Biaobok</i>	105
AUTORES	119



Capítulo 1
CULTURA ALIMENTAR E EDUCAÇÃO POPULAR:
PARTILHAS DE MULHERES CIGANAS NA EJA

Yêda Danniely Quintiliano Almeida

Carolina Lorena Coelho

Everton Luiz Simon



CULTURA ALIMENTAR E EDUCAÇÃO POPULAR: PARTILHAS DE MULHERES CIGANAS NA EJA

Yêda Danniely Quintiliano Almeida

Professora da Rede Municipal de Ensino de Caldas Novas – GO, mestre em Educação pela Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, yeda13@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-4887-3607>

Carolina Lorena Coelho

Professora da Rede Municipal de Ensino de Caldas Novas – GO, mestranda em Ensino para a Educação Básica do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, carolina.lorena1@estudante.ifgoiano.edu.br. <https://orcid.org/0009-0002-2082-9564>

Everton Luiz Simon

Doutor em História. Professor Adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Pesquisador e Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - UNISC

RESUMO

O presente trabalho, resulta de pesquisa em andamento e investiga a partilha de saberes relacionados às práticas alimentares entre mulheres ciganas da comunidade de Caldas Novas (GO), a partir de uma abordagem fundamentada na Educação Popular. Desenvolvida no âmbito da Educação de Jovens e Adultos (EJA), pretende-se analisar como os saberes alimentares são compartilhados entre mulheres ciganas, destacando suas contribuições para uma educação comprometida com a diversidade e a equidade. A metodologia adotada é qualitativa e utilizou como principais instrumentos as escritas narrativas produzidas em cadernos individuais durante atividades pedagógicas com temas geradores como “memórias da comida”, “ser mulher cigana”, “cotidiano da minha família” e “pratos tradicionais”. A análise, em andamento, está sendo conduzida com base na Análise Textual

Discursiva (ATD), articulando os textos produzidos com os referenciais teóricos de Paulo Freire, Brandão, Bosi e Poulain. Participaram 27 mulheres ciganas, com idades entre 20 e 74 anos, pertencentes a diferentes núcleos familiares da comunidade. Para preservar suas identidades, os nomes foram substituídos por codinomes inspirados em flores, como Rosa, Cravo e Lírio, remetendo à força, à beleza e à diversidade feminina presentes nas narrativas. As participantes se autodeclararam como pardas (14), negras (9) e brancas (4), evidenciando a pluralidade étnico-racial da comunidade e desafiando estereótipos homogeneizantes comumente atribuídos aos povos ciganos. Essa diversidade também se manifesta nos relatos de vida, nas práticas alimentares e nos modos de viver e resistir coletivamente. Os resultados preliminares indicam que as práticas alimentares estão imersas em uma complexa rede de significados afetivos, espirituais e identitários. Alimentos como o *chai*, o arroz com pequi, o pão cigano e as sopas de ervas são recorrentes nas narrativas e revelam tanto saberes ancestrais quanto estratégias cotidianas de solidariedade. Os relatos vinculam o preparo dos alimentos à memória familiar, à fé – com destaque para Santa Sara – e a rituais religiosos, além de associarem essas práticas à resistência frente à pobreza, ao racismo e à exclusão social. As mulheres se mostram como educadoras, cuidadoras e detentoras de um saber que resiste à invisibilização escolar. Conclui-se que a valorização desses saberes na escola contribui para a efetivação das políticas de Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), promovendo práticas pedagógicas que reconhecem e afirmam a diversidade como eixo estruturante da escola. Reconhecer a cozinha enquanto espaço educativo e cultural é também reconhecer a mulher cigana como sujeito político de saberes, desafiando os limites impostos pela invisibilidade histórica e pelo preconceito.

Palavras-chave: Educação Popular; Mulheres Ciganas; Práticas Alimentares; Saberes Tradicionais.

ABSTRACT

This ongoing research investigates the sharing of knowledge related to food practices among Romani women in Caldas Novas (Brazil), based on Popular Education. Conducted within Youth and Adult Education (EJA), the study explores how culinary knowledge conveys memory, identity, and resistance. Using a qualitative approach, 27 women (aged 20–74) produced narrative writings on themes such as food memories and daily life. Preliminary findings reveal food as a site of ancestral knowledge, spirituality, and cultural affirmation. These practices challenge racism and exclusion, reinforcing Ethnic-Racial Education policies and recognizing kitchens as pedagogical spaces and Romani women as political subjects of knowledge.

Keywords: Popular Education; Romani Women; Food Practices; Traditional Knowledge.

INTRODUÇÃO

A alimentação constitui-se como uma prática social e cultural profundamente marcada por valores simbólicos, afetivos e identitários, extrapolando sua função biológica e nutricional. Os modos de preparar, compartilhar e consumir os alimentos revelam histórias, memórias e formas de pertencimento que se constroem coletivamente ao longo do tempo. Em contextos de grupos historicamente marginalizados, como os povos ciganos, os saberes alimentares assumem um papel central na manutenção da identidade cultural, funcionando como estratégias de resistência frente aos processos de silenciamento, estigmatização e exclusão social.

No interior das comunidades ciganas, as mulheres ocupam posição de destaque na produção e na circulação desses saberes, especialmente no âmbito da vida cotidiana e familiar. São elas que, majoritariamente, transmitem conhecimentos relacionados à alimentação, à fé, aos cuidados com a família e às práticas de solidariedade comunitária. Contudo, esses saberes, enraizados na oralidade, na experiência e na memória, permanecem, em grande medida, deslegitimados pelos currículos escolares, que historicamente privilegiam epistemologias eurocentradas e saberes considerados “oficiais”. Tal descompasso evidencia a necessidade de práticas educativas que reconheçam a pluralidade de conhecimentos e valorizem as culturas populares como fontes legítimas de produção de saber.

No contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), essa problemática torna-se ainda mais significativa. A EJA atende sujeitos cujas trajetórias de escolarização foram interrompidas ou negadas, muitas vezes em função de desigualdades de classe, raça/etnia, gênero e pertencimento cultural. Para esse público, uma educação comprometida com a emancipação e com a justiça social demanda abordagens pedagógicas que dialoguem com suas experiências de vida, seus saberes e suas identidades. Nessa perspectiva, a Educação Popular, fundamentada no pensamento de Paulo Freire e Carlos Rodrigues Brandão, oferece importantes contribuições ao propor uma educação dialógica, problematizadora e ancorada nos saberes construídos no cotidiano dos sujeitos.

Articulada a esse debate, a Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER) convoca a escola a assumir o compromisso político-pedagógico de enfrentar o racismo, valorizar a diversidade étnico-racial e reconhecer a contribuição de povos historicamente

invisibilizados na formação da sociedade brasileira. Embora os povos ciganos sejam reconhecidos como grupos étnicos com direitos culturais específicos, sua presença nos currículos escolares ainda é incipiente, marcada por estereótipos e generalizações. Assim, investigar os saberes alimentares de mulheres ciganas no espaço da EJA contribui para ampliar o debate sobre a ERER, incorporando perspectivas que desafiam visões homogeneizantes e fortalecem práticas educativas interculturais.

Diante desse cenário, o presente trabalho, fruto de uma pesquisa em andamento, tem como objetivo investigar a partilha de saberes relacionados às práticas alimentares entre mulheres ciganas da comunidade de Caldas Novas (GO), a partir de uma abordagem fundamentada na Educação Popular. Ao compreender a cozinha como espaço educativo e cultural, busca-se analisar como os saberes alimentares são produzidos, compartilhados e ressignificados pelas mulheres, evidenciando suas dimensões afetivas, espirituais e identitárias, bem como seu potencial pedagógico no contexto da EJA.

Ao reconhecer a mulher cigana como educadora e sujeito político de saberes, este estudo propõe tensionar os limites impostos pela invisibilidade histórica e pelo preconceito, reafirmando a escola como espaço de diálogo, reconhecimento e valorização da diversidade. Nesse sentido, a valorização dos saberes alimentares das mulheres ciganas emerge como caminho potente para a construção de práticas pedagógicas comprometidas com a equidade, a justiça social e a efetivação das políticas de Educação das Relações Étnico-Raciais.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como de abordagem qualitativa, de natureza interpretativa, desenvolvida no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), junto a mulheres ciganas da comunidade de Caldas Novas, no estado de Goiás. A opção pela pesquisa qualitativa justifica-se pela necessidade de compreender os significados, sentidos e valores atribuídos pelas participantes às suas práticas alimentares, considerando suas experiências de vida, memórias e contextos socioculturais. Tal abordagem permite acessar dimensões subjetivas e simbólicas dos saberes produzidos e compartilhados no cotidiano, em consonância com os pressupostos da Educação Popular.

O estudo foi realizado com a participação de 27 mulheres ciganas, com idades entre 20 e 74 anos, pertencentes a diferentes núcleos familiares da comunidade. As

participantes se autodeclararam como pardas, negras e brancas, evidenciando a diversidade étnico-racial existente no grupo e desafiando concepções homogêneas frequentemente atribuídas aos povos ciganos. Para garantir o anonimato e preservar suas identidades, os nomes das participantes foram substituídos por codinomes inspirados em flores, como Rosa, Cravo e Lírio, escolha que simboliza a força, a pluralidade e a beleza presentes nas narrativas femininas.

A produção dos dados ocorreu no âmbito de práticas pedagógicas desenvolvidas na EJA, fundamentadas na perspectiva freireana da educação dialógica e problematizadora. Como principal instrumento metodológico, foram utilizadas escritas narrativas produzidas pelas participantes em cadernos individuais, durante atividades pedagógicas orientadas por temas geradores. Esses temas emergiram do diálogo com o grupo e da observação do cotidiano das mulheres, sendo definidos como: “memórias da comida”, “ser mulher cigana”, “cotidiano da minha família” e “pratos tradicionais”. A escolha das narrativas escritas como estratégia metodológica reconhece a escrita como espaço de expressão de experiências, afetos e saberes, respeitando os diferentes tempos, ritmos e formas de dizer das educandas da EJA.

As atividades foram conduzidas de modo a favorecer a escuta sensível, o diálogo horizontal e a valorização dos saberes prévios das participantes, compreendidas como sujeitos históricos e produtoras de conhecimento. Nesse processo, a pesquisadora atuou como mediadora, buscando construir um ambiente de confiança e pertencimento, no qual as mulheres se sentissem à vontade para compartilhar suas histórias, memórias e práticas culturais, especialmente aquelas relacionadas à alimentação e à vida comunitária.

A análise dos dados encontra-se em andamento e está sendo realizada com base na Análise Textual Discursiva (ATD), conforme proposta por Moraes e Galiazzi. A ATD foi escolhida por possibilitar um movimento analítico que articula desconstrução, reorganização e produção de novos sentidos a partir dos textos, respeitando a complexidade e a singularidade das narrativas. O processo analítico compreende as etapas de unitarização dos textos, categorização emergente e produção de metatextos interpretativos, permitindo a construção de compreensões teóricas a partir dos discursos das participantes.

As categorias analíticas vêm sendo construídas de forma indutiva, a partir do diálogo entre os textos produzidos pelas mulheres e os referenciais teóricos de Paulo Freire, Carlos Rodrigues Brandão, Ecléa Bosi e Jean-Pierre Poulain. Essa articulação

teórica possibilita compreender as práticas alimentares como espaços de memória, identidade, educação e resistência, reconhecendo a cozinha como território educativo e cultural. Ao mesmo tempo, sustenta a análise a partir de uma perspectiva crítica, comprometida com a valorização dos saberes populares e com a promoção da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER).

Do ponto de vista ético, a pesquisa respeita os princípios estabelecidos para estudos com seres humanos, assegurando o consentimento livre e esclarecido das participantes, bem como o respeito às suas histórias, crenças e modos de vida. A postura ética adotada ultrapassa os aspectos formais, traduzindo-se em um compromisso político com a não exotização, a não estigmatização e a valorização das narrativas das mulheres ciganas enquanto expressões legítimas de saber e resistência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise preliminar das narrativas produzidas pelas mulheres ciganas da comunidade de Caldas Novas (GO) revela que as práticas alimentares constituem um eixo estruturante da vida comunitária, articulando memória, identidade, espiritualidade e resistência. Longe de se restringirem ao preparo dos alimentos, tais práticas emergem como espaços educativos nos quais os saberes são compartilhados intergeracionalmente, especialmente entre mulheres, reafirmando seu papel como educadoras no cotidiano familiar e comunitário.

1. A comida como memória e pertencimento

Um dos eixos analíticos que emergiram das narrativas refere-se à alimentação como lugar de memória e pertencimento. As mulheres recorrem com frequência às lembranças da infância, das mães, avós e tias para narrar o aprendizado dos modos de cozinhar e de cuidar da família. Esses saberes são transmitidos por meio da observação, da oralidade e da prática cotidiana, configurando aquilo que Bosi compreende como memória social, na qual o passado é constantemente atualizado no presente.

Alimentos como o arroz com pequi, o pão cigano, as sopas de ervas e o chai aparecem associados a momentos de reunião familiar, festas religiosas e situações de escassez. Preparar esses alimentos significa, para as participantes, manter viva a história

da família e da comunidade, reforçando laços de pertencimento e identidade étnica. Nesse sentido, a comida assume um papel simbólico fundamental, funcionando como marcador cultural e como forma de resistência à diluição de práticas tradicionais frente às pressões da sociedade envolvente.

2. Práticas alimentares, fé e espiritualidade

Outro aspecto recorrente nas narrativas diz respeito à relação entre alimentação, fé e espiritualidade. As mulheres associam o preparo dos alimentos a práticas religiosas, promessas, agradecimentos e rituais vinculados à devoção a Santa Sara Kali, figura central na religiosidade cigana. Cozinhar, nesse contexto, é compreendido como um ato que envolve cuidado espiritual, proteção da família e manutenção do equilíbrio comunitário.

As narrativas evidenciam que determinados alimentos são preparados em momentos específicos, como datas comemorativas, pedidos de proteção ou agradecimento por graças alcançadas. Essa dimensão espiritual da alimentação amplia a compreensão do alimento como bem cultural, conforme aponta Poulain, ao destacar que os sistemas alimentares estão profundamente imbricados em valores simbólicos e crenças coletivas. Tais práticas reforçam a centralidade da mulher cigana como mediadora entre o sagrado, a família e a comunidade.

3. Cozinha, gênero e resistência cotidiana

As narrativas também evidenciam a cozinha como espaço privilegiado de atuação feminina e de construção de resistências cotidianas. As mulheres se reconhecem como responsáveis pelo cuidado alimentar da família, mas ressignificam esse lugar para além de uma função doméstica, atribuindo-lhe sentidos de autonomia, saber e poder. Cozinhar, para essas mulheres, é também ensinar, acolher e proteger, sobretudo em contextos marcados pela pobreza, pelo racismo e pela exclusão social.

Nesse sentido, as práticas alimentares emergem como estratégias de sobrevivência e solidariedade, nas quais o pouco é partilhado e transformado coletivamente. As narrativas revelam situações em que a comida é dividida entre famílias, reforçando vínculos comunitários e redes de apoio. Tal dimensão dialoga com os pressupostos da Educação Popular, ao reconhecer os saberes produzidos na vida

cotidiana como formas legítimas de conhecimento e como práticas de resistência frente às opressões estruturais.

4. Saberes invisibilizados e desafios à escola

Um elemento central da discussão refere-se à invisibilização desses saberes no espaço escolar. As mulheres relatam que seus conhecimentos sobre alimentação, cultura e modos de vida raramente são reconhecidos ou valorizados pela escola, sendo, muitas vezes, silenciados ou estigmatizados. Essa realidade evidencia o que Paulo Freire denomina de “cultura do silêncio”, na qual determinados grupos têm seus saberes deslegitimados em favor de conhecimentos hegemônicos.

No contexto da EJA, entretanto, as práticas pedagógicas fundamentadas nos temas geradores possibilitaram a emergência dessas narrativas, criando espaços de escuta, diálogo e reconhecimento. As escritas narrativas permitiram que as mulheres se vissem como produtoras de conhecimento, fortalecendo sua autoestima e seu pertencimento ao espaço escolar. Tal experiência aponta para o potencial transformador de práticas educativas que reconhecem a diversidade cultural como eixo estruturante do currículo.

5. Contribuições para a Educação das Relações Étnico-Raciais

Os resultados evidenciam que a valorização dos saberes alimentares das mulheres ciganas contribui de forma significativa para a efetivação das políticas de Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER). Ao incorporar as experiências e narrativas dessas mulheres ao contexto escolar, rompe-se com estereótipos homogeneizantes e amplia-se a compreensão sobre a diversidade étnico-racial brasileira.

Reconhecer a cozinha como espaço educativo e cultural implica reconhecer a mulher cigana como sujeito político de saberes, capaz de tensionar as hierarquias epistêmicas presentes na escola. Tal reconhecimento favorece a construção de práticas pedagógicas interculturais, comprometidas com a equidade, o enfrentamento ao racismo e a valorização de epistemologias outras. Assim, os saberes alimentares emergem não apenas como objeto de estudo, mas como potência pedagógica para uma educação crítica, dialógica e emancipatória.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou investigar a partilha de saberes relacionados às práticas alimentares entre mulheres ciganas da comunidade de Caldas Novas (GO), no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), a partir dos pressupostos da Educação Popular e da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER). Ao tomar a alimentação como eixo analítico, foi possível evidenciar que os saberes produzidos no cotidiano dessas mulheres ultrapassam a dimensão nutricional, configurando-se como práticas educativas, culturais, afetivas e políticas.

Os resultados preliminares indicam que as práticas alimentares constituem um espaço privilegiado de produção e transmissão de saberes, fortemente ancorados na memória, na espiritualidade, na identidade étnica e nas relações de solidariedade comunitária. As narrativas revelam que a cozinha se configura como um território educativo, no qual as mulheres ciganas atuam como educadoras, guardiãs da memória coletiva e mediadoras culturais, desafiando processos históricos de invisibilização e silenciamento de seus conhecimentos.

A pesquisa evidenciou, ainda, que a valorização desses saberes no espaço escolar contribui para a construção de práticas pedagógicas mais dialógicas, inclusivas e comprometidas com a diversidade. No contexto da EJA, a utilização de temas geradores e de escritas narrativas mostrou-se potente para promover o reconhecimento das educandas como sujeitos históricos e produtores de conhecimento, fortalecendo vínculos, pertencimentos e processos de emancipação. Tal perspectiva dialoga diretamente com o pensamento freireano, ao afirmar a centralidade do diálogo, da escuta e da valorização dos saberes populares no processo educativo.

No que se refere à Educação das Relações Étnico-Raciais, o estudo aponta para a urgência de ampliar o olhar da escola para além das categorias étnico-raciais tradicionalmente contempladas nos currículos, incorporando a história, a cultura e os saberes dos povos ciganos. Reconhecer a diversidade interna dessas comunidades, bem como o protagonismo das mulheres ciganas, contribui para o enfrentamento de estereótipos e para a construção de uma educação intercultural, comprometida com a equidade e a justiça social.

Por fim, ao reconhecer a cozinha como espaço educativo e a mulher cigana como sujeito político de saberes, este trabalho reafirma a necessidade de tensionar as

hierarquias epistêmicas que estruturam a escola e o currículo. A valorização dos saberes alimentares emerge, assim, como um caminho fecundo para a construção de práticas educativas que reconheçam a diversidade como eixo estruturante da educação, fortalecendo o diálogo entre escola, comunidade e cultura. Espera-se que esta pesquisa contribua para o campo da educação, especialmente no que diz respeito à EJA, à Educação Popular e à EREER, e que possa inspirar novas investigações e práticas pedagógicas comprometidas com o reconhecimento, a valorização e a afirmação dos saberes de mulheres ciganas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Yêda Danniely Quintiliano. **A simbologia da comida entre mulheres ciganas: saberes, rituais e memórias**. 2025. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2025.
- BOSI, Ecléa. **Memória e sociedade: lembranças de velhos**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A educação como cultura**. Campinas: Mercado de Letras, 2002.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação popular**. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: MEC/SEPPPIR, 2004.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Brasília, 23 dez. 1996.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.
- GALIAZZI, Maria do Carmo; MORAES, Roque. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.
- MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191–211, 2003.

POULAIN, Jean-Pierre. **Sociologias da alimentação: os comedores e o espaço social alimentar**. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. **Educação das relações étnico-raciais: reflexões e práticas**. Brasília: MEC/SECADI, 2007.



Capítulo 2
DA IMAGINAÇÃO À REALIDADE DOS LABORATÓRIOS: O
IMPACTO DA FICÇÃO CIENTÍFICA NA CIÊNCIA E
TECNOLOGIA
Filipe Wiltgen



DA IMAGINAÇÃO À REALIDADE DOS LABORATÓRIOS: O IMPACTO DA FICÇÃO CIENTÍFICA NA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Prof. Dr. Filipe Wiltgen

Escritor, Pesquisador, Professor e Engenheiro Eletricista (1994) pela Universidade de Taubaté (UNITAU em Taubaté). Mestre (1998) e Doutor (2003) em Dispositivos e Sistemas Eletrônicos, na área de Fusão Termonuclear Controlada, pelo Instituto de Tecnologia de Aeronáutica (ITA em São José dos Campos). Considerando apenas o tempo mais recente na docência, de 2017 a 2023 como professor no Programa de Mestrado em Engenharia, e Coordenador no Curso Especialização em Energia Solar Fotovoltaica na Universidade de Taubaté. Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia no Estado de São Paulo (IFSP em Campinas) durante 2022 e 2023, nos cursos de técnico em Eletrônica e graduação em Eng. Elétrica. Professor, Coordenador de Curso e Diretor Substituto na Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC de Pindamonhangaba), desde 2021. Foi professor nas unidades da FATEC de Cruzeiro e Bauru. Professor nos cursos de Projetos Mecânicos, Manutenção Industrial, Processos Metalúrgicos, Processos Mecânicos de Soldagem, Gestão da Produção Industrial e Automação Industrial. Atualmente Editor-Chefe da Revista de Pesquisa Aplicada e Tecnologia (REPATEC) da FATEC de Pindamonhangaba.

Currículo Lattes CNPq (lattes.cnpq.br/9415670242620093).

Base de Documentos ResearchGate (www.researchgate.net/profile/Filipe-Wiltgen).

Google Acadêmico (scholar.google.com.br/citations?user=WQM6aIYAAAAJ&hl=pt-BR&oi=ao).

Currículo FAPESP (bv.fapesp.br/pt/pesquisador/45358/luis-filipe-de-faria-pereira-wiltgen-barbosa).

<https://orcid.org/0000-0002-2364-5157>

E-mails: ProfWiltgen@gmail.com ou Filipe.Wiltgen@fatec.sp.gov.br

RESUMO

A muitas décadas a ficção científica tem sido uma grande inspiração para muitas gerações de pesquisadores, acadêmicos e engenheiros. Muitos filmes explorando como seria o futuro da humanidade, acabaram por moldar a vida atual. Máquinas e equipamentos que não existiam foram desenvolvidos a partir das ideias vindas dos filmes de ficção no qual o mundo parecia ser mais interessante dado as inúmeras funcionalidades destes dispositivos, comunicadores, portas automáticas, robôs, máquinas espertas (inteligência artificial), dentre tantos outros aparelhos diversos que fizeram parte de filmes mostrando o futuro tecnológico da humanidade. Para a área de engenharia isso sem dúvida sempre foi extremamente fértil. A grande maioria dos engenheiros possui muita afinidade com a ficção científica em livros e em filmes durante a infância e a juventude, o que fizeram estas pessoas seguirem nesta linha de formação profissional acadêmica pensando sempre em mudar o futuro tecnológico. Quantos jovens não seguiram em suas carreiras profissionais em engenharia construindo e desenvolvendo inúmeros robôs baseados na dupla C3PO e R2D2 do filme de Guerra nas Estrelas: Episódio IV Uma Nova Esperança de 1977 (Star Wars: Episode IV A New Hope). E a ideia de ter um computador como HAL-9.000 tal como no filme 2001 - Uma Odisseia no Espaço de 1968 (2001 - A Space Odyssey), um aparelho comunicador como do Cap. James T. Kirk de Jornada nas Estrelas de 1966 (Star Trek), dentre tantos outros exemplos a serem explorados neste artigo mostrando o impacto da ficção científica na ciência e tecnologia.

Palavras-chave: Ciência, Laboratório, Filmes, Ficção Científica, Tecnologia.

ABSTRACT

For many decades, science fiction has been a great inspiration for many generations of researchers, academics and engineers. Many films exploring what future of humanity would be like have ended up shaping today's life. Machines and equipment that did not exist before were developed based on ideas from science fiction films in which the world seemed more interesting given the countless features of these devices, communicators, automatic doors, robots, smart machines (artificial intelligence), among many other diverse devices that were part of films showing technological future of humanity. For engineering field, this has undoubtedly always been extremely fertile. The vast majority of engineers have a strong affinity with science fiction in books and films during their childhood and youth, which led these people to follow this line of academic professional training, always thinking about changing technological future. How many young people have not followed their professional careers in engineering building and developing countless robots based on duo C3PO and R2D2 from 1977 film Star Wars: Episode IV A New Hope? And the idea of having a computer like HAL-9,000 as in 1968 film 2001 - A Space Odyssey, a communication device like Capt. James T. Kirk from 1966 Star Trek, among many other examples to be explored and related in this paper showing impact of science fiction on science and technology.

Keywords: Science. Laboratory, Movies. Science Fiction. Technology.

1. INTRODUÇÃO

Pessoas com muita criatividade quase sempre estão com suas mentes muito além da mera visão do dia-a-dia, da rotina da vida e conformadas com tudo em sua própria época. Estas pessoas quase sempre expõem a sua visão de mundo muito diferente do que se conhece. Explorar o futuro não é algo trivial e quase sempre leva a uma profunda visão tecnológica não existente, ou ainda, incipiente para se tornar realidade rotineira (OLIVEIRA, 2006).

Um escritor de ficção científica explora o futuro, constrói narrativas e diferentes mundos, mas quase sempre interligadas com seu conhecimento prévio, quer seja de sua época, sua tecnologia e principalmente de suas lembranças.

As histórias de ficção científica despertaram diversos estudantes a ir além, inspirando-os a buscar por novos e modernos conhecimentos e carreiras. O impacto disso se mostrou inclusive com a formação de diversos novos profissionais que transformavam histórias escritas de ficção científica em imagens nas grandes telas de cinema. Diversas foram estas histórias que viraram grande filmes de novos cineastas que mudaram a indústria cinematográfica com a ajuda de efeitos especiais e depois computacionais (BARNETT *et al.*, 2006; KIRBY, 2007; REIS FILHO *et al.*, 2011).

Isso por si só mostra como a ficção científica é forte aliada a ciência e a tecnologia, e a construção destes filmes icônicos do cinema são um real e incontestável efeito da ficção científica moldando o mundo. Fato é que a divulgação destas novas ideias quer sejam por livros ou agora nos filmes, é que toda vez que um escritor se propõe a mergulhar no futuro que ele imagina, um cineasta e sua enorme equipe de filmagens o transforma no real “trampolim” de jovens sedentos pelo futuro, e que podem por cerca de aproximadamente uma hora viver este momento no futuro, e quem sabe vir a influenciar em sua formação profissional, buscando fazer algo que foi imaginado e escrito em uma história em folhas de papel e em luz projetada, transformada pela tecnologia em uma breve visão de futuro (BICCA e WORTMANN, 2023).

Não são raros os casos de pessoas que passaram por essa experiência, este autor que vos escreve viveu isso em 1977, quando tinha apenas sete anos de idade, e disse ao seu pai após sair da sala de cinema no qual havia assistido o filme Guerra nas Estrelas: Episódio IV a Nova Esperança (no bairro de Laranjeiras na cidade do Rio de Janeiro), que

um dia construiria robôs, e assim o fez, muitos anos depois ao trilhar sua carreira em engenharia, mestrado e doutorado.

No decorrer deste artigo, tem-se a visão do futuro dos filmes de ficção científica e a realidade a partir destas visões desenvolvidas em laboratórios, e depois se transformando em produtos comerciais para atender a evolução tecnológica da humanidade. Como novas ideias não reais vêm a se tornarem reais nas mãos e mentes das pessoas que constroem o futuro vivendo o sonho mostrado nas telas do cinema. Depois um breve apanhado de filmes de ficção científica que servem como inspiração para muitas gerações de engenheiros, cientistas e pesquisadores ao redor do mundo, e por fim, as considerações finais sobre o tema abordado.

2. METODOLOGIA APLICADA

A metodologia aplicada é do tipo exploratória qualitativa baseada em estudo científico testado e aplicado ao longo de várias décadas. De tal forma que a pesquisa permite argumentar o estudo por meio de percepções qualitativas investigadas dentro de um determinado contorno do problema circunstanciado. Apresentando hipóteses baseadas nos resultados vividos e lidos nas pesquisas para facilitar a compreensão do tema abordado proposto neste presente artigo.

3. DAS TELAS AOS LABORATÓRIOS

Quando um novo e moderno aparelho é apresentado em um filme de ficção científica isso inspira pessoas a tentar realizar o que foi visto, mesmo que de forma diferente e/ou com funcionalidade similar, quase sempre dentro do possível e limitado a tecnologia da época (LISBOA, 2014).

Foi assim, com os comunicadores de 1966 apresentados na série de TV de Jornada nas Estrelas (*Star Trek* filmes – 1979, 1982, 1984, 1986, 1989, 1991, 1994, 1996, 1998, 2002, 2009, 2013, 2016) começando pelo *Capitão James Tiberius Kirk*, interpretado pelo ator *William Shatner*, no qual depois de décadas de desenvolvimento dos telefones celulares permitiu a empresa Motorola lançar o aparelho chamado *Star-Tac*, um equipamento muito semelhante ao comunicador de *Star Trek*. Dentre as invenções fictícias de *Star Trek*, outra invenção muito popular, e que se tornou um sinônimo de

modernidade foram as famosas portas sensorizadas que abrem e fecham com a presença humana.

A mais famosa nave espacial da *NASA* (*National Aeronautics and Space Administration* ou Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço) que era capaz de decolar até o espaço e voltar pousando como um avião, chamada de Ônibus Espacial (*Space Shuttle*) foi batizada com o nome da nave espacial de *Star Trek* a *Enterprise*, tamanho foi o impacto desta ficção científica nos profissionais da *NASA*.

Foi também em *Star Trek* que pela primeira vez surgiu um dispositivo de leitura como um *Tablet* atual, assim como os cartões de memória, a tecnologia de comunicação de fones sem fio, sistema de vídeo conferência, monitores planos como quadros, equipamentos que surgiram em *Star Trek* e que vieram a ser desenvolvidos em pesquisas de laboratórios e na indústria, e hoje fazem parte do dia-a-dia (BARNETT and KAFKA, 2007).

O desenvolvimento de robôs de todos os tipos e tamanhos deve-se principalmente a filmes como *Metrópolis* (1927), *2001 – Uma Odisseia no Espaço* (2001 – *A Space Odyssey* – 1968), *Guerra nas Estrelas* (*Star Wars* – 1977, 1980, 1983, 1999, 2002, 2005, 2015, 2016, 2017, 2019), *Alien: O Oitavo Passageiro* (*Alien* – 1979, 2012, 2017 e 2024), *Buraco Negro* (*Black Hole* – 1979), *O Caçador de Androides* (*Blade Runner* – 1982), *Exterminador do Futuro* (*The Terminator* – 1984, 1991, 2003, 2009, 2015, 2019), *Runaway - Fora de Controle* (1984), *Um Robô em Curto Circuito* (*Johnny 5* – 1988), *O Homem Bicentenário* (*Bicentennial Man* – 1999), *Perdidos no Espaço* (*Lost in Space* – 1998), *Matrix* (*The Matrix* – 1999, 2003, 2003, 2021), *Inteligência Artificial IA* (*Artificial Intelligence: AI* – 2001), *Eu, Robô* (*I, Robot* – 2004), entre tantos outros, foram capazes de instigar e inspirar diversos engenheiros e pesquisadores indo desde a construção das máquinas propriamente ditas, como todo o resto que as compõe, de sensores e microcontroladores, motores especiais, e a toda programação incluindo o desenvolvimento de algoritmos em IA.

Quando é possível plantar uma ideia na mente de alguém, é possível buscar muitas soluções técnicas que permeiam o contorno do domínio do problema. Em ficção científica isso é parte natural, é por isso que de fato acaba sendo testada nos laboratórios de universidades e centros de pesquisa (quando o nível de maturidade, *Technology Readiness Levels*, alcança TRL 1-6). Quando a solução técnica se torna viável (TRL 7-8), a ideia testada migra para a produção industrial (TRL 9), e depois comercialização, como ocorre com qualquer produto (WILTGEN, 2025). O que acaba por cumprir o propósito de tornar

ficção uma realidade (SUPPIA, 2009; WANG, 2024).

4. A FICÇÃO É O PASSADO DA TECNOLOGIA FUTURA

É curioso pensar como um engenheiro pesquisador, pois o que o motiva é encontrar sempre uma forma diferente de realizar algo que existe de maneira mais elaborada, mais simples, consumindo menos energia e de maneira a ser inovadora e surpreendente, principalmente aos olhos de pessoas criativas como os escritores de ficção científica.

O desenvolvimento científico em laboratórios de pesquisas quando motivados pela visão de futuro da ficção científica, funciona como se fosse uma máquina do tempo, no qual é possível testar inúmeras soluções técnicas que em algum momento possam viabilizar a funcionalidade de algo que ainda não existe, mas que pode ser real no futuro próximo.

Toda vez que algo é inventado, e que antes existia apenas na mente de escritores criativos e em filmes de engenhosos cineastas, a ficção científica passa a ser o passado da tecnologia atual e possivelmente futura. Isso não significa que tudo que é inventado no mundo parte de ideias de ficção científica, mas que a ficção científica é grande responsável por mudar o mundo é um fato. A ciência precisa sempre estar alinhada com as realidades passadas, presentes e futuras. Pensando desta forma, a ciência busca entender a natureza. Muitas vezes por simples “curiosidade” de como tudo “funciona”, outras porque os humanos são naturalmente inquietos e exploradores. Entretanto, com o entendimento da ciência, por muitas e muitas vezes sua utilização se faz apenas para “facilitar” a sobrevivência humana no dia-a-dia, driblando as dificuldades inerentes da vida e tentando diminuir os esforços físicos para proporcionar maior conforto. Isso quase sempre leva a humanidade ao desenvolvimento, não necessariamente da forma correta, e tão pouco compromissado em ser sustentável, mas permite aos humanos viver sempre de forma diferente.

6. A FICÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO DE ENGENHARIA

Quando se pensa na formação profissional técnica de engenharia, é possível verificar que grande parte da bagagem de conhecimento adquirido, que na verdade são as

“ferramentas” necessárias para ser um bom profissional são de certa forma apresentadas e ensinadas pelos professores, o que não significa que foram amplamente absorvidas, mas fato é, que parte ou o todo, estão guardadas dentro das mentes (caixa de “ferramentas”). Princípios físicos e matemáticos, linguagens de programação, circuitos, nomes de componentes, formas de montagem, equações, procedimentos de testes, normas, limites de funcionamento, operação de equipamentos, dentre tantas outras “ferramentas” que permitem sair da escola e atuar diretamente na indústria. Entretanto, nem todos os engenheiros vão para a indústria, parte deles vão para a pesquisa, e muitos retornam a academia como professores.

Para estes engenheiros pesquisadores suas caixas de “ferramentas” ainda precisaram de mais itens, tais como didática, criatividade, inventividade, motivação, iniciativa, formação científica, línguas, escrita, leitura, vocabulário, oratória e muitas ideias. Neste tópico, das ideias, é que uma mente fértil precisa ser sempre “turbinada”. Para potencializar as ideias e a criatividade científica, uma boa “dose” de ficção científica é a “receita secreta” para ignitar uma mente aguçada (MOREIRA e RODRIGUES, 2019).

Pensando desta forma, apresentar uma lista de bons livros e filmes de ficção científica podem, e na verdade devem ser parte integrante destas “ferramentas” de ensino em engenharia (BRAKE *and* THORNTON, 2006; PIASSI *and* PIETROCOLA, 2009; ROCHA *et al.*, 2021; RODRIGUES e SOUSA, 2023; NEVES *et al.*, 2000). Este olhar futurista deve ser algo a ser explorado por estudantes de engenharia, e também, por diversas outras profissões. Apesar de não ter experiência vivida em outras áreas do saber, como biologia, medicina, farmácia, química, línguas, e tantas outras, isso também pode vir a ser instigante e importante para estas diferentes formações acadêmicas.

7. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta linha de raciocínio, resta vislumbrar a importância do pensar além, imaginando como será o mundo no futuro, e como tudo pode ser diferente. Nesta fase de entendimentos a ficção científica tem importante contribuição, permite bisbilhotar o futuro com uma lupa em um breve período de tempo (COLOMBO, 2018). Todo o resto após isso cabe somente a ciência, que investindo “tempo e tutano” pode tornar real cada nova ideia da ficção científica.

As tecnologias pensadas em diversos filmes acabam por se tornar parte do dia-a-dia humano, de forma rápida ou mais lenta, mas quase sempre passam a ser rotinas vividas pela sociedade.

O fato das histórias de ficção terem partes fantasiosas, não interfere na constante presença de objetos e máquinas que se existissem no mundo real tornariam as tarefas mais simples e mais eficientes. Quando se vê em um filme a preocupação com a sustentabilidade energética (De volta para o Futuro Parte II – 1989), cuja fonte de energia é obtida com a fusão nuclear compacta instalada na máquina do tempo (carro *DeLorean* modelo DMC-12) que utiliza restos de alimento e outras formas descartáveis hoje consideradas lixo, percebe-se o impacto que isso tem para a sociedade no futuro, assim como na atualidade.

Levar as ideias nascidas da ficção científica para os “berçários científicos” que são chamados de laboratórios, nada mais é do que permitir que uma ideia possa se desenvolver. Isso é o que ocorre quando um jovem ao sair de uma sala de cinema, comece a pensar em como realizar tudo isso no futuro, transformando uma ideia fictícia em realidade palpável. Unindo a ciência e tecnologia a criatividade da ficção científica tornando o mundo de hoje similar ao futuro pensado ontem.

Cabe o agradecimento a todos os escritores e profissionais do cinema, pela oportunidade de compartilhar suas brilhantes ideias de ficção científica com todos fazendo com que alguns possam, em algum momento, pensar mais profundamente em como tornar seus mundos imaginários em realidade nos laboratórios, nosso muito obrigado.

REFERÊNCIAS

BARNETT, M., WAGNER, H., GATLING, A., ANDRESON, J., HOULE, M., KAFKA, A. The Impact of Science Fiction Film on Student Understanding of Science. **Journal of Science Education and Technology**. v.15(02), p.179-191, 2006.

BARNETT, M., KAFKA, A. Using Science Fiction Movie Scenes to Support Critical Analysis of Science. **Journal College Science Teaching**. p.31-35, 2007.

BRAKE, M., THORNTON, R. Science Fiction in the Classroom. **Physics Education**. v.38(01), p.31-34, 2003.

BICCA, A.D.N., WORTMANN, M.L.C. Olhando o Presente a partir do Futuro: A Pedagogia do Cinema de Ficção Científica. **Educação**. v.36(03), p.363-372, 2013.

COLOMBO, A.A. Ficção Científica e sua Contribuição para a História da Ciência: As Possibilidades Didáticas do Cinema. **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFRS - ScientiaTec**. v.5(02), p.92-107, 2018.

KIRBY, D.A. Science Consultants, Fictional Films, and Scientific Practice. **Social Studies of Science**. v.33(02), p.231-268, 2007.

LISBOA, A. O Cinema de Ficção Científica e as Imagens Dominantes da Tecnociência nos anos 1970. **Encontro Nacional de Pesquisa em Comunicação e Imagem - ENCOI**. Londrina-PR de 24-25 de novembro. p.01-17, 2014.

MOREIRA, J.A., RODRIGUES, E. Potencialidades do Cinema de Ficção Científica em Contexto de Reclusão e o seu Impacto na Construção de Comunidades de Aprendizagem. **Monográfico**. v.17(02), p.130-152, 2019.

NEVES, M.C.D., CARDOSO, F.C., SAKAI, F.S., VERONEZE, P.R., ANDRADE, A., BERNABÉ, H.S. Science Fiction in Physics Teaching: Improvement of Science Education and History of Science via Informal Strategies of Teaching. **Revista Ciências Exatas e Naturais**. v.1(02), 2000.

OLIVEIRA, B.J. Cinema e Imaginário Científico. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**. v.13, p.133-50, 2006.

PIASSI, L.P., PIETROCOLA, M. Ficção Científica e Ensino de ciências: Para além do Método de 'Encontrar Erros em Filmes'. **Educação e Pesquisa**. v.35(03), p.525-540, 2009.

REIS FILHO, L. ITO, T., SUPPIA, A. Cinema de Ficção Científica e Efeitos Especiais: Uma Relação Intrínseca e Inseparável?. **Mediação**. v.13(12), p.01-16, 2011.

ROCHA, T.M., SILVA, J.A.P., HEERDT, B. O Uso dos Filmes de Ficção Científica para o Ensino de Ciências com Enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade: Uma Revisão Sistemática da Literatura. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**. v.5(01), p.129-151, 2021.

RODRIGUES, M.A. SOUSA, L.A.P. Ficção Científica e o Ensino de Física: Possibilidades no Combate ao Negacionismo Científico. **Livro Ensino da Física: Experiências, Pesquisas e Múltiplas Perspectivas**. Cap.2, p.28-47, 2023.

SUPPIA, A. Realismo e Cinema de Ficção Científica: Equilíbrio Delicado. **Revista do Programa de Pós-graduação em Comunicação UFJF**. v.3(01), p.01-15, 2009.

WANG, Y., LI, J., CUI, Y. Science Communication with Science Fiction Movies. **The Innovation**. v.5(02), p.01-02, 2024.

WILTGEN, F. Análise no Domínio do Problema com Técnicas de Engenharia de Sistemas & Requisitos. **Revista Humanidades e Tecnologia (H-TEC)**. v.12(01), p.31-56, 2025.



Capítulo 3
O PAPEL DO ESTADO NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES
NO SÉCULO XXI: O PROFHISTÓRIA ENTRE REGULAÇÃO
NEOLIBERAL E EMANCIPAÇÃO DOCENTE
Joelma Machado Nascimento



O PAPEL DO ESTADO NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NO SÉCULO XXI: O PROFHISTÓRIA ENTRE REGULAÇÃO NEOLIBERAL E EMANCIPAÇÃO DOCENTE

Joelma Machado Nascimento

Doutoranda em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná (PPGED 2025-2029, Taxista CAPES). Mestre em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná (2024. Bolsista CAPES).

E- mail: joelma.nascimento@utp.edu.br; joelma_mn01@hotmail.com

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar as bases epistemológicas que sustentam o Programa de Mestrado Profissional em Ensino de História (PROFHISTÓRIA), considerando o papel do Estado como agente regulador na formação continuada de professores, e os elementos do neoliberalismo que influenciam essa política pública. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com abordagem bibliográfica e empírica, ancorada no método materialista histórico-dialético, que compreende o Estado como campo de disputa entre frações de classe, proposto por Nicos Poulantzas. O estudo investiga a docência como fração de classe, as diretrizes políticas do ProfHistória e sua concepção de formação docente, destacando suas exigências e o reflexo da lógica de resultados imediatos. Embora reconheça a relevância do programa na articulação entre teoria e prática pedagógica, a análise revela a tensão entre a retórica da emancipação intelectual e a prática da responsabilização individual e regulação estatal, em consonância com a lógica neoliberal. O artigo resulta de pesquisa doutoral em andamento no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná. Contribui para o debate sobre as implicações epistemológicas das políticas de formação docente no Brasil.

Palavras-chave: Formação de Professores; Políticas Públicas; Ensino de História; Estado; Neoliberalismo.

ABSTRACT

This article aims to analyze the epistemological foundations that underpin the Professional Master's Program in History Teaching (PROFHISTÓRIA), considering the role of the State as a regulatory agent

in continuing teacher education, as well as the elements of neoliberalism that influence this public policy. This is a qualitative study with a bibliographic and empirical approach, grounded in the historical-dialectical materialist method, which understands the State as a field of dispute among class fractions, as proposed by Nicos Poulantzas. The study examines teaching as a class fraction, the political guidelines of ProfHistória, and its conception of teacher education, highlighting its requirements and the reflection of an immediate-results-oriented logic. Although the program's contribution to the articulation between theory and pedagogical practice is acknowledged, the analysis reveals tensions between the rhetoric of intellectual emancipation and practices of individual accountability and state regulation, in line with neoliberal logic. The article derives from ongoing doctoral research in the Graduate Program in Education at Universidade Tuiuti do Paraná. It contributes to the debate on the epistemological implications of teacher education policies in Brazil.

Keywords: Formação de Professores; Políticas Públicas; Ensino de História; Estado; Neoliberalismo.

1 INTRODUÇÃO

Este texto compõe a etapa inicial de minha pesquisa doutoral em andamento no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná (PPGED-UTP), na linha de pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação, dedicada à construção do referencial teórico que sustenta a investigação sobre o ProfHistória/CAPES enquanto política pública de formação continuada para professores de História na pós-graduação *stricto sensu*.

Para o aprimoramento e formação continuada dos profissionais foi instituída a pós-graduação *stricto sensu*, que diz respeito a formação de pesquisadores e a produção do conhecimento científico e tem abrangência que engloba mestrados e doutorados, desempenhando relevância na formação de pesquisadores e profissionais que contribuem para o avanço da ciência e tecnologia, além de impulsionar o desenvolvimento econômico e social.

Sabe-se Pós-graduação no Brasil não escapou às adversidades de um controle rigoroso do regime militar, caracterizado pelo cenário de censura e limitações à liberdade acadêmica. Este período tumultuado foi marcado pela imposição de restrições sobre professores e estudantes, cujas atividades eram sujeitas a escrutínio e, em muitos casos, punições severas por serem consideradas subversivas pelo governo (LEHER, 2021).

Segundo Germano (1993) durante o regime, o Estado implementou reformas educacionais tanto no ensino superior (1968) quanto no primário e médio (1971). Para o Autor, as reformas foram interpretadas como parte de uma “revolução passiva” porque foram concebidas e realizadas pelo Estado sem a participação da sociedade civil, e seu propósito principal era desmobilizar qualquer movimento potencial que pudesse surgir nesse campo.

Em 1974, foi instituído o primeiro Plano Nacional de Pós-graduação o (PNPG) I (1975 - 1979), implementado durante o governo de Ernesto Geisel (1974-1979), representou o início da estruturação do Sistema Nacional de Pós-graduação (SNPG). Sendo Sua relevância manifesta na concretização do planejamento estatal para as atividades de pós-graduação na formação de especialistas destinados tanto ao sistema universitário público quanto à esfera industrial (NAZARENO, HERBETTA, 2019).

Os PNPGs, foram elaborados em seis períodos distintos desde sua implementação em 1975, que demonstraram o contexto político, econômico e social do Brasil ao longo das décadas, iniciado durante o Regime Militar e o “milagre econômico” dos anos 70.

A constituição e evolução da pós-graduação *stricto sensu* faz parte do processo histórico marcado por importantes reformas e políticas educacionais. Desde os impactos do regime militar impondo severas restrições à liberdade acadêmica e a implementação do Parecer Sucupira em 1965, observa-se um caminho de consolidação das bases do ensino superior no país.

O período de transição e abertura política nas décadas de 1970 e 1980 permitiu avanços na educação superior, esse processo foi importante para o desenvolvimento científico e tecnológico, incluindo a expansão dos programas de pós-graduação e a introdução de habilitações profissionais, demonstrando compromissos com o aprimoramento da formação acadêmica e profissional, estabelecendo um legado que continua a influenciar a educação.

O Parecer CNE/CP nº 4/2024 destaca as resoluções para continuidade dos estudos, estabelecendo diretrizes para a formação de professores da educação básica em cursos de licenciatura e para cursos de Pedagogia; a terceira é a Resolução CNE/CP nº 2/2015, que revogou a primeira resolução e definiu diretrizes para a formação inicial e continuada de professores; e a quarta é a Resolução CNE/CP nº 2/2019, que define diretrizes para a formação inicial e institui a Base Nacional Comum para a Formação de Professores da

Educação Básica. Esses documentos serão tomados como referência para a discussão apresentada na referida Resolução (BRASIL, 2024).

A pesquisa tem como objeto a análise epistemológica do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de História (ProfHistória), vinculado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e aos Programas de Mestrado Profissional para Qualificação de Professores da Rede Pública de Educação Básica (ProEB), com o intuito de compreender como o Estado, por meio de suas políticas públicas, estrutura a formação continuada de professores de História no contexto do capitalismo neoliberal.

A investigação partirá das implicações científicas dessa concepção no campo da Educação, buscando compreender como o Estado, através de suas políticas, influenciam o desenvolvimento profissional docente e como esse programa está em consonância com o neoliberalismo partindo do estudo das políticas públicas de educação principalmente no que tange à formação docente.

O neoliberalismo é uma corrente teórica e política que surgiu após a Segunda Guerra Mundial como uma reação contra o Estado intervencionista e de bem-estar. Seu surgimento nasceu com a obra “O Caminho da Servidão” de Friedrich Hayek (1944), que criticava qualquer limitação dos mecanismos de mercado imposto pelo Estado, considerando o neoliberalismo uma ameaça à liberdade econômica e política do Estado.

Sua hegemonia ganhou força nos anos 70 e 80 liderada por líderes como Margaret Hilda Thatcher no Reino Unido e Ronald Wilson Reagan nos Estados Unidos da América - EUA, que aplicaram políticas de desregulação, cortes de impostos e redução de gastos sociais. Seu Impacto Global, influenciou políticas econômicas em várias partes do mundo, incluindo América Latina e Europa Oriental promovendo privatizações e reformas fiscais (ANDERSON, 1995).

A ideologia política e econômica do neoliberalismo prioriza a eficiência, a competitividade e a responsabilização individual, frequentemente promovendo a redução da intervenção estatal direta e a transferência de responsabilidades para o indivíduo ou instituições privadas.

O Profhistória embora seja uma política pública federal destinada à formação continuada de professores, pode ser entendido como um reflexo das contradições presentes no contexto neoliberal.

O programa, ao focar na qualificação profissional dos docentes, alinha-se a uma lógica de responsabilização individual do professor pelo seu aprimoramento e desenvolvimento profissional. Sob essa perspectiva, o ônus de se adaptar às novas demandas educacionais, às exigências curriculares e às transformações sociais, recai sobre o docente, em vez de ser um compromisso compartilhado por políticas estruturais mais amplas.

No contexto neoliberal o papel do Estado passa de um provedor direto de serviços educacionais para um regulador e avaliador desses serviços. Nesse sentido, o ProfHistória pode ser visto como uma estratégia de terceirização da responsabilidade estatal, na qual o Estado oferece condições para que os professores busquem sua formação de maneira continuada, mas sem fornecer um suporte integral que poderia incluir, melhorias salariais, condições de trabalho mais favoráveis ou a diminuição das desigualdades estruturais no sistema educacional.

Trata-se de mais uma frente da política educacional do governo no processo capilar da privatização do ensino e da pesquisa no país, bem de acordo com a opção pelo modelo da economia neoliberal feita pelos governos recentes, de acordo com a qual educação, seja em que nível for, é apenas um serviço a ser prestado mediante as leis gerais do mercado. Até Universidades públicas têm oferecido cursos de Mestrados Profissionais pagos, sob a inaceitável justificativa de que a exigência constitucional de ensino público gratuito só se aplicaria aos cursos de graduação (SEVERINO, 2006, p. 16).

Severino argumenta na citação mencionada, que a educação em todos os níveis, está sendo tratada como um serviço regulado pelo mercado, desviando-se de seu caráter público. A tendência é exemplificada pela oferta de Mestrados Profissionais pagos por universidades públicas, justificando-se que a gratuidade constitucional se aplicaria apenas à graduação. Para o Autor, isso representa a mercantilização da educação e pesquisa, promovendo a lógica de mercado em detrimento dos princípios da educação pública e gratuita.

A pesquisa é justificada dada a importância do fortalecimento da formação continuada de professores no Brasil, especialmente em um contexto de crescente demanda por programas que articulem de maneira efetiva a teoria e a prática pedagógica.

Ainda que o programa seja amplamente reconhecido por sua contribuição à formação continuada de professores, pouco se discute sobre as bases epistemológicas que

sustentam suas diretrizes e como essas concepções influenciam a prática docente e a transmissão do conhecimento histórico nas escolas.

A questão central deste estudo será: Analisar como o ProfHistória materializa a autonomia relativa do Estado capitalista na formação docente, tensionando emancipação intelectual e precarização da profissão docente no contexto neoliberal?

Assim, a presente pesquisa tem por objeto de estudo Formação dos Professores para o ensino da História. Optou-se pelo estudo Epistemológico do Programa ProfHistória /CAPES/ ProEB, devido ao fato de ser um programa para a formação continuada para o ensino de História, e sua relevância para a educação de base.

Para alcançar esse propósito, a pesquisa tem como objetivos compreender o lugar do professor de História como fração de classe no capitalismo contemporâneo, com base na teoria do Estado em Nicos Poulantzas, especialmente no que se refere à sua condição de classe; investigar as bases epistemológicas que fundamentam o ProfHistória como política pública de formação continuada; analisar como o Estado, por meio desse programa, influencia a prática pedagógica e a formação dos professores de História; e, por fim, discutir de que maneira as diretrizes estatais orientam e condicionam a elaboração dos produtos educacionais exigidos pelo ProfHistória, considerando sua aplicabilidade no ensino de História e sua implicação na formação continuada docente.

A pesquisa pretende contribuir para o debate sobre o papel das políticas públicas na formação de professores, oferecendo uma análise crítica das concepções epistemológicas subjacentes ao ProfHistória. Esta análise é fundamental para entender como o Estado estrutura a formação docente e, por conseguinte, o ensino de História no Brasil, impactando tanto a qualidade da educação quanto o desenvolvimento profissional dos professores.

2 DESENVOLVIMENTO

Ainda que o programa seja reconhecido por sua contribuição à formação continuada de professores, é necessário apontar que existam lacunas na literatura e nas discussões acadêmicas sobre as consequências de sua estrutura epistemológica para a prática pedagógica. Pouco se discute, por exemplo, até que ponto as diretrizes do ProfHistória dialogam de forma efetiva com os contextos escolares concretos em que os professores atuam.

Portanto o estudo seguirá as bases epistemológicas e as diretrizes políticas que sustentam o Programa ProfHistória enquanto política pública de formação continuada de professores de História. Serão analisadas como essas diretrizes acomodam a formação dos docentes e a criação de produtos educacionais, além de compreender o impacto do Estado na prática pedagógica e no desenvolvimento profissional dos professores.

A pesquisa está articulando três eixos principais: A docência como fração de classe, com ênfase na identidade docente e na precarização do trabalho no capitalismo contemporâneo; A atuação do Estado na formulação de políticas de formação de professores; A dimensão epistemológica dessas políticas, especialmente no contexto do ProfHistória, com base teórica em Nicos Poulantzas, priorizando o professor de História enquanto fração contraditória da pequena burguesia assalariada, cuja semiautonomia é tensionada pelas demandas do Estado capitalista e pelas transformações do neoliberalismo na educação.

A fundamentação teórica da pesquisa está ancorada em autores que discutem a Epistemologia Da Formação Docente, Como: Rüsen, Jörn (2012), Aprendizagem histórica, Fundamentos e Paradigmas; Urban, Ana Cláudia (2010). Bem como a análise do Papel do Estado a partir de: Poulantzas, Nicos (2019;1980); Althusser, Louis, (1918-1990) (2024); Saes, Décio (2023). Assim como a análise de políticas públicas de educação e formação continuada. Além disso, a abordagem teórica do programa ProfHistória será analisada à luz de debates sobre o papel do Estado na educação.

Os procedimentos metodológicos adotados para esta pesquisa são de natureza bibliográfica e empírica, caracterizando-se por abordagem qualitativa e quantitativa, sendo as abordagens respaldadas pela prática de leitura e análise de obras de autores e estudiosos especializados na área da Educação, no ensino da História e entrevistas com os idealizadores do programa ProfHistória. Assim como legislações pertinentes ao tema em questão. Tais referências embasarão este estudo trazendo conhecimento e discursões para o Formação dos professores de História.

O tratamento analítico dos dados combinará técnica de análise de conteúdo com a perspectiva crítica inspirada na teoria do Estado de Nicos Poulantzas, permitindo articular as dimensões teórica, política e prática do objeto de estudo.

Quanto ao método de construção da pesquisa, optou-se pelo método, materialismo histórico-dialético, pois, entende-se a educação está inserida no contexto capitalista e na luta de classes.

Para Poulantzas (2019), as lutas de classes não se limitam ao confronto direto entre capital e trabalho, mas em diferentes esferas da sociedade, incluindo o Estado, que é um espaço estratégico de disputa. O Estado não é um instrumento unívoco de uma classe, mas uma condensação das relações de força, onde hegemonias se constroem e contradições são negociadas. Essas lutas são dinâmicas, influenciadas por contextos históricos e pela interação de múltiplos interesses de classe.

Sobre essas questões, encontram-se inúmeras indicações nas obras dos clássicos do marxismo. Sabe-se que a teoria marxista estabeleceu a relação entre o Estado e a luta de classes, e até mesmo a dominação política de classe. O que se deve assinalar, antes de tentar localizar a relação do campo da luta de classes, e mais particularmente da luta política de classe, com as estruturas de uma formação, é que, para a teoria marxista, essa relação do Estado e da luta política de classe implica a relação do Estado com o conjunto dos níveis de estruturas: mais precisamente, a relação do Estado com a articulação das instâncias que caracteriza uma formação (POULANTZAS, 2019. p. 48).

Segundo Poulantzas (2019), o Estado opera simultaneamente como um instrumento de dominação de classe e como mediador de conflitos entre frações de classe, tratando das funções repressivas e ideológicas que garantem a reprodução das relações de produção. Essas funções, embora interligadas, não são estáticas, mas variam conforme o contexto histórico e a correlação de forças entre as classes, demonstrando a dinâmica complexa da luta de classes no interior do aparato estatal.

Essa dinâmica considera, que a prática docente dos formadores e as condições em que trabalham influenciam a formação inicial e a prática docente futura. Por isso, é essencial estudar detalhadamente o trabalho desses professores, não apenas para aprimorar as práticas formativas, mas também para fortalecer as discussões sobre os desafios e exigências que as reformas educacionais impõem ao seu trabalho. Os formadores de professores são, portanto, pilares centrais nas reformas da formação inicial (BRASIL, 2024).

Assim, ao investigar as epistemologias subjacentes ao ProfHistória, espera-se contribuir para a compreensão mais ampla do papel do Estado na formação docente.

5 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

O resultado parcial do estudo indica que, apesar das inovações e esforços para a atualização da formação dos professores, ainda existem desafios a serem enfrentados.

Entre eles, destacam-se a necessidade de um maior diálogo entre as políticas educacionais e as práticas docentes, a adequação das formações às realidades regionais e culturais do país, e a busca por uma maior valorização profissional dos docentes.

Entende-se, que o objetivo da formação em serviço é qualificar para a prática docente e criar um sistema de ensino de educação unificado, mesmo enfrentando desafios como regionais e falta de efetivação das políticas educacionais para a valorização profissional. A formação continuada visa adaptar-se às mudanças tecnológicas e à crescente complexidade do conhecimento, com os professores desempenhando papel na economia e na socialização nas sociedades modernas. No ensino de História a evolução metodológica busca integrar teoria e prática, promovendo o desenvolvimento social, econômico e mantendo os profissionais qualificados.

A formação em serviço, apresentada pelo ProfHistória busca adaptar-se às realidades específicas enfrentadas pelos professores, fortalecendo competências pedagógicas e didáticas dos docentes, capacitando-os não apenas como transmissores de informações, mas como facilitadores do processo de aprendizagem.

Para Nascimento (2024), o objetivo do Programa é melhorar a qualidade do ensino, sua atuação na formação em serviço se dá por meio da oferta desses Programas nos dois níveis mestrado e doutorado, atuando diretamente na formação continuada para professores de História da Educação Básica, visando alcance na melhoria da qualidade do exercício da docência.

Dessa forma, a evolução das políticas e diretrizes para a formação de professores no Brasil instituem os compromissos contínuos com a melhoria da Educação Básica e a valorização do Magistério. As resoluções mencionadas, juntamente com os debates e iniciativas promovidas pelo CNE, buscam assegurar uma formação docente alinhada às necessidades e realidades das escolas.

Assim, este estudo não apenas amplia o entendimento sobre a formação continuada no contexto do ensino da História no Brasil, mas também manifesta contribuições para o campo acadêmico e profissional.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, P. **Balanço do neoliberalismo**. In: SADER, E.; GENTILI, P. (Orgs.). Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático, p. 9-23. Rio de Janeiro: Paz e

Terra, 1995 <https://www.unirio.br/unirio/cchs/ess/Members/giselle.souza/politica-social-ii/texto-1-balanco-do-neoliberalismo-anderson>. Acesso em: 17 de set de 2024.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior de profissionais do magistério da educação escolar básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). *Diário Oficial da União*: Seção 1, p. 26, 3 jun. 2024.

CEPG - **CONSELHO DE ENSINO PARA GRADUADOS DA UFRJ.** Site ProfHistória Nacional. REGIMENTO GERAL. Rio de Janeiro: UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2023. Conselho de Ensino para Graduados da UFRJ. Disponível em: <http://site.profhistoria.com.br/wp-content/uploads/2024/03/Regimento-Geral-do-ProfHistoria.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2024.

GERMANO, José Willington. *Estado militar e educação no Brasil (1964–1985): um estudo sobre a política educacional*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993. 245 p.

HAYEK, Friedrich A. **O caminho da servidão.** Tradução de: Anna Maria Capovilla, José Ítalo Stelle e Liane de Moraes Ribeiro. 6. ed. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

LEHER, Roberto. (2021). Universidade Pública Federal Brasileira: Future-Se e “Guerra Cultural” Como Expressões da Autocracia Burguesa. **Educação & Sociedade**. 42. 10.1590/es.241425. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/i/2021.v42/>. Acesso em: 05 de maio de 2024.

NASCIMENTO, Joelma Machado. *ProfHistória: contribuições à formação continuada de professores de história no contexto da pós-graduação do Brasil*. 2024. 147 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2024. Disponível em: <https://www.utp.br/repositorio/joelma-nascimento-dissertacao>. Acesso em: 21 jul. 2025.

NAZARENO, Elias; HERBETTA, Alexandre Ferraz. A pós-graduação brasileira: sua construção assimétrica e algumas consequências. **Estudos de Psicologia (Natal)**, Natal, v. 24, n. 2, p. 103-112, jun. 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epsic/v24n2/a02v24n2.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2025.

POULANTZAS, Nicos. **Poder político e classes sociais.** Tradução de Maria Leonor F. R. Loureiro. Campinas, SP: Editora da Unicamp. 2019.

SEVERINO, Antônio Joaquim. O mestrado profissional: mais um equívoco da política nacional de pós-graduação. **Revista de Educação PUC-Campinas**, [S. l.], n. 21, 2006. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reveducacao/article/view/204>. Acesso em: 30 set. 2024.



Capítulo 4
O SILÊNCIO QUE FALA: A FORMAÇÃO SENSÍVEL DE UMA
PROFESSORA DE BEBÊS

Ana Paula Rannov dos Santos
Caroline Fontana



O SILÊNCIO QUE FALA: A FORMAÇÃO SENSÍVEL DE UMA PROFESSORA DE BEBÊS

Ana Paula Rannov dos Santos

Doutoranda em Educação - UFSM; Mestra em Educação nas Ciências - UNIJUÍ; Especialista em Educação Infantil - UNINTER. Especialista em Gestão Escolar - Faculdade de Educação São Luís;. Pedagogia - UFSM. Professora da rede municipal de Três Passos-RS. Proprietária do ateliê de formações de professores Casa Casu. Formadora Estadual do LEEI 2024/2025. Integrante do grupo de pesquisas INTERFACES - UFSM. E_mail: anarannov@gmail.com

Caroline Fontana

Mestranda em Educação - Universidade Federal de Santa Maria/RS. E_mail: carolinefontana411@gmail.com

RESUMO

Estes escritos emergem de memórias pessoais e se debruçam, com escuta delicada e olhar atento, sobre um território ainda pouco explorado na Educação Infantil: o cotidiano do Berçário 1 e o papel do professor que atua com bebês. A pesquisa nasce de inquietações vividas na prática, quando as expressões, os gestos e os silêncios desses pequenos, já tão cheios de potência, interpelam o fazer docente e convidam à reflexão sobre o que é educar na primeira infância. Mais do que investigar uma rotina, o estudo busca compreender como o professor se posiciona diante de sujeitos que ainda não falam com palavras, mas dizem muito com os olhos, com o corpo, com o choro, com o riso. A pesquisa foi motivada por compreender que muitos docentes que atuam com bebês não se reconhecem plenamente como professores, sentindo-se distantes da função pedagógica, desempenhando somente ações de cuidados nessa especificidade. Trata-se de uma investigação qualitativa, do tipo estudo de caso, que revela que o professor de bebês é figura central no processo educativo. Os nomes das professoras foram substituídos por siglas (P1, P2 etc.) para preservar a identidade das participantes. Embasada por autores como Arendt (2004), Barbosa (2010), Fochi (2018), Freire (1997), Goldschmied (2006), entre outros,

e também pela minha prática, a rotina mostrou-se uma potente ferramenta de aprendizagem e a escuta sensível, um elo essencial entre cuidado e educação. Ao desmistificar o trabalho no berçário, este estudo reafirma que há saberes profundos onde há presença, vínculo, estudo e práxis pedagógica.

Palavras-chave: Educação Infantil. Bebês. Currículo. Práxis Pedagógica. Escuta Pedagógica.

ABSTRACT

These writings emerge from personal memories and focus, with delicate listening and an attentive gaze, on a territory still little explored in Early Childhood Education: the daily life of Nursery 1 and the role of the teacher who works with babies. The research is born from concerns experienced in practice, when the expressions, gestures, and silences of these little ones, already so full of potential, challenge teaching practice and invite reflection on what it means to educate in early childhood. More than investigating a routine, the study seeks to understand how the teacher positions themselves before subjects who do not yet speak with words, but who say much with their eyes, with their bodies, with crying, with laughter. The research was motivated by understanding that many teachers who work with babies do not fully recognize themselves as teachers, feeling distant from the pedagogical function, performing only caregiving actions within this specificity. It is a qualitative investigation, of the case study type, which reveals that the teacher of babies is a central figure in the educational process. The names of the teachers were replaced by initials (P1, P2 etc.) to preserve the identity of the participants. Grounded in authors such as Arendt (2004), Barbosa (2010), Fochi (2018), Freire (1997), Goldschmied (2006), among others, and also in my practice, the routine proved to be a powerful learning tool and sensitive listening, an essential link between care and education. By demystifying the work in the nursery, this study reaffirms that there is profound knowledge where there is presence, bonding, study, and pedagogical praxis.

Keywords: Early Childhood Education. Babies. Curriculum. Pedagogical Praxis. Pedagogical Listening.

1 HORIZONTES INICIAIS

Ao lembrar e propor trazer à roda, memórias docentes, destaco que as palavras brotam do cotidiano de uma escola das infâncias, entre o som ritmado dos passos miúdos e o silêncio cheio de sentido dos olhares atentos. São escritas que nascem entre gestos sutis, e ao mesmo tempo, intensos, no pulsar diário de uma turma de Berçário 1, espaço este, tecido por descobertas e espantos, por encantamentos e desafios, por choros que comunicam e tentativas que ensinam. Ali, entre fraldas, mamadeiras, colos e brinquedos

espalhados, habita o território das “primeiras vezes”: os primeiros passos incertos, as primeiras palavras balbuciadas, os primeiros vínculos tecidos com o mundo.

É nesse cenário, constituído de pequenas grandezas, que emerge as perguntas: o que é, afinal, ser professora de bebês? Como se constitui, nesse tempo inaugural, o lugar do bebê enquanto sujeito que aprende, que sente, que comunica, que participa e que ensina? O que significa, então, ocupar o posto de aluno quando ainda se está no colo, no chão, nos braços? E mais: o que, afinal, se entende por pedagógico no contexto do berçário 1, onde tudo parece simples, mas nada é improvisado? Tais inquietações movem essa escrita e atravessam o cotidiano, onde cada gesto, cada olhar e cada escuta intencional compõem a arte de educar com e para os bebês¹.

O cotidiano vivenciado em um berçário convida o professor a um exercício constante de sensibilidade e reflexão, especialmente quando sua atuação é, por vezes, reduzida à função de cuidador, apagando-se o caráter formativo e intencional do seu fazer pedagógico. No entanto, educar bebês vai muito além de garantir conforto e segurança: é assumir o cuidado como parte constitutiva da ação educativa. Essa prática exige presença afetiva, escuta qualificada e um olhar atento às múltiplas expressões infantis, reconhecendo o entrelaçamento entre cuidar e educar como fundamento da docência com bebês.

Partindo da indagação sobre as reflexões possíveis a partir das práticas, olhares e escutas no cotidiano do Berçário 1, esta pesquisa objetiva: compreender o papel do educador de bebês à luz da literatura; investigar como o professor realiza a mediação do desenvolvimento infantil; documentar práticas pedagógicas com crianças de 4 a 18 meses; e analisar os sentidos atribuídos a essas práticas. A pesquisa inscreve-se no campo qualitativo, utilizando o estudo de caso como abordagem metodológica. Tal escolha justifica-se por possibilitar uma análise aprofundada de uma realidade específica, permitindo interpretações significativas sobre os fenômenos vividos no contexto educativo (Ludke; André, 2018).

¹A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), reconhece as especificidades dos diferentes grupos etários que constituem a etapa da Educação Infantil, e os organiza em três grupos, divididos por faixa etária, que correspondem, aproximadamente, às possibilidades de aprendizagem e às características do desenvolvimento das crianças. O documento dispõe que são bebês as crianças que possuem de zero a 1 ano e seis meses, ou ainda, de 0 a 18 meses. Quando abordo no texto a expressão “bebês” refiro-me a crianças dessa faixa etária, estipulada pelo documento mencionado, mas, cabe destacar, que no ambiente escolar, somente são aceitos bebês a partir dos seus 04 meses completos.

A relevância do estudo está na urgência de se dar visibilidade ao trabalho docente no berçário, frequentemente subestimado ou invisibilizado nos espaços formativos e institucionais. Ser professor de bebês é reconhecer o cotidiano como território de descobertas e interações, onde cada gesto, toque e palavra carrega intencionalidade educativa e, assim como as demais etapas, grande valor formativo.

2 COM OS BEBÊS ME TORNEI PROFESSORA: FRAGMENTOS DE UM CAMINHO SENSÍVEL

Ao abrir o baú de minhas memórias enquanto professora, lembro-me com ternura e inquietação de quando iniciei minha caminhada na docência. Confesso que, mesmo com a formação em Pedagogia, sentia-me insegura. Olhava para minhas mãos, agora ocupadas com brinquedos, acolhidas e gestos de cuidado, e me perguntava: será que estou realmente preparada para estar com os bebês?

A cada chegada à turma do Berçário, me deparava com um universo novo, repleto de silêncios que falam, choros que comunicam, olhares que dizem mais do que palavras. E, diante das perguntas que não tinham resposta pronta – como o significado de um balbúcio, o sentido de uma mãozinha estendida ou o motivo de um choro repentino – fui percebendo o quanto o contexto da Educação Infantil exigia mais do que fórmulas ou planejamentos: exigia escuta atenta, presença sensível e disponibilidade para aprender sobre e com os bebês. Como afirma Fochi (2015, p. 33), “a escuta do adulto é condição para que a criança se perceba como alguém que tem algo a dizer”.

A educação me escolheu, mas o magistério não me ensinou, de imediato, a lidar com a complexidade e a potência das infâncias tão pequenas e, ao mesmo tempo, tão expressivas. Descobri, aos poucos, que não basta conhecer teorias – é preciso sentir, observar, estar presente por inteiro nesse lugar. Quando uma criança me olha nos olhos ao ser acolhida no colo, ali há uma relação pedagógica em construção. “O vínculo é o primeiro lugar de aprendizagem”, lembra Goldschmied (2006), e compreendê-lo como espaço educativo é reconhecer a potência do cotidiano.

Ao longo do tempo, fui entendendo que minha formação precisava se ampliar. Fui em busca de referenciais que me ajudassem a compreender melhor o desenvolvimento, a linguagem não verbal, a importância do brincar livre, dos vínculos seguros, para que eu tivesse subsídios para interpretar gestos, valorizar interações e enxergar os bebês como

sujeitos de direitos, de cultura, de história. Como afirma Malaguzzi (1999), “as cem linguagens da criança” precisam ser vistas, ouvidas e legitimadas desde o início da vida.

Reconheço-me como uma professora que desacelera, que respeita o tempo de cada bebê, que aprendeu a ouvir sem pressa e a dar sentido ao que é, muitas vezes, invisível aos olhos apressados. Aquelas perguntas que antes me desestabilizaram se tornaram caminhos de investigação compartilhada com os colegas e com as crianças. Aprendi que o silêncio dos bebês também é linguagem, e que eles nos ensinam todos os dias sobre confiança, presença e escuta. Como reforça Barbosa (2010), o trabalho com bebês exige “um fazer intencional, atento e esteticamente sensível, que reconhece a educação como prática relacional”.

Compartilho esse percurso porque acredito que nenhuma professora de bebês nasce pronta – nós vamos nos formando aos poucos, nos fragmentos do cotidiano, nos desafios e nas delicadezas da rotina. Somos feitos de passos inseguros e descobertas corajosas. E, sim, digo com orgulho que percorri muitos caminhos, vi muitos olhares, escutei muitos choros e sorrisos, e transformo diariamente tudo isso em aprendizado.

Já ouvi muitos profissionais desvalorizarem a docência na Educação Infantil, tratando-a como cuidado apenas físico ou como etapa menos pedagógica. Mas hoje, com firmeza e doçura, afirmo: o trabalho com bebês é profundamente pedagógico, e exige de nós o olhar mais sensível e atento possível. “Educar é um ato de amor, por isso um ato de coragem” (FREIRE, 1997, p. 25). E nesse amor corajoso, cuidamos e educamos em cada troca de fralda, em cada acolhida, em cada canto preparado com intenção.

Sigo meu caminho com a certeza de que a docência com os bebês é feita de fios sutis, tramas delicadas, encontros verdadeiros. Segue a pulsar em mim a inquietação, o desejo de compreender mais, de transformar, de fazer da escola um espaço de respeito, escuta e encantamento, desde os primeiros anos de vida. Como diria Arendt (2004), educar é assumir a responsabilidade pelo mundo diante dos novos que chegam.

3 SER PROFESSORA DE BEBÊS: UMA DOCÊNCIA TECIDA NO COTIDIANO

Educar bebês é um gesto que exige coragem, escuta e presença. O berçário, muitas vezes visto como uma etapa de transição, é, na verdade, um espaço cheio de potência, onde os bebês constroem sentidos sobre o mundo desde seus primeiros olhares, toques e silêncios. Como defende Malaguzzi (1999), o ambiente é o “terceiro educador”, e por isso,

a organização do espaço precisa ser intencional, acolhedora e promotora de interações significativas.

Nas últimas décadas, a Educação Infantil tem reforçado com sensibilidade a ideia de que educar e cuidar são gestos inseparáveis dentro do processo educativo. Como ressalta Braga (2019), “tudo na Educação Infantil é processo educativo de cuidado ou vice e versa, processo de cuidado educativo”, o que mostra que a rotina, desde a chegada do bebê à escola, a alimentação, a troca de fralda, até o sono, é um espaço rico de aprendizagens e desenvolvimento integral, por meio de pequenos e singelos momentos.

Nesse sentido, as escolas acolhem as crianças junto às suas histórias, às experiências e aos saberes já construídos no ambiente familiar. Valorizar essa bagagem e integrá-la ao cotidiano escolar amplia o universo de vivências das crianças, enriquecendo e complementando o processo educacional familiar (BNCC, 2018, p. 36).

Ao olhar para o contexto do Berçário, cenário da minha pesquisa, é claro que os momentos da rotina (acolhida, alimentação, higiene, sono) são a base das práticas pedagógicas. São repetidos diversas vezes ao longo do dia e, como relata o professor P1², em um fragmento destacado em meu diário de bordo:

A rotina me impede de fazer mais. Eu até planejo brincadeiras, passeios, momentos de histórias, alguma pintura, mas com bebês tudo tem um ritmo diferente. Para a brincadeira acontecer, eles precisam estar acordados, alimentados, com a fralda trocada e dispostos. Muitas vezes, começo uma atividade e preciso interrompê-la porque já é hora do almoço, por exemplo (P1, 2022, diário de bordo).

De fato, a rotina é necessária, pois educar envolve cuidar, um ato que permeia toda a vida humana. No entanto, Barbosa (2000) alerta que, quando a rotina se torna apenas uma sucessão rígida e impessoal de tarefas, desconsiderando o ritmo, a participação, as relações e as necessidades dos sujeitos, ela pode se transformar em uma “tecnologia de dominação”, tornando o cotidiano vazio de sentido (Barbosa, 2000, p. 95).

Nas instituições, a rotina deveria ser um suporte acolhedor, e não uma camisa de força. O tempo na Educação Infantil não pode ser rigidamente pré-estabelecido, ignorando a individualidade e as diferenças culturais, sob risco de padronizar e empobrecer as experiências (Barbosa, 2006). Essa fragmentação cruel impõe estresse tanto às crianças quanto aos profissionais, que vivem sob pressão constante dos ponteiros do relógio.

² Os nomes foram substituídos por siglas (P1, P2 etc.) para preservar a identidade dos participantes.

Nessa realidade, muitos profissionais se sentem desmotivados, pois não reconhecem a profundidade do seu trabalho. O cuidado com bebês não aparece nos resultados palpáveis, e grande parte do tempo é dedicada às ações rotineiras que muitas vezes passam despercebidas, sem reflexão nem avaliação. Conforme relata a professora P2:

Hoje não consegui fazer nada. Três bebês não dormiram ao meio-dia porque estavam congestionados, e pelo choro deles, os outros também não descansaram. Eu e as monitoras passamos a tarde no colo deles, tentando aconchegar os demais para que pudessem descansar, respeitando seus tempos e cansaço” (P2, 2022, diário de bordo).

Diante disso, lanço a questão: será que essa profissional realmente “não fez nada”? Oferecer atenção, acolhimento, escuta e presença já é fazer tudo. No imaginário das profissionais, e na sociedade em que vivemos, que valoriza resultados rápidos e visíveis, existe a falsa ideia de que só há educação quando algo palpável é produzido (Tristão, 2005). Mas refletir e dar significado ao que se vive na rotina é revelar o que há de mais valioso no cotidiano do Berçário: uma vida que pulsa e ensina a cada instante.

A docência com bebês exige uma prática relacional e interpretativa. Norberg (2013, p. 109) descreve que o professor atua como “construtor, em parceria, de um espaço relacional”, favorecendo o diálogo entre os bebês, o mundo, e aqueles que os cercam. Nesse contexto, o cotidiano se revela pedagógico: alimentar, acolher, embalar, higienizar, brincar e observar são gestos que educam, que conectam, que ensinam a viver com o outro.

Apesar disso, ainda existem lacunas na formação inicial dos professores, refletidas em sentimentos de insegurança e despreparo. Como afirma Fochi (2018, p. 8), “os bebês permanecem à margem da formação inicial dos professores da educação infantil”. Essa ausência se torna evidente quando profissionais, embora formados, chegam ao berçário sem ferramentas específicas para atuar com crianças tão pequenas.

Santos (2021) alerta que é um equívoco pensar que educar bebês é algo simples ou que exige menos preparo: “quanto menor a criança, mais conhecimento o professor precisa ter para exercer a função docente” (p. 10). A escuta atenta, o olhar sensível e a observação cuidadosa são fundamentos dessa prática. Rinaldi (2016, p. 243) completa: “é impossível observar sem interpretar, documentar sem refletir”.

Assim, a docência com bebês deve ser entendida como uma prática profunda, delicada e intencional. Como reforça Silva (2018), planejar os espaços e observar as

motivações dos bebês é parte do fazer pedagógico. Educar nessa etapa é, sobretudo, acreditar que toda relação é uma possibilidade de aprendizagem e que, mesmo nos gestos mais simples, reside a beleza da construção do conhecimento.

4 CONSIDERAÇÕES: O ENCORAJAR DE NOVOS OLHARES NA EDUCAÇÃO COM BEBÊS

Educar bebês é um gesto que transcende o planejamento didático; é um ato de presença, de escuta e de entrega cotidiana. Ao longo desta pesquisa, foi possível compreender que o berçário não é apenas um lugar de transição ou de espera por etapas futuras, mas sim um espaço potente de construção de sentidos, onde cada gesto cotidiano, seja ele o toque, o colo, o olhar, o silêncio, constitui um processo educativo em si.

Como defende Malaguzzi (1999), o ambiente é o “terceiro educador” e, portanto, deve ser pensado com intencionalidade, acolhimento e estética, promovendo experiências significativas e relações verdadeiramente humanas. Nesse contexto, a rotina, frequentemente invisibilizada, se revelou como território fértil de aprendizagem, onde o cuidado e o educar se entrelaçam de maneira indissociável, como afirma Braga (2019).

Concluir esta pesquisa me fez perceber que o trabalho com bebês no berçário vai muito além do cuidado físico; ele é, sobretudo, um gesto pedagógico profundo e cheio de significado. Assumir o olhar de pesquisadora ampliou minha percepção, mostrando que o cenário que antes parecia familiar se revelou vasto e cheio de nuances a serem exploradas. O processo de investigação reafirmou que a docência nessa fase da infância não tem um ponto final, mas se desenrola como um fio contínuo, que nos convida a novos olhares, reflexões e formas de compreender o desenvolvimento humano.

Compreendi, também, que cada escola, cada espaço de Educação Infantil, carrega em si modos próprios de agir e pensar, construídos por seus sujeitos. Por isso, o olhar atento, o silêncio respeitoso e a valorização dos sentidos são fundamentais para uma prática educativa sensível e transformadora. A rotina do berçário, repleta de pequenos gestos é parte essencial da educação e do desenvolvimento dos bebês, e não pode jamais ser invisibilizada ou subestimada.

Nesse percurso, compreendi que a docência com bebês exige uma prática relacional, interpretativa e delicadamente intencional. Ela pede escuta, sensibilidade e coragem para sustentar vínculos, respeitar tempos e reconhecer que tudo, absolutamente tudo, nessa etapa inicial da vida, é linguagem e aprendizagem. Como destaca Rinaldi

(2016), “é impossível observar sem interpretar, documentar sem refletir”. Assim, mesmo os gestos mais simples se tornam significativos quando reconhecidos como parte do tecido que constrói o conhecimento.

Ainda assim, reconhece-se o desafio: os bebês permanecem, em muitos contextos, à margem da formação docente (FOCHI, 2018), o que se reflete na insegurança de profissionais ao chegarem ao berçário. Educar bebês não é tarefa simples. Pelo contrário, como alerta Santos (2021), “quanto menor a criança, mais conhecimento o professor precisa ter para exercer a função docente” (p. 10).

A docência com bebês é, portanto, uma escolha ética e estética. É um convite para reinvenção das práticas, para a escuta do que não se diz com palavras, para o cultivo de relações que educam e acolhem. Como afirma Manoel de Barros (2006, p. 13), é preciso “desver o mundo para criar estratégias de novas formas de agir”, na tentativa constante de transformar a realidade vivida. E, talvez, seja justamente isso que a educação com bebês nos ensina: a tecer o presente com olhos abertos para o detalhe, para o tempo da infância, para a potência dos começos.

REFERÊNCIAS

ARENDDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BARBOSA, Maria Carmen Silveira. **Currículo na educação infantil: a arte de tecer experiências**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BARROS, Manoel de. **O livro das ignoranças**. São Paulo: Editora Rocco, 2006.

FOCHI, Paulo. **O que é qualidade no atendimento a bebês?**. In: MACHADO, Maria Lúcia de A. (Org.). *Encontros e desencontros em educação infantil*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2015. p. 27-45.

_____. **A docência com bebês: tensões e deslocamentos na Educação Infantil**. In: SILVA, Fabiana Costa da; FOCHI, Paulo; KRAMER, Sonia. *Educar na creche: práticas pedagógicas com bebês*. São Paulo: Editora Cortez, 2018. p. 7-22.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GOLDSCHMIED, Elinor; JACKSON, Sonia. **A importância dos primeiros anos de vida**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MALAGUZZI, Loris. **As cem linguagens da criança**. In: EDWARDS, Carolyn; GANDINI,

Lella; FORMAN, George (Orgs.). *As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância*. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 1999. p. 17-43.


_____. **No lugar de uma autobiografia**. In: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George. *As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999. p. 49-54.

NORBERG, Marta. **A construção social da docência na educação infantil: saberes e práticas com bebês**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.


RINALDI, Carlina. **A documentação pedagógica e a escuta das crianças**. In: RINALDI, Carlina. *In dialogue with Reggio Emilia: listening, researching and learning*. Londres: Routledge, 2016. p. 233-244.

SANTOS, Gisele dos. **Docência com bebês: desafios e potências de um trabalho educativo sensível e intencional**. In: RIBEIRO, Paula; SILVA, Fabiana Costa da. *Docência na educação infantil: vozes, experiências e reflexões*. Curitiba: CRV, 2021. p. 9-23.

SILVA, Fabiana Costa da. **Entre espaços e tempos: a prática pedagógica com bebês e a docência em questão**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.



Capítulo 5
EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONTEXTUALIZADA E PRÁXIS
TERRITORIAL: A IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA PAIS
EDUCAMPO
Cledson Oliveira dos Santos



EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONTEXTUALIZADA E PRÁXIS TERRITORIAL: A IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA PAIS EDUCAMPO

Cledson Oliveira dos Santos

Especialista em Educação do Campo. Universidade do Estado da Bahia – UNEB,

cledsonoliveirasantos@gmail.com

RESUMO

Este estudo analisa a implementação do Programa PAIS EDU CAMPO no Colégio Estadual do Campo de Carnaíba, em Pindobaçu (BA), à luz dos referenciais da Educação do Campo, da Educação Ambiental Contextualizada e da Agroecologia. Partindo da compreensão da Educação do Campo como projeto político-pedagógico contra-hegemônico, enraizado nas lutas sociais e na valorização do território, a pesquisa investiga como o programa articula currículo, sustentabilidade e saberes locais no contexto do Semiárido baiano. Metodologicamente, adotou-se abordagem qualitativa com inspiração na pesquisa-ação, envolvendo observação participante, entrevistas semiestruturadas e análise documental, cujos dados foram examinados por meio de análise de conteúdo temática. Os resultados indicam que o programa promoveu maior integração entre teoria e prática, ampliou o protagonismo estudantil e fortaleceu o vínculo entre escola e comunidade, além de consolidar práticas agroecológicas voltadas à sustentabilidade e à soberania alimentar. Apesar dos desafios estruturais e da necessidade de políticas públicas permanentes, a experiência evidencia que a Educação Ambiental Contextualizada, articulada ao território, pode reconfigurar o trabalho pedagógico e afirmar a escola do campo como espaço estratégico de resistência, formação crítica e transformação social.

Palavras-chave: Agroecologia; Educação Ambiental, Educação do Campo.

Introdução

Nas últimas décadas, a Educação do Campo no Brasil consolidou-se como projeto político-pedagógico contra-hegemônico, tensionando a lógica urbano-centrada e

homogeneizadora que historicamente orientou a organização escolar. Forjada nas lutas dos movimentos sociais do campo, essa perspectiva reafirma o direito de produzir conhecimento a partir do território, dos modos de vida e dos saberes socialmente construídos pelas comunidades rurais (Caldart, 2012; Arroyo, 2014).

No Semiárido baiano, tal projeto adquire contornos específicos. Em municípios como Pindobaçu (BA), marcados simultaneamente pela presença de atividades minerárias como a extração de esmeraldas e mármore e por práticas agroextrativistas tradicionais, coexistem racionalidades distintas de uso do território. Nesse contexto, as quebradeiras de coco babaçu constituem referência de resistência socioterritorial, afirmando práticas de convivência com o Semiárido ancoradas na solidariedade, na agroecologia e no pertencimento comunitário.

É nesse cenário que se insere o Programa PAIS EDU CAMPO, desenvolvido no Colégio Estadual do Campo de Carnaíba. A iniciativa articula Educação do Campo, Educação Ambiental e Agroecologia, buscando fortalecer o vínculo entre escola e território. Mais do que uma ação pontual, trata-se de uma proposta de reorganização da prática pedagógica a partir das condições concretas de vida da comunidade escolar.

A Educação Ambiental, nessa perspectiva, é compreendida como prática crítica voltada à problematização das contradições socioambientais e à construção de alternativas sustentáveis (Aires, 2017; Eftting, 2007). Ao adotar a Agroecologia como eixo estruturante, o programa promove a integração entre saberes científicos e conhecimentos tradicionais, reconhecendo-os como dimensões complementares na formação dos sujeitos (Altieri, 2012).

O presente estudo analisa de que maneira a implementação do PAIS EDU CAMPO tem contribuído para consolidar uma educação ambiental contextualizada, fortalecendo a relação entre escola, comunidade e território no Semiárido baiano.

Metodologia

A presente pesquisa fundamenta-se em abordagem qualitativa, orientada por perspectiva crítico-emancipatória, compreendendo o fenômeno educativo como prática social historicamente situada. Parte-se do pressuposto de que a implementação do Programa PAIS EDU CAMPO não pode ser analisada apenas como experiência técnica ou administrativa, mas como processo pedagógico atravessado por relações sociais, disputas

de sentidos e práticas territoriais. Assim, a investigação buscou apreender as mediações entre educação, sustentabilidade e território no contexto do Colégio Estadual do Campo de Carnaíba, no município de Pindobaçu (BA).

Adotou-se como estratégia metodológica a pesquisa-ação, entendida como modalidade investigativa que articula produção de conhecimento e transformação da realidade (Thiollent, 2011). Essa opção decorre da natureza participativa do próprio programa, que envolve professores, estudantes, gestores e famílias na organização das atividades agroecológicas e ambientais. A pesquisa foi conduzida em diálogo com esses sujeitos, reconhecendo-os como protagonistas do processo educativo e coautores da reflexão sobre a prática.

A produção dos dados ocorreu por meio de três procedimentos principais. O primeiro consistiu na observação participante das atividades desenvolvidas no âmbito do programa, incluindo o planejamento pedagógico, o manejo da horta escolar, as práticas de compostagem, os sistemas de irrigação e as feiras agroecológicas. A observação permitiu acompanhar a dinâmica cotidiana do projeto, registrando interações, estratégias pedagógicas e processos formativos que emergem da articulação entre teoria e prática.

O segundo procedimento envolveu a realização de entrevistas semiestruturadas com professores, estudantes e gestores escolares. As entrevistas buscaram compreender as percepções dos sujeitos sobre a implementação do programa, seus impactos pedagógicos, as dificuldades enfrentadas e as transformações observadas no cotidiano escolar. O roteiro contemplou questões relacionadas à Educação Ambiental, à Agroecologia, ao vínculo com a comunidade e à integração curricular das atividades desenvolvidas.

O terceiro procedimento correspondeu à análise documental de registros institucionais, relatórios do programa, planejamentos pedagógicos, fotografias e materiais produzidos nas atividades escolares. Esses documentos foram considerados fontes relevantes para a compreensão da trajetória do PAIS EDU CAMPO, permitindo identificar objetivos, estratégias e resultados formalmente registrados pela instituição.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo temática (Bardin, 2011). Inicialmente, procedeu-se à leitura flutuante dos materiais coletados, seguida da definição de categorias analíticas orientadas pelo referencial teórico da pesquisa: (1) Educação do Campo como projeto político-pedagógico; (2) Educação Ambiental Contextualizada como prática crítica; e (3) Agroecologia como eixo

estruturante da práxis territorial. A interpretação buscou identificar convergências, tensões e desafios no processo de implementação do programa, articulando os dados empíricos às categorias teóricas.

Do ponto de vista ético, a pesquisa observou os princípios aplicáveis a estudos com comunidades escolares, assegurando o consentimento livre e esclarecido dos participantes e a preservação de suas identidades. A devolutiva dos resultados à comunidade escolar foi concebida como parte constitutiva do processo investigativo, reafirmando o compromisso social da pesquisa.

Desse modo, a metodologia adotada permitiu compreender o PAIS EDU CAMPO não apenas como iniciativa pedagógica específica, mas como experiência situada de articulação entre educação, território e sustentabilidade no contexto da Educação do Campo.

Referencial teórico

O referencial teórico desta pesquisa fundamenta-se na compreensão da Educação do Campo como projeto político, pedagógico e epistemológico em permanente construção histórica, forjado nas lutas sociais e nas experiências de resistência dos povos camponeses. Conforme argumenta Caldart (2012), não se trata apenas de uma modalidade de escolarização destinada às populações rurais, mas de uma concepção ampliada de educação que articula formação humana, organização coletiva e transformação das condições materiais de existência. A Educação do Campo emerge, assim, como crítica à tradição urbano-centrada que historicamente subordinou o campo a uma posição de atraso, reafirmando o território como espaço legítimo de produção de conhecimento e de vida.

Segundo, Arroyo (2014) aprofunda essa dimensão ao enfatizar que a Educação do Campo nasce do protagonismo de sujeitos coletivos, agricultores familiares, quebradeiras de coco, camponesas, jovens e assentados que reivindicam o direito de pensar e organizar a escola a partir de suas experiências históricas. Trata-se de uma pedagogia que confronta estruturas de exclusão e processos de subalternização, tensionando modelos hegemônicos de desenvolvimento e escolarização. Nesse horizonte, o campo deixa de ser concebido como espaço residual do progresso urbano e passa a ser reconhecido como território de saberes, memórias, identidades e práticas socioculturais próprias.

No entanto, a centralidade do território constitui categoria estruturante dessa perspectiva. Carvalho (2011) sustenta que o território ultrapassa a dimensão meramente geográfica, configurando-se como espaço de relações sociais, disputas de poder e produção simbólica. A educação contextualizada, nesse sentido, exige que o currículo dialogue com as formas de viver, produzir e resistir presentes nas comunidades. No Semiárido, isso implica superar leituras naturalizantes da escassez e reconhecer as estratégias históricas de convivência construídas pelas populações locais.

É nesse marco que se insere a proposta de educação contextualizada para a convivência com o Semiárido, formulada por Martins (2006) como paradigma político e epistemológico alternativo às políticas de “combate à seca”. Tal perspectiva desloca o foco da adaptação passiva às adversidades para a valorização das potencialidades do território, articulando saberes científicos e conhecimentos tradicionais. Essa concepção dialoga diretamente com a educação popular freiriana, que compreende o ato educativo como prática dialógica, problematizadora e emancipatória (Freire, 2019). A práxis, nesse sentido, constitui movimento articulado entre reflexão crítica e ação transformadora.

No interior desse debate, a Educação Ambiental Contextualizada apresenta-se como dimensão constitutiva da Educação do Campo. Aires (2017) concebe a educação ambiental como prática interdisciplinar voltada à análise crítica das relações entre sociedade e natureza, especialmente diante das desigualdades ambientais que incidem de forma mais intensa sobre populações camponesas. Eftting (2007) acrescenta que essa abordagem não pode limitar-se à adaptação às condições de degradação, devendo assumir caráter emancipatório, orientado à transformação social. O desafio consiste, portanto, em integrar a sustentabilidade ao currículo de maneira orgânica, reconhecendo que práticas de cuidado com a terra e manejo sustentável já fazem parte da cultura camponesa.

Nesse contexto, a Agroecologia assume centralidade como matriz epistemológica e prática social de resistência. Altieri (2012) a define como ciência, movimento e prática que articulam sustentabilidade ecológica e justiça social, promovendo autonomia produtiva e soberania alimentar. Ao contrário de modelos produtivistas baseados na monocultura e na dependência de insumos externos, a agroecologia valoriza a diversidade biológica, os conhecimentos tradicionais e os sistemas produtivos integrados. Pompeia (2021) destaca que tais práticas contribuem não apenas para a sustentabilidade material,

mas também para a reprodução simbólica e cultural das comunidades, fortalecendo vínculos de pertencimento e identidade.

À luz desses referenciais, o Programa PAIS EDU CAMPO configura-se como experiência concreta de articulação entre Educação do Campo, Educação Ambiental e Agroecologia no Colégio Estadual do Campo de Carnaíba (Pindobaçu/BA). A iniciativa traduz, em práticas pedagógicas, o enraizamento territorial da escola, o reconhecimento dos saberes locais e a construção coletiva do conhecimento. Conforme aponta Reis (2019), trata-se de movimento pedagógico que reconecta escola, comunidade e natureza, reafirmando a sustentabilidade como princípio ético e político.

Dessa forma, o referencial teórico adotado sustenta a compreensão de que educar no campo implica assumir a educação como prática social comprometida com a justiça socioambiental, a valorização territorial e a transformação das condições de vida. A articulação entre dialogicidade freiriana, territorialidade crítica e racionalidade agroecológica permite compreender a escola como espaço estratégico de resistência e produção de novos horizontes formativos no Semiárido brasileiro.

Resultados e discussão

Os resultados da pesquisa indicam que a implementação do Programa PAIS EDU CAMPO produziu transformações significativas no cotidiano do Colégio Estadual do Campo de Carnaíba, reconfigurando o espaço escolar como ambiente articulado ao território e às práticas produtivas locais. A criação de hortas pedagógicas, galinheiros e viveiros constituiu não apenas melhoria estrutural, mas integração efetiva dessas experiências ao currículo, consolidando uma proposta formativa vinculada às condições concretas da comunidade.

No plano pedagógico, observou-se maior articulação entre teoria e prática. Os conteúdos curriculares passaram a dialogar com atividades relacionadas ao manejo do solo, ao ciclo das culturas agrícolas e à organização do trabalho coletivo, favorecendo aprendizagens interdisciplinares. Essa integração ampliou o protagonismo estudantil, uma vez que os alunos participaram ativamente do planejamento, execução e avaliação das atividades. O processo formativo deixou de se restringir ao espaço da sala de aula, incorporando práticas que relacionam conhecimento científico, saberes locais e experiências familiares.

Do ponto de vista social, o programa fortaleceu o vínculo entre escola e comunidade. A participação das famílias nas feiras agroecológicas, nos mutirões de plantio e nas atividades de acompanhamento ampliou a presença comunitária no espaço escolar, contribuindo para o reconhecimento da escola como espaço coletivo. Esse movimento reforçou o sentimento de pertencimento e favoreceu a circulação de conhecimentos entre gerações, valorizando práticas produtivas e culturais do território.

No campo ambiental, os resultados evidenciam avanços concretos. A adoção de compostagem para o reaproveitamento de resíduos orgânicos reduziu o volume de descarte inadequado; o uso de irrigação por gotejamento contribuiu para o manejo racional da água; e o controle biológico de pragas diminuiu a dependência de insumos químicos. Tais práticas fortaleceram princípios agroecológicos e contribuíram para a formação de uma consciência crítica acerca da sustentabilidade e da segurança alimentar.

Entretanto, a pesquisa também identificou desafios que tensionam a continuidade e ampliação da proposta. A limitação de recursos financeiros, a necessidade de formação continuada específica em agroecologia e as condições estruturais da escola configuram obstáculos relevantes.

Ainda assim, a mobilização coletiva dos sujeitos envolvidos demonstra capacidade de adaptação e reinvenção diante das adversidades. Em síntese, os resultados apontam que o PAIS EDU CAMPO consolidou-se como experiência pedagógica enraizada no território, articulando formação escolar, sustentabilidade ambiental e participação comunitária, e reafirmando a Educação do Campo como prática social comprometida com a transformação das condições de vida no Semiárido.

Conclusões

A experiência do PAIS EDU CAMPO no Colégio Estadual do Campo de Carnaíba evidencia que a escola, quando orientada pelos princípios da Educação do Campo e enraizada no território, pode constituir-se como espaço estratégico de transformação social. A implementação do programa demonstrou que a integração entre Educação Ambiental Contextualizada e Agroecologia não se limita a práticas produtivas ou a ações pontuais de sustentabilidade, mas reorganiza o próprio sentido do trabalho pedagógico, articulando currículo, território e modos de vida.

Ao aproximar o conhecimento escolar das experiências concretas da comunidade, o programa contribuiu para ressignificar o processo de ensino e aprendizagem. A

articulação entre teoria e prática, mediada por atividades como hortas pedagógicas, compostagem e manejo agroecológico, ampliou o protagonismo estudantil e fortaleceu aprendizagens interdisciplinares. O território deixou de ser apenas referência geográfica e passou a constituir-se como fundamento epistemológico da prática educativa.

Outro aspecto relevante refere-se ao fortalecimento do vínculo entre escola e comunidade. A participação das famílias nas atividades do programa ampliou o diálogo intergeracional e valorizou saberes tradicionais frequentemente invisibilizados no espaço escolar. As feiras agroecológicas e os mutirões consolidaram a escola como espaço coletivo de produção de conhecimento e de sociabilidade, reafirmando o caráter público e comunitário da Educação do Campo.

Do ponto de vista socioambiental, a adoção de práticas agroecológicas contribuiu para a formação de uma consciência crítica acerca do uso sustentável dos recursos naturais. O manejo racional da água, a redução de resíduos orgânicos e a substituição de insumos químicos por alternativas ecológicas demonstraram que é possível construir práticas educativas alinhadas à justiça ambiental e à soberania alimentar. Tais ações reforçam a compreensão de que sustentabilidade não é apenas dimensão técnica, mas também política e cultural.

Entretanto, a pesquisa também evidenciou desafios estruturais que tensionam a continuidade do programa. A limitação de recursos financeiros, a necessidade de formação continuada específica e as condições materiais da escola indicam que experiências dessa natureza dependem de políticas públicas consistentes e de apoio institucional permanente. Sem esses elementos, iniciativas inovadoras tendem a enfrentar dificuldades para se consolidar no longo prazo.

Ainda assim, os resultados permitem afirmar que o PAIS EDU CAMPO configura-se como experiência significativa de práxis territorial no âmbito da Educação do Campo. Ao integrar formação escolar, sustentabilidade e participação comunitária, o programa reafirma a escola como espaço de resistência e de produção de alternativas frente a modelos produtivistas hegemônicos. Conclui-se que a Educação Ambiental Contextualizada, quando articulada ao território e à agroecologia, amplia as possibilidades formativas da escola do campo, contribuindo para a construção de sujeitos críticos, autônomos e comprometidos com a transformação das condições de vida no Semiárido.

Referências

AIRES, C. M. Educação ambiental contextualizada: práticas e reflexões no Semiárido brasileiro. Fortaleza: **UFC**, 2017.

ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. São Paulo: **Expressão Popular**, 2012.

ARROYO, M. Por uma Educação do Campo: traços de uma identidade em construção. Petrópolis: **Vozes**, 2014.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2011.

CALDART, R. S. Pedagogia do Movimento Sem Terra e Princípios da Educação do Campo. São Paulo: **Expressão Popular**, 2012.

CARVALHO, Luzineide Dourado. Um sentido de pertencimento ao território semiárido brasileiro: a resignificação da territorialidade sertaneja pela convivência. In: **Revista de Geografia (UFPE)** V. 28, No. 2, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/228949> Acesso em: 15 Fev. 2026.

EFFTING, T. R. Educação ambiental e emancipação social: desafios da prática escolar. Curitiba: **UFPR**, 2007.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 67. ed. Rio de Janeiro: **Paz e Terra**, 2019

FRIGOTTO, G. A produtividade da escola improdutiva: críticas ao economicismo na educação. São Paulo: **Cortez**, 2012.

MARTINS, Josemar da Silva. Anotações em torno do conceito de Educação para a Convivência com o Semi-Árido. In: Educação para a Convivência com o Semi-Árido Árido: Reflexões Teórico-Práticas. Juazeiro/BA: Secretaria Executiva da Rede de Educação do Semi-Árido, **Selo Editorial-RESAB**, 2006. Disponível em: https://www.academia.edu/37699805/ANOTA%C3%87%C3%95ES_EM_TORNO_DO_CONCEITO_DE_EDUCA%C3%87%C3%83O_PARA_A_CONVIV%C3%8ANCIA_COM_O_SEMI-%C3%81RIDO_1 Acesso em: 15 fev. 2026.

POMPEIA, C. Formação e território: agroecologia e resistência no campo brasileiro. Rio de Janeiro: **FASE**, 2021.

REIS, Edmerson dos Santos. CARVALHO, Edilane Carvalho Teles (Orgs.). Contextualizar a Educação, dar sentido aos saberes. Curitiba: **Editora CRV**, 2019

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: **Cortez**, 2011.



Capítulo 6
JOVENS DE ÁREAS RURAIS EM ESCOLA URBANA
Ademir Divino Vaz



JOVENS DE ÁREAS RURAIS EM ESCOLA URBANA

Ademir Divino Vaz

Professor da Universidade Estadual de Goiás - UEG.

Doutorando em Geografia UFG/IESA.

Possui graduação em Geografia e em Pedagogia.

E-mail: ademir.vaz@ueg.br

RESUMO

A produção textual em questão é resultado de uma pesquisa desenvolvida na Universidade Estadual de Goiás (UEG) que teve como objetivo conhecer a cultura construída por jovens e adolescentes, moradores de áreas rurais, que estudam em escolas urbanas. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa que teve como sujeitos de pesquisa alunos do Ensino Médio do Colégio Estadual Professor Eduardo Mancini localizado na cidade de Ipameri, sudeste do estado de Goiás. Alunos que vivem em mundo de transformação e crises onde as atividades do cotidiano estão sendo esmagadas, o que faz surgir um cotidiano, muitas vezes, não sentido, não observável diante da falta de tempo das pessoas. Neste contexto, é possível encontrar sujeitos construindo relações com o meio natural e com outras pessoas a partir de suas práticas cotidianas. Pesquisas bibliográficas e aplicação de questionários foram utilizados para obter o conhecimento e para a sistematização das informações e conseqüentemente as produções textuais.

Palavras-chaves: Educação. Escola. Cultura. Rural. Urbano.

ABSTRACT

This text is the result of research conducted at the State University of Goiás (UEG) that aimed to understand the culture built by young people and adolescents living in rural areas who study in urban schools. It is an exploratory and descriptive study with a qualitative approach, whose research subjects were high school students from the Professor Eduardo Mancini State School located in the city of Ipameri, in the southeast of the state of Goiás. These students live in a world of transformation and crisis where daily activities are being overwhelmed, leading to a daily life that is often meaningless and unobservable due to people's lack of time. In

this context, it is possible to find individuals building relationships with the natural environment and with other people based on their daily practices. Bibliographic research and questionnaires were used to obtain knowledge and to systematize information and, consequently, the textual productions.

Keywords: Education. School. Culture. Rural. Urban.

Introdução

O texto em questão visa apresentar os resultados de uma pesquisa desenvolvida na Universidade Estadual de Goiás (UEG) em meados de 2024, 2025 e início de 2026 com o objetivo de compreender o deslocamento e a presença de alunos de áreas rurais em escolas urbanas a partir do elemento cultural.

É evidente a presença da Cultura em pesquisas científicas na Educação há muito tempo. E essa investigação vem ganhando terreno atualmente. Produção acadêmica crescente, sucesso no mercado editorial, debates entre renomados educadores, enfim, trabalhos culturais articulados com a educação, tem se constituído cada vez mais como campo de interesse dos educadores nos últimos anos.

O conceito de cultura não é algo padronizado, sobretudo porque pode ter diferentes significados em diferentes contextos. Na pesquisa em questão procurou compreender e analisar o conceito de cultura como as ações impostas pelos seres humanos nos espaços e onde encontram significados. A cultura é o complexo mundo cotidiano que todos encontramos e pelo qual todos nos movimentamos.

Com as diversas e importantes pesquisas sobre o conceito de cultura, entende-se no contexto atual, que a cultura deixa de ser vista apenas como o conjunto das expressões materializadas nas artes, na literatura, nos monumentos e no “caráter nacional”, ou como ideologia dominante na sociedade, e passa a ser entendida como um processo constante de produção de sentido inseparavelmente ligado a práticas individuais e coletivas.

Nos diferentes grupos sociais, o modo de conhecimento e técnicas forma o arsenal da cultura. Ela molda os indivíduos e define os contextos da vida social que são, ao mesmo tempo, os meios de organizar e de dominar o seu espaço. Segundo Claval (1999), a cultura oferece ao homem maneiras de apropriar-se dos ambientes, imprimindo suas características.

A cultura é a soma dos comportamentos, dos saberes, das técnicas, dos conhecimentos e dos valores acumulados pelos indivíduos durante suas vidas e, em uma outra escala, pelo conjunto dos grupos de que fazem parte. A cultura é herança transmitida de uma geração a outra (...) A cultura transforma-se, também, sob o efeito das iniciativas ou das inovações que florescem no seu seio. (CLAVAL, 1999, p. 63).

As manifestações culturais espalhadas no mundo são representadas de diversas formas, constituindo, a cada tempo, um estilo de vida diferente e novos comportamentos sociais. Portanto, a cultura é um campo comum para a Educação.

No bojo das aceleradas transformações do mundo atual - cibernética, inteligência artificial, tarifas econômicas, conflitos políticos, globalização -, as atividades do cotidiano estão sendo esmagadas, como que levadas por uma onda gigantesca, fazendo aparecer um cotidiano não sentido, não observável diante da falta de tempo das pessoas.

Assim, no momento em que o mundo é marcado por crises em todos os aspectos, mergulhado num processo dito global de desemprego, de alta inflação, de preconceitos, de injustiças dentre vários outros, é possível encontrar sujeitos construindo relações com o meio natural e com outras pessoas a partir de suas práticas cotidianas.

O processo metodológico

Para a execução da pesquisa foram realizadas visitas à Instituição Escolar - Colégio Estadual Professor Eduardo Mancini (localizado na cidade de Ipameri, sudeste do estado de Goiás), diálogos com estudantes e aplicação de questionários. O trabalho de gabinete constituiu-se em atividades relacionadas ao levantamento de informações em fontes secundárias e leituras de bibliografias referentes a temática da pesquisa.

Dessa forma, para compreender a proposta da pesquisa – alunos de áreas rurais em escola urbana – o trabalho seguiu as seguintes fases: pesquisa bibliográfica; elaboração de instrumentos de pesquisa (entrevistas e questionários) e início do trabalho de campo através do estabelecimento de uma relação empática com sujeitos da pesquisa.

O trabalho teve como suporte teórico e metodológico a proposta de Educação Humanista a partir de uma visão holística dos fatos.

O aluno da área rural em escola urbana

Inicialmente foi objetivo conhecer o perfil do sujeito da pesquisa. Para isso foi aplicado um questionário que procurou entender as seguintes questões: as dificuldades enfrentadas pelos alunos da área rural para estudar na cidade; a presença deles na escola; a importância dos estudos para a vida cotidiana destes alunos; perspectivas quanto aos estudos na escola urbana.

Quem é esse aluno da área rural e que se desloca para estudar numa escola localizada na área urbana? Como ele vê a dinâmica da escola e das aulas? Quais elementos dessa visão dos alunos podem ser válidos para refletir e avaliar as relações construídas no contato dos alunos da área rural e da área urbana dentro de uma instituição escolar?

Essas perguntas subsidiadas pela compreensão de que os alunos não são sujeitos sem identidade, sem perfil ou sem história, foram obtidas a partir de aplicação de questionários. São estudantes, predominantemente, jovens e, em menor número, adultos de classe popular. São filhos de trabalhadores rurais que, em sua grande maioria (mais de 70%) sempre moraram na área rural.

No que se refere aos estudos destes jovens e suas presenças às instituições escolares, mais de 85% dos entrevistados nunca estudaram em escolas rurais. Ou seja, uma grande maioria sempre descolou de suas casas, localizadas na zona rural, para estudar em escola urbana. Esses dados é o resultado das políticas públicas a nível Nacional, Estadual e Municipal que reduziu o número de escolas rurais nos últimos anos.

Ao fazer o deslocamento da área rural para a cidade, este aluno enfrenta diversos desafios. Dentre os desafios destacados pelos alunos estão: tempo gasto para o deslocamento e dependência de transporte. As aulas deles começam às 13 horas, porém, a maioria dos entrevistados responderam que saem de casa a partir das 10h e 30, ou seja, duas horas e trinta minutos antes do início das aulas. Isso provoca fazer a refeição do almoço bem cedo e além de ter pouco tempo para realizarem suas atividades pela manhã. Aliás, o mesmo ocorre após as aulas. Estes alunos chegam em casa entre 19h e 30 e 20 horas. Depoimentos comuns, quanto as dificuldades enfrentadas para deslocar para a cidade foram: *é cansativo; chegava às vezes atrasado na escola; o transporte estragava muito; tínhamos que ir apertados numa van só; não tem tempo para quase nada.*

Assim, talvez, devido às essas dificuldades, o olhar de mais da metade dos entrevistados quanto ao momento de ir para escola é encarado como: momento ruim, cansativo e de ansiedade.

Já no que se refere à presença dos alunos da área rural no ambiente escolar urbano verificou-se que mais de 57% dos entrevistados consideram o momento em que estão em sala de aula como momentos alegres e divertidos. Quanto aos momentos em que estão no recreio ou antes e depois das aulas, mais de 70% consideram como situações ou momentos alegres e divertidos.

Quanto à presença deles (alunos do meio rural) juntos com alunos urbanos, a maioria respondeu que essa relação se dá de forma respeitosa e que nunca sofreu preconceito, discriminação ou bullying por morar na área rural. Porém, mais de 14% dos entrevistados afirmaram que já sofreu algum ato de preconceito, discriminação ou de bullying na escola por morarem na área rural. Estas situações, segundo os entrevistados, ocorreram por meio de conversas e comentários de alunos da cidade relacionados a chegada na Escola muito cedo (antes do horário do início das aulas) e/ou ao tipo de transporte que os deixavam na porta da Escola.

Quando indagamos se nas aulas do Ensino Médio eles estudam ou já estudaram conteúdo ou temas relacionados com o meio rural, a resposta para mais de 70% foi que sim, ou seja, já estudaram assuntos relacionados ao espaço rural. Segundo os alunos os temas mais trabalhados nas aulas são: *agricultura, pecuária, questões ambientais, o agronegócio na economia brasileira, cerrado* e outros.

Quanto a valorização e reconhecimento do meio rural por parte dos professores, também, mais de 70% já presenciaram seus professores valorizando ou falando bem do meio rural. Porém, quando indagados sobre o estudo de algum conteúdo ou tema que lhe serviu para as suas atividades diárias no meio rural a resposta é assustadora. Mais de 57% disseram que nunca estudou um conteúdo que serviu para as suas atividades no meio rural e mais de 42% afirmaram que isso ocorreu poucas vezes. Esse é um aspecto importante para o aluno ser acolhido e manifestar seus saberes culturais, políticos, econômicos e sociais. Observa-se um grande interesse dos alunos pelos temas do seu cotidiano, e quando os professores dão ênfase a essa questão o interesse dos alunos se torna maior quanto a aprendizagem.

Talvez a escola encontra dificuldades de mostrar aos alunos a presença, de vários temas estudados em sala de aula, no cotidiano deles ou talvez os alunos acham que os

temas estudados na escola não estão relacionados ao seu dia a dia. Quando os alunos acham que não aprenderam nada, ou que não sabem como utilizar o que aprenderam, ocorre o que Castrogiovanni (2007 p. 45) chama de exclusão interna da escola. Para o autor, o aparecimento dessa exclusão ocorre devido aos temas enfadonhos e a compartimentação do saber advindo da ruptura da cultura escolar sobreposta no currículo.

E a escola? Como essa instituição é encarada e vista em relação a presença de alunos do meio rural juntos com alunos do meio urbano? Qual foi a representação dos alunos entrevistados? Para mais de 50% a escola valoriza os alunos da área rural e para mais de 40% isso ocorre as vezes. Já em relação ao tratamento dado pela escola aos alunos das duas áreas, 42% consideram que o tratamento da escola para os alunos do meio rural é o mesmo dado aos alunos do meio urbano. Mas, para os outros, quase 60%, isso não ocorre, alguns destacaram que as vezes ocorrem tratamentos diferentes e outros acreditam ser diferentes o tratamento dado pela escola.

Ao indagar os alunos do meio rural sobre a possibilidade de escolas próximas de suas casas, ou seja, se tivesse uma escola com a série escolar dele na área rural, se ele estudaria nesta escola a resposta foi bem dividida. Pouco mais de 50% disseram que não estudaria, preferia estudar na cidade e quase 50% responderam que sim, que estudaria na escola rural.

Um aspecto importante e necessário numa instituição escolar, e em qualquer outro lugar de diversidade, é reconhecer e valorizar saberes e experiências. Segundo Castrogiovanni (2007 p. 43), o sujeito aluno tem consigo uma grande quantidade de experiências e de conhecimentos que podem estar sistematizados ou não. Para o autor, a escola deve aproveitar, problematizar e textualizar essas vivências para que ocorra a inserção da vida na escola. Assim, no que se refere aos saberes e experiências dos alunos da área rural na escola, indagou sobre se a escola valoriza ou não os saberes e experiências dos alunos que moram na área rural, e as respostas foram: mais de 42% disseram que a escola não valoriza seus saberes e experiências; 28% consideram que as vezes a escola valoriza e apenas 28% responderam que a escola valoriza os saberes e experiências dos alunos que moram no meio rural.

Sabe-se que a escola se torna um espaço da diversidade social, econômica e cultural por receber alunos de formação social, econômica e cultural diferentes. Nesse espaço cabe a escola estabelecer e construir relações com esses diferentes sujeitos da área rural e

urbana. A partir destas respostas percebe-se que nem sempre a escola, enquanto instituição escolar consegue interagir com essa diversidade.

O tempo no transporte escolar

A cultura é formada por significados e ações que dão sentido às práticas humanas, o que nos remete que qualquer ação social é cultural. Para isso, recorreu-se às ideias de autores que estudam a temática cultural, como Hall (1997) que vê que toda ação social é cultural, que todas as práticas sociais expressam ou comunicam um significado e, neste sentido, são práticas de significação, ou seja, toda prática social tem uma dimensão cultural, da mesma forma que as práticas política e econômica, também possuem uma dimensão cultural.

A concepção de mundo em que vivemos não é a mesma para cada povo, para cada sujeito. A concepção de vida e de mundo difere de uma cultura para outra. Por exemplo: para alunos que moram nas áreas rurais e estudam nas cidades, essa prática é constituída pelo deslocamento e pelo convívio em transportes escolares. Assim, esses alunos constroem uma interpretação de escola diferente dos alunos das áreas urbanas. Ou seja, são interpretações diferentes, são significados culturais diferentes a partir de uma mesma realidade. O que nos faz lembrar de um conceito sobre cultura apresentado pela Antropologia: “A cultura é o sistema integrado de padrões de comportamento aprendidos, os quais são característicos dos membros de uma sociedade” (HOEBEL e FROST, 1984, p. 4). Portanto, pode entender a cultura como um ambiente criado por sujeitos graças à sua capacidade de criar símbolos.

Sabe-se que o acesso à educação é um direito garantido na Constituição Federal a todos os brasileiros, e é dever do Estado garantir o cumprimento desse direito, mas no meio rural ou em locais de difícil acesso o direito à escola depende do cumprimento de outra obrigação: a oferta de transporte escolar, sendo a condição básica para que o aluno possa estudar. Com o objetivo de garantir esse direito, o governo federal por intermédio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia ligada ao Ministério da Educação, criou uma política para o transporte escolar. Essa política é desenvolvida, atualmente, por meio do *Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar* (PNATE) que garante o repasse de recursos aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios para ajudar nas despesas com o transporte dos alunos que moram na zona

rural e utilizam o transporte escolar. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96) também reforça esse direito colocando o transporte escolar como uma das obrigações dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

O *Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar* (PNATE) foi instituído pela lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004, com o objetivo de garantir o acesso e a permanência nos estabelecimentos escolares dos alunos residentes em áreas rurais que utilizem transporte escolar, por meio de assistência financeira, em caráter suplementar aos estados, Distrito Federal e municípios.

Para apoiar o PNATE foi criado, por meio da resolução nº 3, de 28 de março de 2007, O *Programa Caminho da Escola* que consiste na concessão, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), de linhas de crédito especiais para a aquisição, pelos Estados e municípios, de ônibus zero quilômetro com capacidade para 23 ou mais passageiro/estudantes e de embarcações novas.

Devido ao reduzido número de escolas rurais, uma grande parte dos alunos da rede municipal e estadual residentes na zona rural de Ipameri, necessitam e utilizam do transporte escolar, cabendo então ao Município esta responsabilidade nos termos das legislações nacionais, estaduais e municipais.

Dentre as Escolas urbanas de Ipameri que recebem alunos da zona rural, encontra-se o Colégio Estadual Professor Eduardo Mancini, localizado na área central da cidade. Esse Colégio disponibiliza, atualmente, todas as séries do Ensino Médio nos turnos matutino, vespertino e noturno. Em 2025 o Colégio recebeu mais de 400 matrículas. O Colégio recebe todos os anos uma considerável parcela de alunos oriundos da área rural. Para facilitar a locomoção para a cidade, esses alunos estudam no turno vespertino. Por isso, o turno vespertino é constituído por aproximadamente, média dos últimos anos, mais de 60% de alunos residentes na zona rural.

Em 2025 o Colégio teve matriculados 75 alunos no turno vespertino, sendo mais de 40 alunos da área rural. Destes alunos, sujeitos da nossa pesquisa, conseguimos obter respostas escritas, quanto a pesquisa, de 30%.

De acordo com a respostas obtidas, 70% dos entrevistados deslocam, há mais de 10 anos, do meio rural para a escola urbana usando o transporte escolar. Os alunos passam até 6 horas por dia letivo dentro dos transportes escolares. Duas (2) horas, esse é o período para os jovens que passam menos tempo dentro destes transportes, de acordo com o questionário aplicado. É um tempo considerável que esses alunos passam durante

um dia escolar dentro dos transportes. São momentos de ricas experiências culturais e sociais.

Quanto às experiências tristes e ou dificuldades quanto ao uso do transporte escolar, as principais respostas foram: *o transporte estragou muitas vezes; o medo de acidentes; em época de chuva as estradas ficam ruins; quando o transporte estragou na estrada e era à noite.*

Vários foram os depoimentos. Uma jovem que há 15 anos desloca da fazenda em transporte escolar para a cidade disse: “Uma experiência ruim foi quando a Kombi estragou na estrada, longe da minha casa, e não tinha ninguém para socorrer nós naquele local e foi ficando escuro. Com o tempo o motorista conseguiu ligar para os pais e eles foram buscar os filhos. Chegamos muito tarde em casa.” (PARTICIPANTE 1. 2025. Informação escrita concedida em 10/02/2025). A Participante 2 (2025, Informação escrita concedida em 17/02/2025) também, destaca alguns desafios: “Fiquei com muito medo em um dia, quando eu ia de Kombi e ela atolou. Quando o motorista tentou desatolar a Kombi foi tombando. Tivemos que sair com cuidado para ela não tombar. Ficamos com muito medo”.

Em relação às boas experiências construídas ao longo do uso do transporte escolar rural, os entrevistados expressaram ricas manifestações culturais: “Nesse ano, no dia do meu aniversário, as pessoas fizeram uma comemoração para mim dentro do ônibus. Eu fiquei muito feliz.” (PARTICIPANTE 1. 2025. Informação escrita concedida em 10/02/2025). “Nestes momentos, fiz ótimas companhias. Muitas coisas alegres para rir. Comecei um namoro”. (PARTICIPANTE 3. 2025. Informação escrita concedida em 17/02/2025). “Ficar olhando a paisagem é muito legal. É muito bom, também, escutar músicas no fone.” (PARTICIPANTE 4. 2025. Informação escrita concedida em 17/02/2025). “Quando eu era bem pequena, eu e minha irmã brincava de casinha, dentro do ônibus, já que éramos as últimas a chegar em casa.” (PARTICIPANTE 5. 2025. Informação escrita concedida em 17/02/2025).

Outros entrevistados, ainda expressaram: “É muito bom conversar com o povo no transporte. Fazemos lanches dentro do ônibus, e outra coisa boa é o som da kombi.” (PARTICIPANTE 6. 2025. Informação escrita concedida em 10/02/2025). “Conhecer novas pessoas e fazer amizades é o melhor”. (PARTICIPANTE 7. 2025. Informação escrita concedida em 10/02/2025).

As expressões dos próprios sujeitos por si só mostram a riqueza dos momentos em que os alunos passam dentro dos transportes escolares. Observar o espaço físico em sua volta, as possibilidades criadas dentro dos transportes, novas amizades e desafios enfrentados são manifestações construídas pelos adolescentes e jovens.

Considerações finais

A sociedade brasileira marcada por uma pluralidade étnica, produto de um processo histórico, o qual inseriu, num mesmo território, grupos distintos, favoreceu o intercuro de culturas, levando à construção de um país miscigenado com uma unicidade marcada pelo antagonismo. Dessa maneira, as diferenças se acentuaram, deixando alguns grupos sociais em situação de desigualdade situando-se na marginalidade e exclusão social.

Nessa perspectiva, buscou-se por meio desta pesquisa compreender como são construídas as relações entre alunos de áreas rurais e áreas urbanas num dos espaços da superestrutura social do país, que é a escola.

Em todos os grupos humanos, é possível observar a utilização de meios pedagógicos como forma de transmissão do saber, por meio dos quais os sujeitos compartilham conhecimentos, símbolos e valores. Nas sociedades "modernas", criou-se uma sistematização desse saber. Esse *locus* de conhecimento foi denominado Escola, constituindo-se num sistema aberto que passou a fazer parte da superestrutura social, construída pelas crescentes influências da cultura.

A esse respeito, Candau (2003), salienta que as relações entre educação e cultura não são novas devido as reflexões sobre a educação e a escolarização ao longo dos tempos, porém nas últimas décadas essas relações vêm adquirindo uma nova configuração “o impacto dos fenômenos e situações de confronto sociocultural suscitados ou reforçados pela chamada globalização constitui um dos principais detonadores de uma nova sensibilidade, de um modo diferente de nos situar diante das relações entre educação e cultura. (p. 139)”

Para a autora, a perspectiva intercultural analisa a diversidade cultural, não concebendo as culturas como estados, como entidades independentes e homogêneas, mas a partir de processos, de interações, de acordo com uma lógica da complexidade. Trata-se de uma orientação que se situa na fronteira entre o saber e a ação e se configura como

uma maneira de indagação específica e não um determinado campo de aplicação. (Candau, 2003:147). Ainda, para a autora a interculturalidade é um processo permanente: “A interculturalidade orienta processos que têm por base o reconhecimento do direito à diferença e a luta contra todas as formas de discriminação e desigualdade social. Tenta promover relações dialógicas e igualitárias entre pessoas e grupos (...). (148)”

Mas até que ponto a escola estaria correspondendo a tais atribuições? Qual o tipo de cidadão que estaria sendo construído nesse espaço? Para responder a estas questões é importante observar a dinâmica escolar na qual predominam as necessidades de um grupo dominante, o que revela uma compreensão monolítica que desconsidera a pluralidade cultural presente em uma sala de aula.

Nessa perspectiva com a pesquisa, algumas indagações foram respondidas enquanto outras foram suscitadas e merecem respostas, foi possível reconhecer as relações existentes entre escola e jovens que moram em áreas rurais, observando que as mesmas ocorrem a partir de uma visão interculturalista preocupada com o respeito as diversidades.

Conclui que a escola como instituição social assume para cada grupo atendido configurações diferentes conforme suas motivações, objetivos, contexto social e cultural.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. *Identidade*. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

CANDAU, Vera Maria. Didática e Interculturalismo: uma aproximação. In: LISITA, V. M. S. de S. e SOUSA, L. F. E. C. P. *Políticas Educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar*. Rio de Janeiro. DP&A, 2003.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. Para entender a necessidade de práticas prazerosas no ensino de Geografia na pós-modernidade. In: REGO, N; CASTROGIOVANNI, A.C.; KAERCHER, N.A. (Orgs.). *Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CLAVAL, Paul. *A Geografia Cultural*. Tradução de Luiz Figazzola Pimenta e Margareth Afeche Pimenta. Florianópolis. Ed. da UFSC, 1999. Título original: La Géographie Culturelle, 1995.

HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

PARTICIPANTE 1. Jovens de áreas rurais em escola urbana. Questionário. Impresso. Arquivo pessoal. Ipameri-GO, 2025.

PARTICIPANTE 2. Jovens de áreas rurais em escola urbana. Questionário. Impresso. Arquivo pessoal. Ipameri-GO, 2025.

PARTICIPANTE 3. Jovens de áreas rurais em escola urbana. Questionário. Impresso. Arquivo pessoal. Ipameri-GO, 2025.

PARTICIPANTE 4. Jovens de áreas rurais em escola urbana. Questionário. Impresso. Arquivo pessoal. Ipameri-GO, 2025.

PARTICIPANTE 5. Jovens de áreas rurais em escola urbana. Questionário. Impresso. Arquivo pessoal. Ipameri-GO, 2025.

PARTICIPANTE 6. Jovens de áreas rurais em escola urbana. Questionário. Impresso. Arquivo pessoal. Ipameri-GO, 2025.

PARTICIPANTE 7. Jovens de áreas rurais em escola urbana. Questionário. Impresso. Arquivo pessoal. Ipameri-GO, 2025.



Capítulo 7
UMA REVISÃO DA PESQUISA SOBRE PAULO FREIRE NA
CHINA
Baobao Ma

UMA REVISÃO DA PESQUISA SOBRE PAULO FREIRE NA CHINA

Baobao Ma

*Doutorando em Educação de Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Rua 235, Setor Universitário - Faculdade de Educação - Sala 249, CEP: 74605-050 - Goiânia - Goiás - Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7952-0560>,
mabaobao129@discente.ufg.br*

RESUMO

Este artigo apresenta a versão chinesa das obras de Paulo Freire e a pesquisa acadêmica de estudiosos chineses. Ao pesquisar o banco de dados de literatura acadêmica, encontramos 7 teses de doutorado, 48 teses de mestrado e 185 artigos de periódicos sobre Freire na China. A publicação da versão chinesa das obras de Freire pode promover a pesquisa de Freire na China. O Brasil pode cooperar com universidades chinesas na pesquisa de Freire e promover a tradução das obras de Freire para o chinês.

Palavras-chave: Freire; China; Revisão; CNKI;

Paulo Freire é um educador e pensador brasileiro de renome mundial. Muitas pessoas na China estudam Freire. No entanto, não há literatura de pesquisa detalhada sobre a difusão e aceitação de Paulo Freire na China no Brasil. Este artigo apresentará a história e a situação atual da pesquisa chinesa sobre Freire.

1. Livros relacionados a Freire

A compreensão que a China tem das obras de Freire e da investigação acadêmica

relacionada é geralmente através da tradução de livros ingleses relevantes. Atualmente, quatro obras de Freire foram traduzidas para o chinês. São eles "Pedagogia do Oprimido" (1968) "Professora Sim; Tia, Não - Cartas a Quem Ousa Ensinar" (1993)³ "Pedagogia da Esperança: Um Reencontro com a Pedagogia do Oprimido" (1992)⁴"Uma pedagogia para diálogos de libertação sobre a transformação da educação" (Ira Shor; Paulo Freire, 1987).⁵ Entre os tradutores relevantes, Gu Jianxin é atualmente diretor do Gabinete de Relações Exteriores do Governo Provincial de Zhejiang, Fang Yongquan e Zhen Xiaolan são professores do Departamento de Educação da Universidade Normal Nacional de Taiwan (UNNT), Hong Wenrou é professora do Departamento de Internacional e Educação Comparada da Universidade Internacional de Jinan, e Yang Zhousong é o vice-presidente da Universidade Internacional de Jinan. O livro "Pedagogia do Oprimido" tem maior influência na China. Desde que foi publicado pela primeira vez na China em 2001,⁶ foi publicado cinco vezes até 2020.⁷ Existem duas versões em chinês. A versão em chinês simplificado traduzida por Gu Jianxin e outros foi publicada na Continente chinês (2001, 2014, 2020) , e a versão em chinês tradicional traduzida por Fang Yongquan e Zhang Zhenwei foi publicada em Taiwan (2003, 2019).

A China não apenas traduz as obras de Freire, mas também traduz trabalhos

³ FREIRE, Paulo. Dez letras: Para aqueles que se atrevem a ensinar. Tradução: Xiong Ying. Nanjing : Editora Popular de Jiangsu, 2006.

⁴ FREIRE, Paulo. Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Tradução: Fang Yongquan; Hong Wenrou; Yang Zhousong. Taipei : Editora Juliu livro co., Ltd., 2011.

⁵ SHOR I.; FREIRE, P. Uma pedagogia para diálogos de libertação sobre a transformação da educação. Tradução: Lin Bangwen. Taipei : Editora Juliu livro co., Ltd., 2008.

⁶ Incluída na Biblioteca do Marxismo Chinês, a versão chinesa pode ser visualizada online. <https://www.marxists.org/chinese/reference-books/paulo-freire/index.htm>

⁷ FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 1 ed. Tradução: Gu Jianxin; Zhao Youhua; He Shurong. Shanghai: Editora Universidade Normal da China Oriental, 2001.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 1 ed. Tradução: Fang Yongquan; Zhang Zhenwei. Taipei : Editora Juliu livro co., Ltd., 2003.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 2 ed. Tradução: Gu Jianxin; Zhao Youhua; He Shurong. Shanghai: Editora Universidade Normal da China Oriental, 2014.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 2 ed. Tradução: Fang Yongquan; Zhang Zhenwei. Taipei : Editora Juliu livro co., Ltd., 2019.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 3 ed. Tradução: Gu Jianxin; Zhang Yi. Shanghai: Editora Universidade Normal da China Oriental, 2020.

acadêmicos em inglês sobre Freire, como “Paulo Freire”(Daniel Schugurensky, 2016) e “Primeiro Freire: primeiros escritos em educação para a justiça social”(Carlos Alberto Torres, 2017).⁸Os estudiosos chineses Huang Zhicheng⁹, Zhang Kun e outros também publicaram trabalhos acadêmicos sobre Freire. Xu Fangci ¹⁰usou a teoria de Freire para explorar como os estudantes de Taiwan do ensino médio foram influenciados pelos quadrinhos japoneses . Huang Zhicheng (2003) fez uma introdução abrangente à vida, obra, processo de desenvolvimento ideológico, prática educacional de Freire em vários países e teoria da educação para a libertação pela primeira vez na Continente chinês. (Jia Lishuai, 2020, p. 150) Nestes anos, ele também publicou 9 artigos sobre Freire, comprometidos em permitir que mais chineses compreendam o pensamento educacional de Freire. Em 19 de setembro de 2021, o professor Huang Zhicheng estabeleceu o Centro de Pesquisa Educacional Paulo Freire no Instituto de Educação Comparada Internacional da Universidade Normal da China Oriental. O centro estabeleceu uma relação de pesquisa cooperativa com o Instituto Paulo Freire da Universidade da Califórnia, Los Angeles. O centro convidou diversas vezes prof. Carlos Torres da UCLA para dar palestras na China. Yan Li, estudante de doutorado na UCLA, está traduzindo o "Manual Paulo Freire" (Carlos Torres, 2019) para o chinês.

Entre os livros didáticos de educação escritos por chineses, há 15 livros com capítulo dedicado a Freire. Entre os livros sobre educação na América Latina ou no Brasil, 6 livros dedicaram um capítulo a Freire. Existem também alguns pesquisadores que usam as ideias de Freire como base para suas pesquisas sobre diferentes temas. Existem 6 desses livros. (Wang Xiaodan, 2022, p. 26-30)

Com a ajuda das traduções inglesas das obras de Freire, a pesquisa da China sobre

⁸ SCHUGURENSKY, Daniel. Paulo Freire. Tradução: Zhou Qiuxia; Ye Xin. Haerbin: Editora Educacional de Heilongjiang

TORRES, C.A., Explorando as fontes do pensamento de Freire: justiça social e educação. Tradução: Zhen Xiaolan; Zhang Jiancheng. Taibei : Cultura Xuefu, 2017.

⁹ HUANG, Zhicheng. Pedagogia do Oprimido: teoria e prática de educação para a libertação de Freire. Beijing: Editora Educação Popular. 2003.

¹⁰ XU, Fangci. Lendo histórias em quadrinhos a partir de uma perspectiva crítica: usando a teoria de Freire para explorar como os alunos taiwaneses do ensino médio são influenciados pelos quadrinhos japoneses. Taibei : Editora Juliu livro co., Ltd., 2022.

Freire tornou-se extensa e profunda. No entanto, atualmente não há pesquisadores em educação que possam realizar pesquisas e intercâmbios acadêmicos de Freire em português.

2. Documentos acadêmicos relacionados a Freire

A fim de demonstrar de forma abrangente a disseminação e aceitação de Paulo Freire nos círculos acadêmicos chineses, apresentarei o número de resultados de pesquisas incluídos em diferentes bases de dados de literatura acadêmica na China. O maior banco de dados de literatura acadêmica na China é a Infraestrutura Nacional de Conhecimento da China (CNKI). As palavras-chave de pesquisa são: ((([TI]=(弗莱雷) OR [TI]=(被压迫者教育学) OR [TI]=(Freire)) .¹¹

O maior banco de dados de literatura acadêmica em Taiwan de China é o Banco de Dados de Literatura Acadêmica Huayi (airitilibrary).¹²

O banco de dados de literatura para teses de mestrado e doutorado em Taiwan de China é chamado de " Biblioteca Digital Nacional de Teses e Dissertações de Taiwan" (NDLTD).¹³

A maior base de dados de literatura acadêmica em Hong Kong e Macau, China, é Índice de Hong Kong e Macau para Periódicos Chineses.¹⁴ Hong Kong, também possui um banco de dados de literatura educacional especializada.¹⁵

As palavras-chave de busca nas bases de dados acima são : ((([TI]=(弗雷勒) OR [TI]=(受压迫者教育學)) OR [TI]=(Freire)) .

Em 10 de setembro de 2024 , através da pesquisa nessas cinco bases de dados, os resultados acadêmicos da China relacionados a Freire são os seguintes:

¹¹ CNKI mostram 176 artigos de periódicos, 10 dos quais não têm nada a ver com Freire: www.cnki.net/

¹² Site da Airitilibrary : www.airitilibrary.com

¹³ National Digital Library of Theses and Dissertations in Taiwan (NDLTD) : ndltd.ncl.edu.tw

¹⁴ Hongkong and Macau Index to Chinese Periodicals – HKMP: hkinchip.lib.cuhk.edu.hk

¹⁵ Hong Kong Education Bibliographic Database – HKEBD: bibliography.lib.eduhk.hk

Quadro 1 – Literatura acadêmica relacionada a Freire

Área	Banco de dados	Artigo em periódico	Dissertação de mestrado	Tese de doutorado
Continente chinês	CNKI	166	28	3
Taiwan, China	AIRITI	19	/	/
Taiwan, China	NDLTD	/	19	4
Hong Kong e Macau, China	HKMP	0	/	/
Hong Kong, China	HKEBD	0	1	0
total		185	48	7

Fonte: pesquisa no banco de dados

Quadro 2 – Os primeiros estudos começaram em várias regiões da China

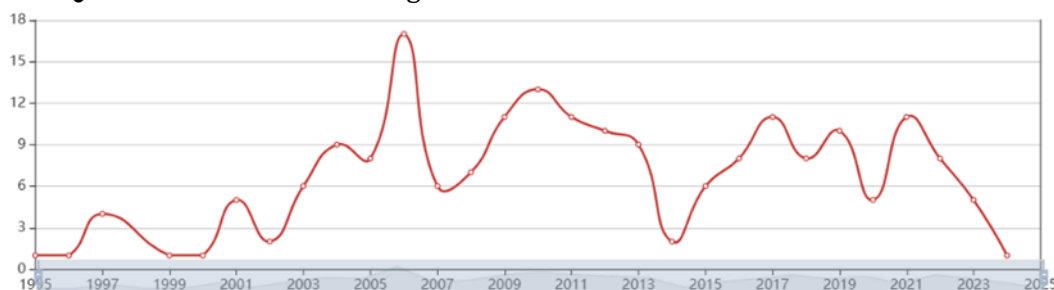
Área	Tipo	Autor	Título	Unidade / Periódico	Tempo
Continente chinês	Tese de doutorado	Zhang Kun	Educação é Libertação — Um Estudo do Pensamento Educacional de Freire	Universidade Normal da China Central	2007
Continente chinês	artigo em periódico	Yu Xiangyang	Comentário ao Pensamento Educacional de Paulo Freire	Periódico da Universidade Normal da China Oriental (Edição de Ciências da Educação) p. 51-60	Março de 1995
Taiwan, China	Tese de doutorado	Wang Qiurong	O estudo crítico de Freire sobre o modelo de ensino de adultos	Universidade Normal Nacional de Taiwan	1990
Taiwan, China	artigo de periódico	Feng -Jihu Lee	Teoria Crítica do Ensino de P. Freire sobre a Reforma da Educação Prática Docente	Periódico de Pesquisa Educacional p. 1-30	Setembro de 2003
Hong Kong, China	Dissertação de mestrado	Fung, M.L.	Reflexões sobre a pedagogia de Paulo Freire com referência aos insights pós-modernos sobre educação	Universidade Chinesa de Hong Kong	1996

Fonte: pesquisa no banco de dados

A base de dados de literatura acadêmica chinesa (Incluindo Hong Kong, Macau e Taiwan) foi pesquisada em busca de artigos contendo palavras-chave como "Freire" (em chinês), "Pedagogia do Oprimido" (em chinês) e "Freire" em seus títulos. Os resultados mostram que existem 7 teses de doutorado, 48 dissertações de mestrado e 185 artigos

de periódicos sobre Freire na China.¹⁶Entre as teses de mestrado e doutorado, há seis da Universidade Nacional Chung Cheng e cinco da Universidade Normal da China Central. A tese de doutorado de Wang Qiurong é a mais citada, com 63 citações . Wang Qiurong (1990)¹⁷ é o primeiro estudioso na China a estudar Freire e atualmente é professor do Instituto de Sociologia Educacional da Universidade de Nanhua. Entre os artigos de periódicos, o mais influente é "Uma revisão do Ensino Dialógico de Freire" (Huang Zhicheng; Wang Jun, 2001)¹⁸, que foi citado 379 vezes.

Quadro 3 – Número de artigos incluídos na base de dados CNKI a cada ano



Fonte: CNKI

De acordo com a coleção do CNKI, de 1995 a 2024, houve 197 artigos em periódicos e teses de mestrado e doutorado sobre Freire na Continente chinês. Entre eles, professores e alunos da Universidade Normal da China Central publicaram o maior número de artigos, com 23 artigos. Os 197 artigos foram baixados um total de 129.727 vezes e citados 2.285 vezes. Esses artigos citaram a versão chinesa da "Pedagogia do Oprimido"(2001) 5.233 vezes. Após a publicação da versão chinesa de "Pedagogia do Oprimido" em 2001, as pesquisas de Freire na China mostraram uma tendência ascendente. Em 2006, foram publicados 17 artigos em um ano, o maior número da história. Após sua reimpressão em 2014 , as pesquisas sobre Freire mostraram tendência ascendente. Percebe-se que a publicação da versão chinesa das obras de Freire pode promover a pesquisa de Freire na China.

¹⁶ Este número é o número mais baixo e os resultados reais são muito maiores. Porque procurei apenas o título do artigo, não o resumo ou palavras-chave.

¹⁷ Perfil pessoal de Wang Qiurong: [https://www.nhu.edu.tw/~edusoc/teacher/wang/wang\(new\).htm](https://www.nhu.edu.tw/~edusoc/teacher/wang/wang(new).htm)

¹⁸ HUANG, Zhicheng; Wang, Jun. Uma revisão do Ensino Dialógico de Freire. **Perspectivas da Educação Global**. Shanghai, p. 57-60, jun. 2001.

Quadro 4 – Artigos mais citados

No.	Nome	Título do artigo	Periódico	Citado	Down-load
1	Huang Zhicheng, Wang Jun	Uma revisão do “ensino dialógico” de Freire	Perspectivas da Educação Global	379	4175
2	Tian Youyi	Educação é Libertação – Uma Análise da “Pedagogia da Libertação” de Paulo Freire	Pesquisa em Educação Estrangeira	66	3766
3	Dong Biao	Onde quer que haja opressão , deveria haver “Pedagogia do Oprimido” - Uma breve introdução à “ Pedagogia da Libertação ” de Paulo Ferrerre	Eesquisa em Educação Comparada	58	3591
4	Huang Zhicheng, Zhao Heng et al.	A teoria da educação emancipatória de Paulo Freire – Parte 3 da teoria educacional e da pesquisa prática de Freire	Materiais Educacionais Estrangeiros	57	1093
5	Luo Gang	“Estrutura Mestre-Escravo” e a Voz do “Baixo”——De Paulo Freire a Lu Xun	Resenhas de Escritores Contemporâneos	54	2186
6	Huang Zhicheng	Sobre o significado prático da teoria da educação para a libertação de Freire	Pesquisa em Educação Estrangeira	45	1185
7	Ju Yingmei	Uma análise do pensamento educacional de Paulo Freire	Pesquisa em Educação Estrangeira	45	1180
8	Cao Huirong	O Pensamento Educacional de Paulo Freire	Pesquisa em Educação Estrangeira	43	2061
9	Jiang Chengcheng	O “ensino dialógico” de Paulo Freire e seu significado prático	Periódico do Instituto de Educação de Guizhou (Ciências Sociais)	41	1152
10	Li Yuhuan	A Nova Teoria do “Ensino Diálogo” de Paulo Freire	Revisão Educacional	38	1208

Fonte: CNKI

A partir desses documentos, podemos ver que os pesquisadores chineses se concentram na área de educação, concentrando-se principalmente nas ideias educacionais emancipatórias e nos métodos de ensino do diálogo de Freire. Ao mesmo tempo, há também pesquisadores da literatura chinesa que comparam as ideias de Freire e do famoso escritor chinês Lu Xun. A revista "Pesquisa em Educação Estrangeira" publicou mais artigos excelentes sobre Freire.

Wang Qiurong (1990)¹⁹acredita que a teoria do ensino do diálogo de Freire estabeleceu uma base teórica profunda para a educação de adultos e é um modelo para o ensino de adultos. No entanto, não é fácil estabelecer uma situação de diálogo na prática e é difícil promovê-la. Tang Renyan (2003)²⁰acredita que o diálogo de Freire no ensino de filosofia e prática demonstra suas características de libertação humana, dialética dialógica, criação interativa, atenção às diferenças e prática democrática, mas também enfrenta diversas críticas na teoria e na implementação. Shi Yihuang (2005)²¹ destacou que a teoria do despertar da consciência de Freire é uma referência para a reforma dos programas de educação moral e pode aumentar a capacidade crítica moral de professores e alunos. Chen Lili (2008)²²usou o conceito de ensino do diálogo de Freire como uma estrutura para explorar a interação linguística entre professores e alunos nas escolas. O método de ensino do diálogo não pode atingir efetivamente o objetivo de ingressar no ensino superior.

Zhang Kun (2007)²³discutiu a pedagogia da opressão, a pedagogia da esperança e a pedagogia liberal de Freire, respectivamente, concentrando-se no pensamento da educação para a emancipação, e sua tese de doutorado foi publicada. Lv Na (2016)²⁴ disse que a teoria e a prática de Freire fornecem referência para o desenvolvimento da educação ideológica e política em nosso país, como focar no desenvolvimento da democracia,

¹⁹ WANG, Qiurong. Um estudo sobre o modelo crítico de ensino para adultos de Freire. 1990. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Normal Nacional de Taiwan, Taibei, 1990.

²⁰ TANG, Renyan. Um estudo sobre a pedagogia dialógica de Paulo Freire: um encontro de ideias e práxis. 2003. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Normal Nacional de Taiwan, Taibei, 2003.

²¹ SHI, Yihuang. A teoria da conscientização de Paulo Freire e suas Implicações na educação moral. 2005. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Normal Nacional de Taiwan, Taibei, 2005.

²² CHEN, Lili. Um estudo das interações verbais entre professores e alunos com baixo desempenho em sala de aula do ensino fundamental – com foco na pedagogia dialógica de Paulo Freire. 2008. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Nacional de Tainan, 2008.

²³ ZHANG, Kun. Educação é libertação: um estudo do pensamento educacional de Freire. 2007. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Normal da China Central, 2007.

²⁴ LV, Na. Educação é Política: Um Estudo sobre o Pensamento da Educação Política de Paulo Freire. 2016. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Normal da China Central, 2016.

aprender a usar criativamente o “ círculo cultural ” e respeitar a experiência de vida dos os educados. Wang Xiaodan (2022)²⁵fez um resumo relativamente abrangente da situação atual da pesquisa na Continente chinês. Partindo da perspectiva da filosofia marxista, estudou a filosofia educacional crítica de Freire sobre a libertação dos oprimidos. Atualmente trabalha na Instituto de Ciências da Educação da Universidade Normal de Shanxi.

A pesquisa chinesa sobre Freire tem características chinesas e pode refletir a perspectiva especial dos pesquisadores chineses. Alguns artigos comparam Freire com educadores e pensadores chineses, como o escritor Lu Xun (Luo Gang, 2004), o filósofo Liang Shuming (Wang Fang, 2006) e o educador popular Tao Xingzhi (He Wuhua; Peng Chunmei, 2006) (Wang Yanli, 2007), Confúcio (Wang Weiting, 2008), diretor do ensino médio Wei Shusheng (Shen Fangfang, 2017), Yan Yangchu (Wang Qian, 2015) que está comprometido com a educação rural. Alguns artigos aplicam o pensamento freireano (principalmente método de ensino do diálogo) ao ensino de pesquisa em diferentes disciplinas, como chinês na escola primária (Guo Jiao, 2022) chinês no ensino médio (Chen Jun, 2017) ensino de inglês (Ke Huanzhen, 2009) ensino de teatro (Yang Yaxuan, 2011) Aula de política (Xue Julei, 2019) Aula de história (Zhao Jingyi, 2021) Aula de geografia (Chen Dan, 2009), etc. Alguns artigos aplicam o pensamento freireano à pesquisa nas áreas de educação pré-escolar (Song Min, 2019), educação profissional (Huang Qiuming, 2005) e formação de professores (Wen Chunya, 2001).

Em 1990, Wang Qiurong recebeu seu doutorado pela Universidade Normal de Taiwan e foi o primeiro estudioso chinês a estudar Freire. Em 2001 , Gu Jianxin e outros publicaram pela primeira vez a versão chinesa das obras de Freire. Em junho de 2016 , o Centro de Intercâmbio Acadêmico Paulo Freire foi estabelecido na Universidade Normal de Taiwan e, em setembro de 2021 , o Centro de Pesquisa Educacional Paulo Freire foi estabelecido na Universidade Normal da China Oriental . Professor Huang Zhicheng em "

²⁵ WANG, Xiaodan. Um estudo sobre a filosofia educacional crítica de Paulo Freire. 2022. Tese (Doutorado em Filosofia da Educação) - Instituto de Filosofia Marxista, Universidade de Shanxi, 2022.

Educação na China e no Brasil no Século 21 " em 2023²⁶Proferiu palestra sobre "Paulo Freire na China" em seminário acadêmico online. O professor Huang Zhicheng destacou que as ideias de Freire foram difundidas na China através de livros, artigos, formação de professores, conferências acadêmicas e outros canais. Ele acredita que as ideias de Freire sobre dois sujeitos de professores e alunos, conceito de currículo temático original e ensino baseado no diálogo influenciaram profundamente o pensamento educacional, a reforma curricular e a reforma do ensino da China.²⁷

Para melhor promover as ideias de Paulo Freire na China, o Brasil pode cooperar com universidades chinesas. Primeiro, fortalecer a cooperação com o Centro de Intercâmbio Acadêmico Paulo Freire (Taiwan) e o Centro de Pesquisa Educacional Paulo Freire (Shanghai) de universidades chinesas para realizar pesquisas conjuntas. Em segundo lugar, convidar tradutores e pesquisadores chineses como Gu Jianxin, Fang Yongquan, Yang Zhousong e Huang Zhicheng para participarem da Conferência Acadêmica Freire no Brasil. Terceiro, estudiosos brasileiros publicaram artigos de pesquisa de Freire em revistas educacionais chinesas, como "Global Education Outlook", "Foreign Education Research", "Comparative Education Research", "Foreign Education Materials", etc. Quarto, estabelecer relações de cooperação com universidades que já possuem resultados de pesquisa de Freire, como a Universidade Normal Nacional de Taiwan, a Universidade Nacional Chung Cheng, a Universidade Normal da China Oriental e a Universidade Normal da China Central. Quinto, cooperar com universidades normais na China que oferecem cursos portugueses, como a Universidade Normal de Hebei e a Universidade Normal de Shandong, para promover a tradução das obras de Freire para o chinês.²⁸

²⁶ Organizado conjuntamente pelo Centro de Estudos Latino-Americanos da Universidade de Shanghai e pela Universidade Federal da Bahia.

²⁷ Discurso do professor Huang Zhicheng: https://mp.weixin.qq.com/s/bEb6NtbHZnruAx_0_JMPhg


²⁸ Existem 155 faculdades e universidades normais na Continente chinês (<https://www.cnur.com/sort/1427.html>). Todas estas escolas se concentram na investigação teórica educacional e algumas delas oferecem cursos de graduação em português (<https://www.dxsbb.com/news/2213.html>). Por exemplo, Universidade Normal de Pequim, Universidade Normal de Hunan, Universidade Normal de Hebei, Universidade Normal de Harbin, Universidade Normal de Anhui e Universidade Normal de Shandong. Entre elas, a Universidade Normal de Hebei é uma unidade cooperativa da Sala de Aula Confúcio da Universidade Federal Fluminense , e a Universidade Normal de Shandong é uma unidade cooperativa do Instituto Confúcio da Universidade do Estado do Pará.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 1 ed. Tradução: Gu Jianxin; Zhao Youhua; He Shurong. Shanghai: Editora Universidade Normal da China Oriental, 2001.

SCHUGURENSKY, Daniel. Paulo Freire. Tradução: Zhou Qiuxia; Ye Xin. Haerbin: Editora Educacional de Heilongjiang

WANG, Xiaodan. Um estudo sobre a filosofia educacional crítica de Paulo Freire. 2022. Tese (Doutor em Filosofia da Educação) - Instituto de Filosofia Marxista, Universidade de Shanxi, 2022.



Capítulo 8
QUANDO O SOM SE TORNA BARREIRA: ARDUINO COMO
TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA ESTUDANTES COM TEA NO
CONTEXTO ESCOLAR

Jéssica Passarini
Cícera Aparecida de Lima Malheiro



QUANDO O SOM SE TORNA BARREIRA: ARDUINO COMO TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA ESTUDANTES COM TEA NO CONTEXTO ESCOLAR

Jéssica Passarini

Mestranda – Universidade Estadual Paulista – Unesp. Graduada em Ciências Biológicas pela Faculdade de Dracena (UNIFADRA). Graduada em Licenciatura em Matemática pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER). Atualmente atua como professor na Escola Estadual Ministro Oscar Pedroso Horta. E-mail: jessica.passarini@unesp.br

Cícera Aparecida de Lima Malheiro

Docente do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva – Profei/Unesp. cicera.malheiro@unesp.br - <http://lattes.cnpq.br/9594089174735076>

RESUMO

O texto apresenta um recorte de uma pesquisa de mestrado que investiga o uso da plataforma Arduino no desenvolvimento de Tecnologias Assistivas voltadas a estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com foco específico na hipersensibilidade auditiva no contexto escolar. Fundamentada em referenciais diagnósticos da APA e da OMS e na legislação brasileira (Leis nº 12.764/2012 e nº 13.146/2015), a pesquisa compreende a hipersensibilidade auditiva como uma barreira educacional que impacta o bem-estar, a aprendizagem e a participação de estudantes com TEA, especialmente em ambientes escolares ruidosos, frequentemente acima dos níveis recomendados pela ABNT. Metodologicamente, adota-se uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, baseada em revisão de literatura realizada em bases acadêmicas entre 2018 e 2024, da qual resultaram seis estudos analisados. Os resultados evidenciam o Arduino como uma plataforma recorrente no desenvolvimento de Tecnologias Assistivas de média complexidade, destacando-se por seu baixo custo, flexibilidade e potencial de adaptação a diferentes deficiências, como visual, intelectual e TEA. Contudo, identifica-se uma lacuna significativa de pesquisas voltadas especificamente à mediação da hipersensibilidade auditiva em salas de aula. As análises reforçam a relevância do Arduino como mediador sensorial e pedagógico, ao mesmo tempo em que apontam a

necessidade de avanços em estudos empíricos que integrem monitoramento ambiental, intencionalidade pedagógica e validação em contextos escolares reais, contribuindo para a construção de ambientes educacionais mais inclusivos.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva; Arduino; Hipersensibilidade Sensorial, TEA.

ABSTRACT

The text presents an excerpt from a master's research study that investigates the use of the Arduino platform in the development of Assistive Technologies aimed at students with Autism Spectrum Disorder (ASD), with a specific focus on auditory hypersensitivity in the school context. Grounded in diagnostic frameworks from the American Psychiatric Association (APA) and the World Health Organization (WHO), as well as in Brazilian legislation (Laws No. 12,764/2012 and No. 13,146/2015), the study conceptualizes auditory hypersensitivity as an educational barrier that affects the well-being, learning, and participation of students with ASD, particularly in noisy school environments that often exceed the sound levels recommended by the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT). Methodologically, the research adopts a qualitative, exploratory approach based on a literature review conducted in academic databases between 2018 and 2024, resulting in the analysis of six studies. The findings highlight Arduino as a recurring platform in the development of mid-level Assistive Technologies, standing out for its low cost, flexibility, and adaptability to different types of disabilities, such as visual and intellectual disabilities and ASD. However, a significant gap is identified in studies specifically focused on mediating auditory hypersensitivity in classroom settings. The analyses reinforce the relevance of Arduino as both a sensory and pedagogical mediator, while also pointing to the need for further empirical research that integrates environmental monitoring, pedagogical intentionality, and validation in real school contexts, contributing to the construction of more inclusive educational environments.

Keywords: Assistive Technology; Arduino; Sensory Hypersensitivity, ASD.

INTRODUÇÃO

Neste texto, apresenta-se um recorte de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento, cujo objetivo consiste em projetar um dispositivo, com uso da plataforma Arduino, voltado ao atendimento de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que apresentam hipersensibilidade auditiva. A investigação insere-se no campo da tecnologia assistiva aplicadas ao contexto educacional, buscando responder a

demandas específicas relacionadas ao ambiente escolar inclusivo. Nesse recorte, realizou-se uma revisão de literatura com o intuito de identificar pesquisas que utilizaram o Arduino na criação de dispositivos destinados a essa necessidade específica, bem como evidenciar o uso dessa plataforma no desenvolvimento de recursos e tecnologias assistivas voltadas às pessoas com deficiência no ambiente escolar.

A compreensão do TEA fundamenta-se nos referenciais da American Psychiatric Association (APA, 2023) e da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), que caracterizam o TEA como uma condição do neurodesenvolvimento marcada por dificuldades na comunicação social e pela presença de comportamentos repetitivos. Ambos os sistemas classificatórios reconhecem o autismo como um espectro, no qual se observam diferentes níveis de suporte, evidenciando a heterogeneidade das manifestações clínicas e funcionais associadas ao transtorno.

No contexto brasileiro, a Lei nº 12.764/2012 (Brasil, 2012), que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA, define o transtorno como um perfil clínico caracterizado, de forma persistente e clinicamente significativa, por dificuldades na comunicação e na interação sociais, bem como por padrões restritivos e repetitivos de comportamento. Essa legislação estabelece, ainda, o reconhecimento legal da pessoa com TEA como pessoa com deficiência, assegurando-lhe todos os direitos e garantias previstos na legislação brasileira voltada a esse público, inclusive no âmbito educacional.

A inclusão de estudantes com TEA em escolas regulares envolve desafios pedagógicos, sociais e ambientais, com destaque para as condições físicas da sala de aula. Entre esses desafios, a sensibilidade auditiva, frequentemente observada em pessoas com TEA (O'Neill e Jones, 1997), assume papel central no contexto escolar, uma vez que os níveis de ruído nesse ambiente tendem a ultrapassar os limites considerados adequados ao processo de ensino e aprendizagem. Conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 10151:2019), os valores recomendados para ambientes escolares são de 50 decibéis durante o dia e 45 decibéis à noite, segundo o parâmetro RL_{Aeq} (nível contínuo equivalente de pressão sonora). Tais parâmetros visam assegurar condições favoráveis ao bem-estar e ao desempenho dos estudantes (ABNT, 2019). No entanto, na prática escolar cotidiana, esses limites são frequentemente excedidos.

A relação entre a definição do TEA estabelecida pela APA (DSM-5) e pela OMS (CID-11) e a hipersensibilidade auditiva mostra-se direta e fundamental para a compreensão das manifestações clínicas e das necessidades específicas das pessoas com TEA. Ambos os

sistemas classificatórios incluem, entre os critérios diagnósticos essenciais, a presença de comportamentos sensoriais atípicos, inseridos na categoria de padrões restritivos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades. Esses comportamentos abrangem respostas incomuns ou exacerbadas a estímulos sensoriais, tais como sons, luzes, texturas e cheiros.

Nesse contexto, a hipersensibilidade auditiva caracteriza-se como uma reação intensa e desproporcional a sons que, para outras pessoas, não causariam incômodo significativo. Essa condição pode desencadear desconforto diante de estímulos sonoros, comportamentos de esquiva (como tapar os ouvidos ou se isolar), além de irritabilidade, dificuldade de concentração e sobrecarga emocional, impactando negativamente o desempenho escolar e a interação social (APA, 2023). Conforme aponta Bogdashina (2003), tais reações decorrem de experiências sensoriais distintas, nas quais sons considerados comuns passam a ser percebidos como agressivos ou perturbadores.

Dessa forma, o ambiente escolar, especialmente a sala de aula, pode configurar-se como um espaço desafiador para estudantes com TEA, em razão da elevada sensibilidade a estímulos sensoriais, particularmente aos ruídos (Bogdashina, 2003; Grandin, 2006). Esse cenário reforça a necessidade de estratégias, recursos e tecnologias assistivas que contribuam para a redução de barreiras sensoriais e para a promoção de condições mais acessíveis e inclusivas no processo educativo.

Uso do Arduino no desenvolvimento de Tecnologias Assistivas

Estudantes com TEA podem perceber o mundo de maneira distinta, especialmente no que se refere aos estímulos sensoriais. Entre essas particularidades, destaca-se a sensibilidade auditiva acentuada, condição que faz com que sons comuns do ambiente escolar (como conversas, campainhas ou o arrastar de carteiras) sejam percebidos como extremamente incômodos. Essa característica torna esses estudantes mais vulneráveis a ambientes ruidosos, comprometendo seu bem-estar e dificultando a concentração nas atividades pedagógicas propostas (O'Neill e Jones, 1997). Grandin (2006) reforça essa compreensão ao relatar que ambientes com estímulos sonoros controlados contribuíram significativamente para sua concentração e segurança emocional. Nesse sentido, a autora enfatiza que monitorar e regular os níveis de ruído constitui uma prática essencial para a

construção de ambientes de aprendizagem inclusivos, sobretudo para estudantes com TEA que apresentam hipersensibilidade auditiva.

Essa discussão é ampliada por Nobre (2021), ao destacar que um ambiente sonoro inadequado compromete não apenas o desenvolvimento educacional, mas também a qualidade de vida do estudante com TEA. A autora argumenta que a hipersensibilidade auditiva deve ser compreendida como uma barreira educacional, impondo às instituições de ensino a responsabilidade legal e ética de promover adaptações físicas e sensoriais. Essas adaptações incluem, entre outras possibilidades, o fornecimento de recursos como abafadores de ruído ou sistemas de alerta sonora, com vistas à redução dos impactos negativos do ambiente acústico sobre o estudante.

No âmbito legal, a Lei nº 13.146/2015 (Brasil, 2015), conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência ou Lei Brasileira de Inclusão (LBI), reforça e amplia os direitos das pessoas com Transtorno do Espectro Autista, reconhecendo-as como pessoas com deficiência, conforme já estabelecido pela Lei nº 12.764/2012 (Brasil, 2012). De acordo com a LBI, considera-se pessoa com deficiência aquela que possui impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial que, em interação com uma ou mais barreiras, podem restringir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2015).

Além disso, a LBI define Tecnologia Assistiva (TA), também denominada ajuda técnica, como o conjunto de produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços destinados a promover a funcionalidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. Essa funcionalidade está diretamente relacionada ao desempenho em atividades e à participação social, tendo como objetivos a garantia da autonomia, da independência, da qualidade de vida e da inclusão (Brasil, 2015).

Ao reconhecer o TEA como uma condição legalmente caracterizada como deficiência, a legislação assegura o direito dessas pessoas ao acesso a recursos de Tecnologia Assistiva, os quais se mostram fundamentais para a superação de barreiras que limitam sua participação social. Nesse contexto, a TA assume papel relevante ao ampliar a funcionalidade e a autonomia das pessoas com TEA, atuando como mediadora e reguladora de estímulos sensoriais. Tal mediação contribui para a redução dos impactos das barreiras ambientais, especialmente em espaços como o ambiente escolar.

Diante desse cenário, considera-se que, nos casos de hipersensibilidade auditiva, a disponibilização de equipamentos e dispositivos de Tecnologia Assistiva em ambientes educacionais pode contribuir para o aumento do conforto de estudantes com TEA. Esses recursos favorecem a permanência desses estudantes nos espaços escolares, minimizando os efeitos negativos de sons intensos ou imprevisíveis e promovendo condições mais adequadas ao processo de ensino e aprendizagem.

A Tecnologia Assistiva pode ser classificada de diferentes maneiras, sendo uma delas a classificação baseada na complexidade tecnológica envolvida, considerando o nível de sofisticação e o custo dos recursos. As TA de baixa complexidade (low-tech) compreendem soluções simples, acessíveis e de fácil uso, que não envolvem componentes eletrônicos. As TA de média complexidade (mid-tech) incluem recursos que utilizam algum nível de eletrônica, apresentam custo intermediário e podem demandar certo grau de treinamento para sua utilização. Já as Tecnologias Assistivas de alta complexidade (high-tech) são constituídas por equipamentos digitais ou automatizados, com sistemas mais sofisticados, que exigem maior investimento financeiro, capacitação técnica e, frequentemente, suporte especializado (Cook e Polgar, 2008).

Nessa perspectiva, compreende-se que as Tecnologias Assistivas desenvolvidas com o uso da plataforma Arduino tendem a ser classificadas como mid-tech, uma vez que envolvem circuitos eletrônicos simples, programação básica e baixo custo de implementação. Cabe ressaltar que essa classificação não está associada ao grau de eficiência da tecnologia, mas constitui um referencial que auxilia na escolha da solução mais adequada às necessidades dos usuários e ao contexto de aplicação.

A plataforma Arduino é amplamente reconhecida como uma ferramenta de microcontrole de baixo custo, flexível e de código aberto, sendo largamente utilizada em projetos interativos e de prototipagem eletrônica. Sua adoção está alinhada a uma abordagem de desenvolvimento acessível, visto que tanto o software quanto o hardware são gratuitos ou possuem custo reduzido, o que favorece sua implementação em contextos educacionais e sociais. Ademais, por adotar a filosofia de código aberto, o Arduino estimula o compartilhamento e a reutilização de projetos, ampliando as possibilidades de uso colaborativo e de adaptação às necessidades específicas de diferentes públicos (Silva Júnior; Pinto, 2018; Salton et al., 2020, p. 39).

METODOLOGIA DA PESQUISA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, desenvolvida a partir de uma revisão de literatura, com o objetivo de compreender de que modo a plataforma Arduino tem sido empregada no desenvolvimento de Tecnologias Assistivas voltadas a pessoas com deficiência, especialmente no contexto educacional. A opção por esse percurso metodológico justifica-se pela necessidade de mapear produções científicas que discutem o uso de tecnologias acessíveis e de baixo custo como mediadoras de barreiras sensoriais e educacionais, em consonância com os princípios da educação inclusiva.

A revisão de literatura foi realizada por meio do Portal de Periódicos da CAPES, bem como em bases de dados acadêmicas complementares, como SciELO e Google Acadêmico, abrangendo periódicos das áreas de Educação, Tecnologia e Inclusão. O recorte temporal compreendeu publicações entre 2018 e 2024, período marcado pela intensificação das discussões sobre Tecnologia Assistiva e pela ampliação do uso de recursos digitais no ambiente escolar.

Foram considerados para análise estudos que abordassem o uso da plataforma Arduino associado ao desenvolvimento de recursos ou dispositivos com potencial de aplicação educacional voltados a pessoas com deficiência, incluindo estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Como critérios de exclusão, desconsideraram-se publicações de caráter exclusivamente técnico ou industrial, estudos desvinculados do campo educacional e trabalhos sem acesso ao texto completo.

A partir da aplicação desses critérios, seis estudos compuseram o corpus analisado. Os trabalhos selecionados foram examinados de forma descritiva e interpretativa, considerando aspectos como o tipo de deficiência contemplada, os objetivos dos recursos desenvolvidos e suas contribuições para a promoção da acessibilidade e da inclusão em contextos educativos.

A análise evidenciou o Arduino como uma plataforma recorrente no desenvolvimento de Tecnologias Assistivas, destacando-se por sua flexibilidade, baixo custo e potencial de adaptação às demandas educacionais. Observou-se, contudo, uma lacuna de estudos voltados especificamente à mediação da hipersensibilidade auditiva em ambientes escolares, o que reforça a necessidade de ampliar as investigações sobre soluções tecnológicas que considerem as especificidades sensoriais dos estudantes.

ANÁLISE DE DADOS

A seguir, apresenta-se uma síntese de estudos que utilizaram a plataforma Arduino no desenvolvimento de Tecnologias Assistivas voltadas a diferentes tipos de deficiência. O levantamento contempla autores, ano de publicação, área da deficiência atendida e tipo de recurso desenvolvido, evidenciando a diversidade de aplicações pedagógicas e inclusivas possibilitadas pela prototipagem eletrônica de baixo custo. Esse mapeamento permite compreender como o Arduino tem sido explorado na promoção da acessibilidade e na resposta a demandas específicas de pessoas em contextos educacionais e sociais. Após a apresentação do quadro síntese, explicitam-se as análises das pesquisas selecionadas, com ênfase em suas contribuições, limitações e possibilidades de replicação no ambiente escolar.

No que se refere à deficiência visual, Santos et al. (2020) apresentam o uso do Arduino na elaboração de dispositivos voltados à ampliação da percepção do ambiente. Os autores descrevem o desenvolvimento de uma bengala automatizada baseada em Arduino, equipada com sensores capazes de detectar obstáculos e emitir alertas sonoros ou vibratórios. Os resultados indicam que a tecnologia contribui para maior segurança e autonomia das pessoas com deficiência visual, favorecendo uma navegação mais independente em diferentes espaços, inclusive no contexto educacional.

Esse estudo evidencia o potencial do Arduino como mediador sensorial, atuando na compensação de limitações perceptivas por meio da conversão de estímulos ambientais em informações acessíveis ao usuário. Do ponto de vista educacional, a proposta demonstra como tecnologias de baixo custo podem ampliar a autonomia dos estudantes, embora o foco esteja predominantemente na mobilidade, não explorando de forma aprofundada sua integração às práticas pedagógicas em sala de aula.

Em relação à deficiência intelectual, o Arduino tem sido explorado como recurso pedagógico para a concretização de conceitos abstratos e para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras. Santos et al. (2018) discutem a utilização da plataforma na criação de jogos e atividades interativas voltadas a estudantes com deficiência intelectual, destacando que a interação direta com protótipos tangíveis, aliada à resposta imediata do sistema, favorece a memorização e a assimilação dos conteúdos trabalhados.

A contribuição central desse estudo reside na valorização do caráter pedagógico do Arduino, não apenas como tecnologia assistiva, mas como recurso didático mediador

da aprendizagem. A abordagem reforça a importância da materialidade, da experimentação e do feedback imediato no processo educativo, apontando possibilidades de adaptação dessa lógica para outros públicos, inclusive estudantes com TEA, desde que consideradas suas especificidades sensoriais.

No contexto do Transtorno do Espectro Autista, um aspecto central a ser considerado no ambiente escolar é a hipersensibilidade sensorial, especialmente a auditiva, que pode acometer até 90% dos estudantes com TEA (Azevedo et al., 2022). Segundo os autores, o excesso de estímulos sonoros pode desencadear desconforto, ansiedade e dificuldades de concentração, impactando diretamente a aprendizagem e a participação nas atividades pedagógicas. Dessa forma, a educação inclusiva de estudantes com TEA demanda não apenas adaptações curriculares, mas também intervenções no ambiente físico, especialmente no que se refere à redução de barreiras sensoriais, como o ruído excessivo.

Ao evidenciar a hipersensibilidade auditiva como uma barreira educacional, o estudo amplia a compreensão da inclusão para além das dimensões pedagógicas tradicionais, ressaltando a necessidade de intervenções ambientais e tecnológicas. Essa perspectiva reforça a relevância de soluções que atuem diretamente sobre o contexto físico da sala de aula, alinhando-se aos pressupostos do Desenho Universal para a Aprendizagem e da Tecnologia Assistiva.

Nessa direção, Azevedo et al. (2022) apontam que o uso de plataformas de prototipagem de baixo custo, como o Arduino, constitui uma alternativa viável para o desenvolvimento de Tecnologias Assistivas alinhadas às especificidades desses estudantes. Os autores desenvolveram um “Dispositivo Auditivo para Hipersensibilidade Sonora”, cujo objetivo foi demonstrar a possibilidade de monitoramento de ruídos por meio de sensores. Embora o estudo se configure como uma prototipagem inicial, evidencia-se que a lógica de integração entre sensores e processamento de dados em um dispositivo acessível está diretamente alinhada às potencialidades do Arduino.

Apesar de o dispositivo não ter sido testado em contexto real de sala de aula, o estudo apresenta contribuição relevante ao demonstrar a viabilidade técnica do monitoramento sonoro como estratégia de mediação sensorial. A proposta aponta caminhos para o desenvolvimento de soluções mais robustas, capazes de não apenas mensurar ruídos, mas também oferecer respostas pedagógicas ou ambientais, aspecto diretamente relacionado ao objetivo da presente pesquisa.

Ampliando essa discussão, Boza (2023) desenvolveu um protótipo baseado em Internet das Coisas (IoT), utilizando a plataforma Arduino em conjunto com a tecnologia RFID, direcionado ao atendimento das necessidades de estudantes com TEA. A pesquisa evidenciou que o uso do Arduino contribui para a organização de rotinas estruturadas e para a implementação de recursos de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), considerando as especificidades desse público. O sistema possibilitou o controle em tempo real de parâmetros ambientais e comportamentais, bem como a coleta automática de dados.

Reflexão analítica: Esse estudo se destaca por integrar tecnologia assistiva, gestão pedagógica e análise de dados, ampliando o papel do Arduino para além do suporte sensorial. A personalização das estratégias pedagógicas, baseada em dados coletados automaticamente, evidencia um avanço em direção a práticas educacionais mais responsivas e individualizadas, embora a complexidade da solução possa representar desafios de implementação em contextos escolares com menor infraestrutura tecnológica.

Além disso, Boza (2023) destacou que o recurso forneceu feedback imediato aos professores, contribuindo para a construção de um ambiente de aprendizagem mais sensível às demandas sensoriais e cognitivas dos estudantes com TEA. O acompanhamento contínuo do progresso dos estudantes fortaleceu a integração entre os processos de ensino e aprendizagem.

A possibilidade de feedback em tempo real reforça o potencial do Arduino como mediador entre o estudante, o professor e o ambiente, favorecendo intervenções pedagógicas mais assertivas. Entretanto, o estudo evidencia a necessidade de formação docente para o uso crítico e pedagógico dessas tecnologias, evitando que a complexidade técnica se torne uma barreira à sua adoção.

Por fim, Favacho e Negrão (2024), ao articularem a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) com metodologias ágeis de desenvolvimento, construíram um protótipo de monitoramento do nível da água voltado a pessoas com deficiência auditiva em comunidades ribeirinhas. O recurso priorizou sinais visuais, como LEDs, em substituição a alertas sonoros, garantindo acessibilidade e promovendo maior autonomia.

Embora o estudo não esteja diretamente vinculado ao contexto escolar formal, sua contribuição reside na demonstração de como o Arduino pode ser utilizado para responder a demandas reais de acessibilidade em contextos socialmente vulneráveis. A substituição de estímulos sonoros por visuais evidencia a importância da adaptação

sensorial como princípio da Tecnologia Assistiva, reforçando a transferibilidade dessa lógica para ambientes educacionais inclusivos.

A análise integrada dos estudos evidencia convergências significativas quanto ao uso da plataforma Arduino no desenvolvimento de Tecnologias Assistivas de baixo custo, flexíveis e adaptáveis às necessidades específicas de diferentes públicos. De modo geral, as pesquisas ressaltam o potencial do Arduino como mediador sensorial, pedagógico e organizacional em contextos educacionais e sociais.

Os estudos analisados demonstram que a plataforma pode ampliar a autonomia de pessoas com deficiência visual (Santos et al., 2020), apoiar processos cognitivos e motores de estudantes com deficiência intelectual (Santos et al., 2018), favorecer a organização de rotinas e a personalização de estratégias pedagógicas para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (Boza, 2023), além de possibilitar adaptações sensoriais em contextos socialmente vulneráveis (Favacho; Negrão, 2024).

Apesar dessas contribuições, observa-se uma lacuna recorrente nas investigações relacionadas à aplicação sistemática e à validação pedagógica de dispositivos voltados especificamente à mediação da hipersensibilidade auditiva em ambientes escolares, especialmente no contexto da sala de aula. Grande parte dos estudos permanece no nível da prototipagem ou da demonstração técnica, com limitada exploração de sua integração às práticas pedagógicas cotidianas.

Embora Azevedo et al. (2022) indiquem a viabilidade técnica do monitoramento sonoro como estratégia de mediação sensorial, ainda são incipientes as pesquisas que articulem a mensuração de ruído a respostas automatizadas e a uma intencionalidade pedagógica clara, considerando simultaneamente o bem-estar, a aprendizagem e a participação do estudante com TEA.

Nesse sentido, os estudos analisados reforçam a pertinência e a relevância da presente pesquisa, ao evidenciar a necessidade de soluções tecnológicas que integrem acessibilidade sensorial, usabilidade pedagógica e aplicabilidade prática no cotidiano escolar. Tais soluções podem contribuir de forma consistente para a construção de ambientes educacionais mais inclusivos, responsivos e sensíveis às singularidades sensoriais dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises realizadas ao longo deste estudo permitem concluir que a plataforma Arduino tem sido amplamente utilizada no desenvolvimento de Tecnologias Assistivas voltadas ao atendimento de diferentes demandas apresentadas por pessoas com deficiência, evidenciando sua versatilidade, adaptabilidade e potencial de aplicação em contextos educacionais e sociais. Ainda que não tenham sido identificadas pesquisas que utilizem diretamente o Arduino para a mediação da hipersensibilidade auditiva em ambientes escolares, os estudos mapeados demonstram que a prototipagem eletrônica de baixo custo viabiliza a criação de soluções alinhadas a necessidades específicas, como a ampliação da autonomia de estudantes com deficiência visual, o apoio aos processos de aprendizagem de estudantes com deficiência intelectual e a adaptação de estímulos sensoriais para estudantes com Transtorno do Espectro Autista.

Os resultados também indicam que a articulação dessas tecnologias com metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), potencializa a participação dos estudantes, amplia a autonomia e favorece a personalização das estratégias pedagógicas. Nesse sentido, o Arduino se apresenta como uma ferramenta promissora para o desenvolvimento de dispositivos acessíveis e flexíveis, capazes de contribuir para o enfrentamento de barreiras educacionais e sensoriais, especialmente quando integrado a propostas pedagógicas intencionalmente inclusivas.

A análise das experiências relatadas reafirma, ainda, a concepção de Tecnologia Assistiva estabelecida na Lei nº 13.146/2015 (Brasil, 2015), uma vez que os dispositivos desenvolvidos com Arduino materializam essa definição ao promoverem funcionalidades que impactam diretamente a participação social e educacional dos estudantes. As soluções analisadas evidenciam contribuições concretas, como o apoio à locomoção segura, à mediação da comunicação, à organização da rotina escolar e à adaptação de estímulos sensoriais, configurando-se como recursos com aplicabilidade prática no cotidiano educacional.

Diante desse cenário, constata-se que o uso da plataforma Arduino no desenvolvimento de Tecnologias Assistivas pode fortalecer a construção de ambientes escolares mais inclusivos, ao oferecer respostas tecnológicas sensíveis às singularidades dos estudantes e às demandas do contexto educacional. As experiências analisadas reforçam o Arduino como uma ferramenta estratégica para a superação de barreiras

sensoriais, comunicacionais e cognitivas, contribuindo para a promoção do direito à educação em condições de equidade.

Como proposições decorrentes deste estudo, destaca-se a necessidade de ampliar investigações empíricas que avancem da fase de prototipagem para a implementação e validação pedagógica de dispositivos baseados em Arduino, especialmente aqueles voltados à mediação da hipersensibilidade auditiva em salas de aula. Recomenda-se, ainda, que futuras pesquisas articulem o desenvolvimento tecnológico a processos formativos de professores, visando à apropriação crítica dessas tecnologias no contexto escolar. Por fim, indica-se a importância de estudos que integrem monitoramento ambiental, respostas automatizadas e intencionalidade pedagógica, de modo a potencializar o uso do Arduino como Tecnologia Assistiva alinhada aos princípios da educação inclusiva e do desenho universal para a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ABNT. **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10151: Acústica — Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas — Aplicação de uso geral.** Rio de Janeiro: ABNT, 2019. Disponível em <https://www2.uesb.br/biblioteca/wp-content/uploads/2022/03/ABNT-NBR10151-AC%C3%9ASTICA-MEDI%C3%87%C3%83O-E-AVALIA%C3%87%C3%83O-DE-N%C3%8DVEL-SONORO-EM-%C3%81REA-HABITADAS.pdf>. Acesso em 13 jul. 2025.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **What is autism spectrum disorder? [S. l.]:** APA, 2023. Disponível em: <https://www.psychiatry.org/patients-families/autism/what-is-autism-spectrum-disorder>. Acesso em: 10 jul. 2025.

AZEVEDO, Celia Andrade Baptista de. [Et al]. Dispositivo auditivo para hipersensibilidade sonora: construção de protótipo para monitoramento sensorial de ruídos. In: **SISTEMAS BIOMÉDICOS – Artigos Científicos.** Bauru: Fatec Bauru, 2022. p. 1-14.

BOGDASHINA, O. **Questões de percepção sensorial no autismo e na síndrome de Asperger: diferentes experiências sensoriais – diferentes mundos perceptivos.** Londres: Jessica Kingsley, 2003.

BOZA, Danúbia de Medeiros Bezerra. Proposta de aprendizagem na intervenção educacional de estudantes autistas utilizando Internet das Coisas (IoT). 2023. 161 f. **Dissertação (Mestrado Acadêmico/Profissional em Modelagem Computacional de Sistemas)** – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2023.

BRASIL. **Lei Nº 12.764, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2012.** Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso

em: 26. Jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 26. Jun. 2025.

COOK, Albert M.; POLGAR, Jan Miller. **Cook & Hussey's Assistive Technologies: principles and practices**. 3. ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2008.

FAVACHO, Márcio Valério de Oliveira; NEGRÃO, Adiel Teixeira. Acessibilidade com tecnologia assistiva para deficientes auditivos de comunidade ribeirinha utilizando a plataforma Arduino e métodos ágeis de projetos. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, Curitiba, v. 22, n. 1, p. 991-1009, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv22n1-054>. Acesso em: 26 jun. 2025.

GRANDIN, Temple. **Pensando em Imagens: Minha Vida com Autismo [Thinking in Pictures: My Life with Autism]**. Nova York: Vintage Books, 2006.
NOBRE, Luana Eloá Martins. **Transtorno do Espectro Autista (TEA) e acessibilidade: a hipersensibilidade auditiva como barreira à inclusão escolar**. 2021. 91 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2021. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11379102. Acesso em: 26 jun. 2025.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Transtorno do espectro autista. **Organização Pan-Americana da Saúde**. 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/transtorno-do-espectro-autista>. Acesso em: 14 jul. 2025.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Versão final da nova Classificação Internacional de Doenças da OMS (CID-11) é publicada**. 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/11-2-2022-versao-final-da-nova-classificacao-internacional-doencas-da-oms-cid-11-e>. Acesso em: 14 jul. 2025.

O'NEILL, M.; JONES, R. S. P. Sensory perceptual abnormalities in autism: a case for more research? **Journal of Autism and Developmental Disorders**, New York, v. 27, n. 3, p. 283-293, jun. 1997. DOI: 10.1023/A:1025850431170.

SALTON, B. P et. al. **Mouse para acesso com acionadores: modelo de baixo custo utilizando arduino in Conexões Assistivas: Tecnologia Assistiva e Materiais Didáticos Acessíveis** (org. Sonza, P. et al). 2020.


SANTOS, Bruna Ramos dos; SILVA, Jocsã da; RAMOS, Jorcivan Silva; NUNES, Mônica Isabel Canuto. Plataforma Arduino como recurso pedagógico na aprendizagem de alunos com deficiência intelectual no Instituto Federal Goiano Campus-Urutaí. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO E SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS, 2., 2018,

Urutaí. Anais. Urutaí: Instituto Federal Goiano, 2019. p. 1–15. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/799>. Acesso em: 26 jun. 2025.

SANTOS, Gabriel Henrique de Oliveira dos. [Et al]. Desenvolvimento de uma bengala automatizada utilizando Arduino para deficientes visuais. **Revista de Iniciação Científica da FATEC Ourinhos**, Ourinhos, v. 10, n. 1, p. 1–9, 2020.

SILVA JÚNIOR, Elias dos Santos; PINTO, Sérgio Crespo Coelho da Silva. A plataforma Arduino estimulando mentes criativas: uma abordagem desafiadora para alunos com altas habilidades ou superdotação para o ensino das ciências exatas. In: **ANAIS DE EVENTOS CIENTÍFICOS EM DIVERSIDADE E INCLUSÃO DA UFF**, 3., 2018, Niterói. Anais eletrônicos. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2018. p. 31–36. Disponível em: <http://pdi.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/330/2019/05/EBook-Anais-Diveridade-e-Inclus%C3%A3o-volume-3.pdf#page=32>. Acesso em: 26 jun. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version: 02/2022), 6A02 Autism spectrum disorder**. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1498292814>. Acesso em: 10 jul. 2025.



Capítulo 9
RECONFIGURAÇÕES NO SINAES: ENTRE A INDUÇÃO DA
QUALIDADE E A GESTÃO PÚBLICA DA EDUCAÇÃO
SUPERIOR

Marilia Minatel
Ana Paula Biaobok



RECONFIGURAÇÕES NO SINAES: ENTRE A INDUÇÃO DA QUALIDADE E A GESTÃO PÚBLICA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Marilia Minatel

Profissional da área de Gestão Acadêmica na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), atuando com avaliação da educação superior, indicadores de qualidade, políticas educacionais e gestão institucional do Enade. Mestre em Gestão Territorial Sustentável, pela UFPR, e doutoranda em Gestão Urbana, pela PUCPR, com pesquisa focada em qualidade do ar, saúde respiratória e modelagem preditiva aplicada à gestão urbana.

Ana Paula Biaobok

Profissional da área de Gestão Acadêmica na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), atuando com avaliação da educação superior, indicadores de qualidade, políticas educacionais e gestão institucional do Enade. Mestre em Química pelo Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), com pesquisa voltada à popularização da ciência e à história da ciência.

RESUMO

O presente estudo analisa as recentes transformações no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), com ênfase em seu papel como instrumento de regulação e nos impactos para a gestão pública da educação superior no Brasil. Parte-se do seguinte problema: como as mudanças recentes no SINAES refletem reconfigurações nas políticas públicas de avaliação e de gestão da qualidade educacional? As alterações mais recentes incluem a introdução da Avaliação da Prática para os cursos de licenciatura, a aplicação anual do Enade para licenciaturas, além da revisão dos instrumentos e processos de avaliação in loco. A pesquisa, de natureza qualitativa, baseia-se na análise documental de portarias, notas técnicas e diretrizes do INEP/MEC, articulada à revisão bibliográfica sobre avaliação educacional e gestão de políticas públicas. Os aportes teóricos sustentam-se, entre outros, em

Dias Sobrinho (2003, 2008), para quem a avaliação deve ser compreendida como expressão de projetos políticos em disputa, não se restringindo a instrumentos técnicos neutros. Catani e Oliveira (2002) e Azevedo (2007) evidenciam o papel da avaliação como ferramenta de controle estatal e de regulação das instituições em um contexto de mercantilização da educação. Já Mainardes (2006) contribui com a abordagem do ciclo de políticas, ressaltando que os sentidos das políticas são produzidos nas múltiplas fases da formulação à implementação. Os resultados preliminares indicam um deslocamento do foco da avaliação institucional para o controle mais direto da formação profissional em áreas estratégicas, o que fortalece a função reguladora do Estado. Observa-se ainda a necessidade de reconfiguração da gestão acadêmica, exigindo maior articulação entre coordenações de curso, núcleos docentes e setores administrativos, sobretudo diante das novas exigências dos indicadores e dos processos avaliativos. Conclui-se que as mudanças no SINAES demandam um novo olhar para a gestão educacional, compreendida como mediação entre políticas nacionais e práticas institucionais.

Palavras-chave: Avaliação da Educação Superior; Políticas Públicas; Gestão Acadêmica.

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído em 2004, consolidou-se como referência na regulação e garantia da qualidade do ensino superior no Brasil, articulando avaliação institucional, de cursos e de desempenho discente. No entanto, transformações ocorridas especialmente entre 2022 e 2024 têm ressignificado seus instrumentos e finalidades. Entre elas, destacam-se a Avaliação da Prática (AP) para licenciaturas, a aplicação anual do Enade e o monitoramento institucional contínuo.

Tais mudanças não apenas atualizam os procedimentos avaliativos, mas também refletem reorientações políticas marcadas por tendências à flexibilização, autorregulação e responsabilização (COSTA; OLIVEIRA; GOMES, 2020). Essa reconfiguração insere-se em um campo de disputas: a avaliação seria um mecanismo de controle estatal, de indução à melhoria ou de legitimação mercadológica?

Autores como Sobrinho (2003, 2008) e Catani e Oliveira (2002) apontam que a avaliação, longe de ser neutra, expressa projetos políticos de sociedade e pode oscilar entre democratização e controle burocrático. Estudos recentes (OLIVEIRA; STANGE; AZEVEDO, 2022) alertam para o risco de uma regulação performativa, que prioriza

indicadores e ranqueamentos em detrimento da função social da educação.

Na prática de gestão, observa-se que a avaliação interfere diretamente no planejamento pedagógico, na organização institucional e na destinação de recursos, exigindo articulação entre setores como coordenações de curso, NDEs e supervisões de estágio. O uso intensivo de indicadores como Enade, CPC e IGC, embora promova monitoramento, também impõe lógicas externas que tensionam os projetos pedagógicos institucionais (VERHINE, 2015; AZEVEDO, 2007; MOROSINI, 2014).

Diante desse cenário, este estudo analisa as reconfigurações recentes do SINAES, com foco nos sentidos atribuídos à avaliação como política pública e seus impactos na gestão acadêmica. A hipótese é que, ao mesmo tempo que reforçam o caráter regulador do Estado, tais mudanças desafiam as instituições a equilibrar conformidade normativa e compromisso formativo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A compreensão das transformações recentes no SINAES requer o aprofundamento das discussões teóricas que envolvem a avaliação da educação superior como instrumento de política pública. Ao longo das últimas décadas, o debate em torno da avaliação educacional expandiu-se, passando a incorporar questões relacionadas à regulação, à qualidade, à autonomia universitária e à influência de modelos gerencialistas/tecnicistas nas práticas institucionais. Delineia-se o referencial como base fundamental para interpretar os sentidos atribuídos à avaliação e seus efeitos sobre as dinâmicas organizacionais das instituições de ensino superior.

2.1 Avaliação da Educação Superior como Política Pública: Regulação, Governança e disputas de sentido

A avaliação da educação superior no Brasil deve ser compreendida como uma política pública com implicações profundas na estrutura, na missão e na identidade das instituições educacionais. Como destaca Dias Sobrinho (2010, p. 15), embora envolva aspectos técnicos e instrumentais, a avaliação institucional é, sobretudo, um “processo político”, profundamente imerso em valores, disputas e projetos de sociedade. O autor afirma que

Uma avaliação institucional localizada e específica sempre supera os seus raios imediatos de influência para inscrever-se em palcos que dizem respeito a questões fundamentais da sociedade humana” (Dias Sobrinho, 2010, p. 15).

A avaliação, portanto, não pode ser vista como mero instrumento de gestão eficiente ou como simples ferramenta de mensuração de desempenho. Como defendem Catani e Oliveira (2002) e Dias Sobrinho (2008), trata-se de um processo que envolve escolhas políticas, éticas e estruturais, atravessado por disputas de sentidos e projetos societários. Nessa perspectiva, a prática avaliativa ultrapassa os limites da técnica e se torna um campo simbólico e estratégico de regulação e governança da educação superior.

O SINAES, instituído pela Lei n.º 10.861/2004, representa um marco na busca por um modelo avaliativo mais articulado e integral. No entanto, estudos evidenciam que sua implementação vem sendo gradualmente orientada pelos princípios da Nova Gestão Pública (NGP), que introduz uma racionalidade neoliberal nas políticas educacionais. Essa lógica, como apontam os autores Fabrizio e Dalla Corte (2023), subordina critérios pedagógicos a indicadores de produtividade e eficiência, aproximando-se do modelo identificado por Dale (2010), no qual o Estado atua como gestor e regulador, pautado por metas e resultados.

Como resultado, a avaliação passa a operar como um instrumento de controle institucional, alinhado à lógica performativa, voltada à competitividade e à meritocracia. De acordo com Verhine (2015), avaliação e regulação se entrelaçam na política educacional brasileira de forma a subsidiar decisões estratégicas com base em indicadores, tensionando ajustes e fomentando uma governança baseada em métricas. Essa performatividade, contudo, oculta as desigualdades e a complexidade da educação superior, favorecendo padrões tecnocráticos e reducionistas (MOROSINI, 2014).

Essa crítica se aprofunda na obra de José Dias Sobrinho (2010), ao evidenciar que a avaliação tecnicista não promove a transformação institucional, mas reforça desigualdades ao operar como mecanismo classificatório e hierarquizante. “Problemas complexos da vida humana são vistos e tratados como se fossem apenas técnicos, para cuja solução bastaria o incremento de mais e melhores técnicas” (DIAS SOBRINHO, 2010, p. 16). A mera produção de rankings, comparações entre instituições e exames padronizados desconsidera a diversidade institucional e o compromisso social da universidade (KEMMIS, 1986; FREITAS, 1995).

Além disso, ao se alinhar aos interesses do mercado, a avaliação perde seu sentido

pedagógico e democrático. Saviani (1992) aponta que a ênfase no desenvolvimento econômico como condicionante da educação gera uma inversão de valores, submetendo-a ao produtivismo e à lógica da empregabilidade. Da mesma forma, Morin (1993) adverte sobre o risco de se reduzir a educação à quantificação e à fragmentação da realidade, ao passo que a complexidade exige um pensamento capaz de integrar dimensões múltiplas e interdependentes.

Frente a esse cenário, é necessário recuperar a avaliação como processo coletivo, formativo e emancipador. Segundo Azevedo (1997), a política pública educacional deve ser entendida como ação do Estado orientada por princípios de equidade, justiça social e democratização do acesso, tendo em vista os interesses da coletividade. Nessa perspectiva, a avaliação deve contribuir para a construção de uma universidade comprometida com os valores públicos, e não com os ditames do mercado.

Por isso, a qualidade da educação superior deve ser concebida como uma construção social e histórica, produzida a partir de consensos éticos e políticos compartilhados entre os diversos sujeitos da comunidade acadêmica. “Construir o conceito de qualidade educativa, que inclui de forma combinada os critérios de excelência, cientificidade e relevância social, é uma tarefa a ser cumprida pela comunidade universitária” (DIAS SOBRINHO, 2010, p. 17). Isso implica, necessariamente, o enfrentamento das tensões entre regulação, autonomia universitária e democratização do conhecimento, num movimento contínuo de negociação de sentidos e disputa de projetos societários.

3 METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, exploratória e analítico-crítica, visando compreender as recentes reconfigurações do SINAES e suas implicações para a gestão pública da educação superior. A principal estratégia metodológica foi a análise documental de normativas, portarias, diretrizes e relatórios oficiais publicados por INEP e MEC entre 2022 e 2024, com ênfase nas regulamentações do Enade, Avaliação da Prática e indicadores de qualidade como CPC e IGC.

A análise foi orientada pela técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2010), com categorias teóricas previamente definidas: (1) Avaliação como política pública; (2) Regulação e responsabilização institucional; e (3) Gestão acadêmica frente às novas

exigências do SINAES. Essas categorias permitiram identificar recorrências, contradições e tendências nos discursos normativos.

A investigação foi complementada por revisão bibliográfica, com destaque para os aportes de Sobrinho (2003, 2008, 2010), Catani e Oliveira (2002), Azevedo (1997), Mainardes (2006), entre outros, permitindo triangulação entre dados documentais e fundamentos teóricos. O percurso metodológico compreendeu: (i) seleção dos documentos; (ii) categorização com base nos eixos teóricos; e (iii) análise crítica articulada às implicações para a qualidade e a regulação da educação superior

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das Portarias nº 610 e nº 611, de 27 de junho de 2024, e do Edital nº 124, de 20 de julho de 2024, em comparação ao Edital nº 36, de 12 de julho de 2021, evidencia mudanças substanciais no ciclo avaliativo das licenciaturas. Essas graduações passam a ser avaliadas anualmente e com novos instrumentos, entre eles a Avaliação da Prática (AP), a reformulação da Prova Teórica com a adoção dos Blocos Incompletos Balanceados (BIB) e a reestruturação do Questionário do Estudante (QE).

A AP representa uma inovação central no processo avaliativo das licenciaturas, ao buscar aferir, de forma mais contextualizada, os conhecimentos e competências mobilizados pelos estudantes durante os estágios supervisionados obrigatórios na educação básica. Esse processo envolve múltiplos agentes: o estudante deve preencher o QE e anexar seu plano de aula 9016 no Sistema Enade, o professor supervisor da escola e o orientador da IES são corresponsáveis pela análise da prática docente do estudante, registrando suas avaliações diretamente no sistema.

Outra mudança reflete sobre as alterações da Avaliação Teórica (AT), em termos de estrutura: total de questões, a característica das questões avaliadas, metodologia para a adoção do BIB, entre outros. O resumo das alterações está apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Estrutura das provas do Enade para os anos de 2021 e 2024.

Aspecto	Enade 2021	Enade 2024
Formação Geral / Formação Geral Docente	10 questões (2 discursivas e 8 de múltipla escolha)	27 questões (todas de múltipla escolha)
Caráter da Formação Geral	Itens baseados nos princípios dos Direitos Humanos	Itens com conteúdos transversais pedagógicos comuns às áreas avaliadas
Discursivas na Formação	Avaliação de clareza,	Não há questões discursivas

Geral	coerência, coesão, argumentação, vocabulário e gramática	nessa parte
Componente Específico	30 questões (3 discursivas e 27 de múltipla escolha)	37 questões (1 discursiva e 36 de múltipla escolha)
Discursiva no Componente Específico	Avalia aspectos argumentativos e domínio da norma culta	Além dos conteúdos da área, avalia clareza, coerência, coesão, argumentação, vocabulário e gramática
Metodologia da prova	Tradicional (sem uso de blocos)	Blocos Incompletos Balanceados (BIB), para maior cobertura e testagem de itens
Foco na elaboração das questões	Situações-problema e estudos de caso	Situações-problema e estudos de caso, com ênfase em desempenho e comparabilidade entre edições

Fonte: As autoras

Por fim, a mudança no Questionário do Estudante também oportuniza a visualização sobre as alterações nas perspectivas de avaliações institucionais, refletida sobre as questões e os conteúdos investigados no questionário. As questões focam na inclusão de conteúdos transversais pedagógicos e no alinhamento com as práticas de estágio. Essa reformulação oferece subsídios para avaliar a eficácia dos cursos de licenciatura e nas tomadas de decisões orientadas por dados. As alterações dos instrumentos podem ser visualizadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Principais reconfigurações no SINAES e seus impactos

Reconfiguração	Natureza/ Objetivo	Mecanismo Regulatório	Impacto Primário na IES/Gestão	Implicação Ampla
Introdução da Avaliação da Prática (AP) para Licenciaturas	Diagnóstica, mensura conhecimentos e habilidades práticas, sem impacto direto em indicadores regulatórios	Sutil, via influência em decisões institucionais e políticas públicas a partir da análise de dados	Exige reestruturação de processos formativos e administrativos; mobiliza coordenações, NDs, supervisores e orientadores de estágio	Reforça lógica performativa e responsabilização institucional, mesmo com descentralização aparente do controle direto
Aplicação anual do Enade para Licenciaturas	Regulatório, mensura desempenho dos concluintes, com impacto direto em	Direto, via controle externo e fundamentação de processos de supervisão e credenciamento	Demanda redimensionamento de calendários acadêmicos e acompanhamento sistemático das	Intensifica a cultura avaliativa permanente e a internalização de padrões de qualidade definidos

	indicadores oficiais (Conceito Enade, CPC)		etapas do Enade	centralmente
Revisão dos instrumentos e processos de avaliação in loco	Regulatório e diagnóstico, visa ampliar a compreensão do processo formativo e a conformidade com diretrizes	Combinado, com potencial de subsidiar ações de acompanhamento e intervenção	Exige maior articulação entre diferentes setores e planejamento contínuo para atender às demandas regulatórias	Fortalece a função reguladora do Estado e a necessidade de gestão articulada e responsiva

Fonte: As autoras

4.1 Avaliação como política pública e Regulação como mecanismo de controle e responsabilização

As Portarias n.º 264/2024 e n.º 345/2024, publicadas pelo Inep, regulamentam a aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) para os cursos de licenciatura em 2024, com destaque para a inserção da Avaliação da Prática (AP) como componente obrigatório. Essa nova etapa busca verificar a articulação entre teoria e prática na formação docente, por meio da análise de registros audiovisuais ou escritos sobre experiências pedagógicas supervisionadas.

Conforme o Inep (2024), o objetivo é reforçar o vínculo com o projeto pedagógico do curso e a Base Nacional Comum para a Formação de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), o que representa uma tentativa de aferir a qualidade a partir da observação concreta da atuação profissional em formação. Contudo, há preocupações quanto ao impacto dessa exigência nos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura. Ao determinar critérios padronizados para avaliação da prática, corre-se o risco de uma homogeneização dos currículos e das estratégias formativas, tensionando a autonomia das instituições e a singularidade dos seus projetos formativos (DIAS SOBRINHO, 2003; VERHINE, 2015).

Tal tendência remete a um movimento de regulação avaliativa que, sob o discurso da qualidade, pode produzir efeitos de controle e conformação institucional (AZEVEDO, 2007; CATANI; OLIVEIRA, 2002). Para Dale (2010), políticas internacionais têm estimulado uma cultura educacional comum que, ao ser incorporada por meio de

avaliações nacionais como o Enade, reforça alinhamentos globais em detrimento da diversidade local e institucional.

Além disso, embora se reconheça a importância de registrar a prática docente como estratégia formativa e avaliativa, há riscos de que a exigência da AP reforce desigualdades entre instituições e estudantes, sobretudo nas licenciaturas ofertadas a distância ou em regiões com dificuldades de acesso às escolas (COSTA; OLIVEIRA; GOMES, 2020). Assim, conforme alerta Dias Sobrinho (2008), a avaliação deve estar a serviço da transformação e da democratização do ensino, e não apenas da padronização tecnocrática (MOROSINI, 2014) imposto pela mensuração de resultados. Urge refletir sobre a avaliação como instrumento de construção de uma cultura de responsabilidade social e formativa (FREITAS, 1995; KEMMIS, 1986), que respeite as especificidades locais e os projetos formativos das instituições de educação superior brasileiras.

4.3 Gestão acadêmica e institucional diante das reconfigurações do SINAES

As transformações recentes no SINAES, com destaque para a inclusão da Avaliação da Prática (AP) e a aplicação anual do Enade para as licenciaturas, reposicionam a avaliação como eixo estruturante da política educacional e da gestão acadêmica. As instituições de ensino superior (IES) são convocadas a reorganizar calendários, estágios supervisionados e fluxos internos, em uma dinâmica que exige articulação contínua entre os setores acadêmicos e administrativos. Contudo, essas exigências operacionais não são neutras: carregam consigo diretrizes normativas que interferem nos sentidos formativos das licenciaturas, muitas vezes em tensionamento com os princípios da autonomia universitária.

De acordo com José Dias Sobrinho (2010), a avaliação educacional expressa projetos políticos e, nesse contexto, a centralidade conferida às “áreas estratégicas” e aos indicadores de desempenho evidencia uma orientação tecnocrática e gerencialista, como também discutido pelos autores Fabrizio e Dalla Corte (2023). A racionalidade avaliativa imposta pelas políticas públicas tende a reduzir a formação docente a uma função instrumental voltada para o mercado de trabalho, deslocando o foco da formação crítica, humanista e comprometida com a transformação social. A educação, então, é atravessada por lógicas de controle e padronização, que refletem uma concepção produtivista do conhecimento.

A introdução da Avaliação da Prática, em particular, tem o potencial de induzir a homogeneização dos currículos das licenciaturas, uma vez que estabelece critérios de validação que favorecem determinados modelos de regência e intervenção pedagógica. Ao prescrever práticas e evidências específicas, como o número de horas em sala de aula, o tipo de atuação em escolas ou a forma de supervisão, a AP pode pressionar as IES a adaptarem seus projetos pedagógicos para se adequarem às exigências externas, em detrimento de suas concepções próprias de formação. Nesse movimento, corre-se o risco de desvalorizar experiências inovadoras ou contextualmente situadas, comprometendo a diversidade curricular e a liberdade de criação pedagógica.

A gestão acadêmica, nesse cenário, passa a atuar como instância de mediação entre as políticas de avaliação e os projetos institucionais. Sua atuação exige competências analíticas, sensibilidade pedagógica e capacidade de articulação para que se garanta a aderência às normas sem comprometer a singularidade dos cursos de formação docente. Como adverte Dias Sobrinho (2010), há uma tensão permanente entre regulação e emancipação, entre o cumprimento de exigências externas e o compromisso com a formação integral. As IES são, portanto, desafiadas a resistir à lógica de padronização e a construir modelos de gestão que preservem a intencionalidade pedagógica e a pluralidade da formação docente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises evidenciam que as reconfigurações recentes no SINAES, especialmente com a introdução da Avaliação da Prática (AP) e a aplicação anual do Enade para as licenciaturas, reforçam o papel regulador da avaliação na educação superior. Essas mudanças direcionam as políticas avaliativas para áreas estratégicas, como a formação docente, em consonância com agendas estatais, além de responder às demandas mercadológicas.

Constata-se uma ampliação da complexidade dos processos avaliativos, com a avaliação assumindo também funções de indução e reorganização das práticas acadêmicas. A distinção entre instrumentos regulatórios, como o Conceito Enade, e diagnósticos, como a AP, configura uma nova arquitetura que combina controle externo e estímulo à autorregulação. Esse modelo exige das instituições maior capacidade de articulação interna, planejamento e engajamento dos atores institucionais.

Apesar das oportunidades de aprimoramento, os desafios são expressivos, incluindo a intensificação do trabalho, riscos de tecnicização da formação e tensionamentos sobre a autonomia universitária. Para avançar na compreensão e no aperfeiçoamento dessas políticas, recomenda-se a ampliação de estudos empíricos que considerem as percepções de gestores, docentes e estudantes diante da implementação concreta das novas diretrizes do SINAES.

REFERÊNCIAS

AVALIAÇÃO da educação superior no Brasil: influência da gestão pública gerencialista. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 2023, Curitiba. *Anais [...]*. Curitiba: PUCPR, 2023.

AZEVEDO, Janete Maria Lins de. **Avaliação educacional: instrumentos de regulação e controle da política educacional.** *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 101, p. 487–507, maio/ago. 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000200010>>. Acesso em: 04/07/2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2010.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Edital nº 36, de 12 de julho de 2021.** Dispõe sobre as diretrizes para o Enade 2021. *Diário Oficial da União*: seção 3, Brasília, DF, n. 132.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Portaria nº 610, de 27 de junho de 2024.** Dispõe sobre as diretrizes para o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade 2024. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, n. 123.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Portaria nº 611, de 27 de junho de 2024.** Institui as diretrizes complementares ao Enade 2024 para os cursos de licenciatura. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, n. 123.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Edital nº 124, de 20 de julho de 2024.** Tornar público o cronograma e as orientações para a realização do Enade 2024. *Diário Oficial da União*: seção 3, Brasília, DF, n. 139.

CATANI, Afrânio Mendes; OLIVEIRA, João Ferreira de. **Avaliação da educação superior no Brasil: algumas notas críticas.** *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 23, n. 81, p. 155–174, abr. 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-73302002000200009>>. Acesso em: 04/07/2025.

COSTA, Aline Fagner de Carvalho e; OLIVEIRA, João Ferreira; GOMES, Daniela Fernandes. **Mudanças na avaliação da EaD no ensino superior brasileiro de 2016 a 2019:**

flexibilização, (des)regulamentação e autorregulação. Revista de Educação, Linguagem e Literatura, Inhumas, v. 12, p. 1-21, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.51913/revelli.v12i0.9924>>. Acesso em: 04/07/2025.

COSTA, Mariana Luz; CASTRO, Cláudia. **Avaliação da educação superior no Brasil: entre qualidade e regulação.** Revista Educação em Questão, v. 59, e20225941, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.21680/1981-1802.2021v59n00ID29441>>. Acesso em: 04/07/2025.

DALE, Roger. **Globalização e educação: demonstrando a existência de uma 'cultura educacional mundial comum'.** In: VERGER, Antoni (Org.). Globalização e políticas educacionais. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIAS SOBRINHO, José. **Avaliação da educação superior: democratização, qualidade e responsabilidade social.** Campinas: Autores Associados, 2003. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, v. 37).

DIAS SOBRINHO, José. **Avaliação e transformação: a busca da construção de uma nova cultura.** Educação & Sociedade, Campinas, v. 29, n. 104, p. 1131-1151, out. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-73302008000400008>>. Acesso em: 04/07/2025.

FABRIZIO, Silvane Brand; DALLA CORTE, Marilene Gabriel. **Avaliação da educação superior no Brasil: influência da gestão pública gerencialista.** In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO – EDUCERE, 2023, Curitiba. Anais [...]. Curitiba: PUCPR, 2023.

FREITAS, Luiz Carlos de. **A avaliação como prática democrática.** In: GENTILI, Pablo (Org.). Pedagogia da exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação. Petrópolis: Vozes, 1995.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. **Avaliação da Prática.** Brasília, DF: INEP, 24 set. 2024. Atualizado em 12 nov. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade/avaliacao-da-pratica>> . Acesso em: 15/07/2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. **Relatório Enade 2022.** Brasília: Inep, 2023. Disponível em: <<https://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatoriosPublicos>>. Acesso em: 04/07/2025.

KEMMIS, Stephen. **A avaliação crítica: o lugar da avaliação na teoria crítica da educação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

MAINARDES, Jefferson. **Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais.** Educação & Sociedade, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-73302006000100003>>. Acesso em: 04/07/2025.

MORIN, Edgar. **O método 1: o conhecimento do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 1993.

MOROSINI, Marília Costa. **Internacionalização da educação superior: uma análise crítica**. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1087-1106, 2014.

SAVIANI, Dermeval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez, 1992.

VERHINE, Robert. **Avaliação da educação superior: novos parâmetros para velhas questões**. In: OLIVEIRA, João Ferreira de; DUARTE, Maria Eduarda. *Universidade em questão: políticas públicas e reconfigurações institucionais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.



AUTORES



Ademir Divino Vaz

Professor da Universidade Estadual de Goiás - UEG. Doutorando em Geografia UFG/IESA. Possui graduação em Geografia e em Pedagogia. E-mail: ademir.vaz@ueg.br

Ana Paula Biaobok

Profissional da área de Gestão Acadêmica na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), atuando com avaliação da educação superior, indicadores de qualidade, políticas educacionais e gestão institucional do Enade. Mestre em Química pelo Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), com pesquisa voltada à popularização da ciência e à história da ciência.

Ana Paula Rannov dos Santos

Doutoranda em Educação - UFSM; Mestra em Educação nas Ciências - UNIJUÍ; Especialista em Educação Infantil - UNINTER. Especialista em Gestão Escolar - Faculdade de Educação São Luís; Pedagogia - UFSM. Professora da rede municipal de Três Passos-RS. Proprietária do ateliê de formações de professores Casa Casu. Formadora Estadual do LEEI 2024/2025. Integrante do grupo de pesquisas INTERFACES - UFSM. E_mail: anarannov@gmail.com

Baobao Ma

Doutorando em Educação de Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Rua 235, Setor Universitário - Faculdade de Educação - Sala 249, CEP: 74605-050 - Goiânia - Goiás - Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7952-0560>, mabaobao129@discente.ufg.br

Carolina Lorena Coelho

Professora da Rede Municipal de Ensino de Caldas Novas – GO, mestranda em Ensino para a Educação Básica do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, carolina.lorena1@estudante.ifgoiano.edu.br. <https://orcid.org/0009-0002-2082-9564>

Caroline Fontana

Mestranda em Educação - Universidade Federal de Santa Maria/RS. E_mail: carolinefontana411@gmail.com

Cícera Aparecida de Lima Malheiro

Docente do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva – Profei/Unesp. cicera.malheiro@unesp.br - <http://lattes.cnpq.br/9594089174735076>

Cledson Oliveira dos Santos

Especialista em Educação do Campo. Universidade do Estado da Bahia – UNEB, cledsonoliveirasantos@gmail.com

Everton Luiz Simon

Doutor em História. Professor Adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Pesquisador e Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - UNISC

Filipe Wiltgen

Escritor, Pesquisador, Professor e Engenheiro Eletricista (1994) pela Universidade de Taubaté (UNITAU em Taubaté). Mestre (1998) e Doutor (2003) em Dispositivos e Sistemas Eletrônicos, na área de Fusão Termonuclear Controlada, pelo Instituto de Tecnologia de Aeronáutica (ITA em São José dos Campos). Considerando apenas o tempo mais recente na docência, de 2017 a 2023 como professor no Programa de Mestrado em Engenharia, e Coordenador no Curso Especialização em Energia Solar Fotovoltaica na Universidade de Taubaté. Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia no Estado de São Paulo (IFSP em Campinas) durante 2022 e 2023, nos cursos de técnico em Eletrônica e graduação em Eng. Elétrica. Professor, Coordenador de Curso e Diretor Substituto na Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC de Pindamonhangaba), desde 2021. Foi professor nas unidades da FATEC de Cruzeiro e Bauru. Professor nos cursos de Projetos Mecânicos, Manutenção Industrial, Processos Metalúrgicos, Processos Mecânicos de Soldagem, Gestão da Produção Industrial e Automação Industrial. Atualmente Editor-Chefe da Revista de Pesquisa Aplicada e Tecnologia (REPATEC) da FATEC de Pindamonhangaba. Currículo Lattes CNPq

(lattes.cnpq.br/9415670242620093). Base de Documentos ResearchGate (www.researchgate.net/profile/Filipe-Wiltgen). Google Acadêmico (scholar.google.com.br/citations?user=WQM6aIYAAAAJ&hl=pt-BR&oi=ao). Currículo FAPESP (bv.fapesp.br/pt/pesquisador/45358/luis-filipe-de-faria-pereira-wiltgen-barbosa). <https://orcid.org/0000-0002-2364-5157>. E-mails: ProfWiltgen@gmail.com ou Filipe.Wiltgen@fatec.sp.gov.br

Jéssica Passarini

Mestranda – Universidade Estadual Paulista – Unesp. Graduada em Ciências Biológicas pela Faculdade de Dracena (UNIFADRA). Graduada em Licenciatura em Matemática pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER). Atualmente atua como professor na Escola Estadual Ministro Oscar Pedroso Horta. E-mail: jessica.passarini@unesp.br

Joelma Machado Nascimento

Doutoranda em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná (PPGED 2025-2029, Taxista CAPES). Mestre em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná (2024. Bolsista CAPES). E-mail: joelma.nascimento@utp.edu.br; joelma_mn01@hotmail.com

Marilia Minatel

Profissional da área de Gestão Acadêmica na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), atuando com avaliação da educação superior, indicadores de qualidade, políticas educacionais e gestão institucional do Enade. Mestre em Gestão Territorial Sustentável, pela UFPR, e doutoranda em Gestão Urbana, pela PUCPR, com pesquisa focada em qualidade do ar, saúde respiratória e modelagem preditiva aplicada à gestão urbana.

Yêda Danniely Quintiliano Almeida

Professora da Rede Municipal de Ensino de Caldas Novas – GO, mestre em Educação pela Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, yeda13@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-4887-3607>



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.


Editora
UNIESMERO

ISBN 978-655492168-8



9 786554 921688