

Maria Eloísa de Souza Ivan
Sheila Fernandes Pimeta e Oliveira
Tatiana Noronha de Souza (Orgs.)

Religar saberes, reinventar a prática: inovação, crítica e inclusão

Coleção Educação e Educandos

35

ISBN VOLUME



ISBN COLEÇÃO



unesp 

Uni-FACEF
Centro Universitário Municipal de Franca

**Maria Eloísa de Souza Ivan
Sheila Fernandes Pimeta e Oliveira
Tatiana Noronha de Souza (Orgs.)**

**RELIGAR SABERES, REINVENTAR A PRÁTICA:
inovação, crítica e inclusão**

**ISBN 978-65-88771-99-0
DOI**

**FRANCA
Uni-FACEF/UNESP
2026**

Comissão Científica

Alessandra David Moreira da Costa (Unesp)
Ariana Cosme (Universidade do Porto – Portugal)
Célio Bertelli (Unesp)
Charles dos Santos Guidotti (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
Genaro Alvarenga Fonseca (UNESP)
Jaqueline Brigladori Pugliesi (Uni-FACEF)
Hilda Maria Gonçalves da Silva (UNESP)
Leonardo Mailon Borges (Uni-FACEF)
Maria Eloísa de Souza Ivan (Uni-FACEF)
Maria Madalena Gracioli (FFCL / Universidade de Coimbra - Portugal)
Paulo Rennes Marçal Ribeiro (UNESP)
Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira (Uni-FACEF)
Sílvia Regina Viel (Uni-FACEF)
Tatiana Noronha de Souza (Unesp)
Vânia de Fátima Martino (UNESP)

Conselho Editorial

Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira (Uni-FACEF)
Tatiana Noronha de Souza (UNESP)

Editoração

Welton Roberto Silva
Laís Caramore Borges

© 2026 dos autores
Direitos de publicação Uni-FACEF
www.unifacef.com.br

Coleção: Educação e Educandos, v. 35.

F744c	Ivan, Maria Eloísa de Souza e. et al. (orgs.) RELIGAR SABERES, REINVENTAR A PRÁTICA: inovação, crítica e inclusão. / Maria Eloísa de Souza Ivan, Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira; Tatiana Noronha de Souza (orgs.). – Franca: Uni-FACEF; Unesp/Franca; 2026. (Coleção: Educação e educandos, v. 35). 129p.; il. ISBN Coleção: 978-85-54530-27-3 ISBN Volume: 978-65-88771-99-0 DOI: 1.Educação - Pesquisa. 2. Gestão educacional 3. Educação superior – melhoria contínua 4. Gestão pública escolar .5 Avaliação educacional 6. Educação ambiental I.T. CDD 370
-------	--

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos de autor (lei no. 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do código Penal. **Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade exclusiva de seus autores.**

Editora Uni-FACEF Centro Universitário Municipal de Franca
Associada à ABEC - Associação Brasileira de Editores Científicos

PREFÁCIO

É com um sentimento de urgência, mas também de esperança que apresento esta coletânea dos melhores artigos apresentados no “X Simpósio de Educação e VII Encontro Internacional de Políticas Públicas: Educação e tecnologias em tempos de inteligência artificial: entre dilemas e possibilidades”, realizado na cidade de Franca (SP), entre os dias 25 a 27 de agosto de 2025.

Em um contexto de real existência da Inteligência Artificial, vivemos um tempo paradoxal: enquanto a tecnologia nos promete um futuro de conexões ilimitadas, a realidade nos impõe desafios de fragmentação, exclusão e a necessidade premente de ressignificar o próprio ato de educar. Nesse sentido, os artigos aqui reunidos não oferecem respostas prontas, mas algo muito mais valioso: um retrato da prática educativa, do fazer pedagógico que se reflete, se critica e se reinventa no chão da escola.

A obra nos convida a um percurso multifacetado. Iniciamos com um ato de justiça histórica, ao revisitar as contribuições de Alice Piffer Canabrava e seu pioneirismo na pesquisa arquivística, um lembrete de que inovar é também romper com as estruturas de gênero e poder historicamente constituídas no meio acadêmico. Essa atitude de questionamento se aprofunda nos artigos sobre o ensino da Matemática, que abordam um problema central: a avaliação excludente. Com base em Luckesi e D'Ambrosio, os autores propõem uma ressignificação do ato de avaliar, transformando-o de um fim classificatório em um meio para a promoção da aprendizagem significativa. A mesma inquietação se manifesta no debate sobre o ensino da Geometria, que aponta para a necessidade de superar a abordagem fragmentada e algorítmica através de metodologias ativas e do uso integrado de recursos como o GeoGebra e polidrons, conectando a formação inicial do professor à realidade da BNCC.

A conexão entre universidade e escola é, certamente, um dos pilares desta coletânea. Os relatos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) em Franca/SP são inspiradores. Vemos a teoria se materializar quando licenciandos de Pedagogia e Letras, amparados por referenciais como Tardif e Kleiman, aplicam atividades que transformam a sala de aula. A proposta "A Troca", por exemplo, ao utilizar o dialogismo de Bakhtin e uma "caixa decorada", evidencia como os gêneros do discurso podem ser trabalhados de forma afetiva e engajadora, promovendo o letramento crítico em estudantes do Ensino Médio, ratificando o entendimento de que a inovação pode ser, ao mesmo tempo, teoricamente robusta e afetivamente poderosa. Da mesma forma, a aplicação de recursos como o teodolito e a prancha trigonométrica para o ensino da Trigonometria mostra um caminho para aproximar o conteúdo da realidade prática e tecnológica dos alunos.

Esta coletânea, contudo, ousa ir além das didáticas disciplinares, abraçando a complexidade do ser humano em uma perspectiva que ecoa o pensamento de Paulo Freire (1996) sobre uma educação para a autonomia e a

consciência crítica. A análise da "Teoria Política do Cuidado" de Eva Kittay, por exemplo, é um poderoso instrumento para pensarmos a inclusão para além da rampa de acesso. Ao focar na interdependência e na vulnerabilidade como categorias centrais, o texto nos convida a uma responsabilidade coletiva e a uma crítica contundente ao capacitismo, especialmente no que tange às deficiências cognitivas severas. Essa visão de um cuidado que é, em si, um ato político, é encontrada também na proposta da Ecopedagogia para a conservação do Aquífero Guarani, que posiciona a educação como ferramenta estratégica para a formação de uma consciência socioambiental e planetária.

A sensibilidade ao outro se revela de forma comovente no estudo sobre a formação de professores de inglês para a Terceira Idade. Ao trazer conceitos como "Conscientização Gerontológica" e ao problematizar o ageísmo, os autores nos lembram que a prática pedagógica inovadora é, fundamentalmente, uma prática empática, que se adapta e acolhe as especificidades de cada sujeito aprendiz. Por fim, o diálogo entre a didática clássica de Comenius e as técnicas contemporâneas de Doug Lemov serve como um alerta: não há soluções prontas. A eficácia pedagógica depende da capacidade do professor de refletir, contextualizar, se atualizar e lutar por condições institucionais que permitam uma educação verdadeiramente transformadora.

Enfim, os trabalhos aqui reunidos são um retrato do educador de nosso tempo: um profissional que pesquisa, experimenta, inova, erra, acerta e, acima de tudo, não desiste de crer na educação como um ato de libertação. Que esta obra nos inspire e fomenta novas práticas.

Profa Dra. Maria Eloísa de Souza Ivan
Chefe de Departamento e Docente Titular do Curso de Letras do Uni-
FACEF *Centro Universitário Municipal de Franca.*

SUMÁRIO

CONTRIBUIÇÕES DE ALICE CANABRAVA PARA OS ESTUDOS HISTÓRICOS: OS ESTUDOS DO BANDEIRANTISMO E A PESQUISA ARQUIVÍSTICA	10
EXPERIÊNCIAS DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE INGLÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA NO CONTEXTO EXTENSIONISTA DE UMA UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE (UNATI)	20
RESSIGNIFICANDO AS PRÁTICAS AVALIATIVAS EM MATEMÁTICA	38
O ENSINO DA GEOMETRIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA FORMAÇÃO INICIAL	50
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID): RELATO DE PRÁTICAS NA ESCOLA-CAMPO NO MUNICÍPIO DE FRANCA- SP	57
REFERÊNCIAS	64
GÊNEROS DO DISCURSO EM SALA DE AULA: ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM	66
TEORIA POLÍTICA DO CUIDADO E DEFICIÊNCIAS: OS DIÁLOGOS ENTRE POLÍTICA, DIREITO E MORALIDADE NA OBRA DE EVA KITTAY	83
RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO EM MATEMÁTICA: APLICADOS NA TRIGONOMETRIA	98
DIDÁTICA EM FOCO: REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA A PARTIR DE COMENIUS E LEMOV	110
2. DIDÁTICA EM FOCO: REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA E PARTIR DE COMENIUS E LEMOV	111
A ECOPEDAGOGIA COMO INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO DO AQUÍFERO GUARANI	119
ÍNDICE	129

CONTRIBUIÇÕES DE ALICE CANABRAVA PARA OS ESTUDOS HISTÓRICOS: OS ESTUDOS DO BANDEIRANTISMO E A PESQUISA ARQUIVÍSTICA

Keila Cristina Borges Trombela
Graduanda em História – UNESP
keila.trombela@unesp.br

1. INTRODUÇÃO

Houve no início do século XX um surto de estudos acerca do bandeirantismo que, segundo Karina Anhezini (2021), foi protagonizado por homens brancos em sua maioria, com certa relevância na sociedade. Anhezini apresenta também um levantamento feito por Sérgio Buarque de Holanda (1902-1982) logo no início da segunda metade do século passado, esse levantamento visava analisar os expoentes do pensamento histórico brasileiro. Nessa análise, foram apresentados 104 nomes dos quais apenas duas mulheres foram citadas, sendo elas Alice Piffer Canabrava (1911- 2003) e Lídia Besouchet (1908-1997). Nesse caso, mesmo quando a produção histórica como um todo foi analisada, a presença feminina já não era amplamente reconhecida, então quando se trata dos estudos das bandeiras, essa disparidade fica ainda mais evidente, como Sérgio Buarque de Holanda trouxe em seu levantamento, segundo Anhezini (2021).

Avançando em sua discussão, Anhezini (2021) discorre sobre a maneira como a identidade paulista foi construída por meio da narrativa oriunda da “bandeirologia”, que era enfatizada por meio de museus, monumentos arquitetônicos, discursos políticos e até em livros didáticos. As condições para a construção dessa narrativa se deram muito por meio da constituição de arquivos que possibilitaram materiais para tal abordagem. Já em 1946, surge em São Paulo o “Curso de Bandeirologia”, divulgado tanto em terras paulistas quanto em cariocas, tendo sido realizado no auditório da Escola Nacional e ministrado por diversos autores, incluindo Afonso d'Escragno Taunay (1876-1958). Prometia-se então, uma nova abordagem com embasamento científico, segundo Anhezini:

O tema desse evento era anunciado, portanto, como algo distante da mitologia bandeirante, ele não trataria do lendário ou do fantasioso que cercava o tema, e sim da apresentação do conhecimento científico acerca das bandeiras como parte da historiografia que passava a ser entendida como um ofício especializado e praticado por profissionais. (Anhezini, 2021, p. 354)

Segundo Cassiano Ricardo (1895-1974), havia uma distinção no modo como se abordava o bandeirismo, pois observar o movimento por meio da retórica heroica e geográfica, não produziria o mesmo resultado caso fosse analisado através de uma ótica social, política ou econômica. Nessa segunda abordagem, seria possível um olhar “por dentro”, justamente para que se pudesse entender seus objetivos, suas causas e consequências; como também até que ponto o movimento bandeirante auxiliaria no entendimento das instituições daquele presente. A

bandeirologia seria justamente o gênero que pesquisa esse fenômeno que nas palavras de Anhezini (2021):

Assim, a Bandeirologia, esse gênero de pesquisa, de acordo com Cassiano Ricardo, comporia uma terceira fase dos estudos acerca de São Paulo, ou seja, ultrapassada a fase de construção de uma história heroica e geográfica, uma verdadeira epopéia bandeirante, que afastava a versão detratora elaborada nos séculos anteriores, havia chegado o momento de encarar o bandeirismo como um fenômeno social, econômico e político e de, sobretudo, definir suas consequências no presente, marcando aquilo que persiste. (Anhezini, 2021, p. 355)

O estudo do bandeirismo promoveu uma intensa busca para a construção de um arquivo, no qual houve forte ação estatal para convidar Taunay para que iniciasse o curso sobre o tema (primeiro do Brasil e de São Paulo). Mesmo com esse material, ainda havia lacunas a serem preenchidas (principalmente no tocante à geografia), o que justificava a criação de narrativas mitológicas e fantasiosas. Nesse ponto, Taunay se põe contra as construções grandiosas e mirabolantes por meio das fontes mais conhecidas até então (principalmente as que foram deixadas em território brasileiro). Houve, assim, uma dificuldade para que o *Ensaio de Carta Geral das Bandeiras Paulista* fosse elaborado em parceria com o Museu Paulista, uma vez que os geógrafos também tinham essa mesma dificuldade com a obtenção de fontes.

Sendo assim, o início do século XX foi um marco para os estudos e revisões sobre a temática das bandeiras, com a busca por novas fontes e abordagens. Diversos autores/historiadores se debruçaram em torno do assunto, como o próprio Cassiano Ricardo, Taunay e uma mulher que teve destaque, Alice Piffer Canabrava (1911-2003). É esse contexto que propiciou os estudos de Alice Canabrava acerca da temática na década de 1940, com a elaboração de três obras fundamentais: *Ensaio Bibliográfico sobre as Bandeiras* (1944), *Ensaio Bibliográfico sobre as Bandeiras* (1945) e *Bandeirantes no Paraguai: Século XVII* (1949). As produções da historiadora são oriundas de um grande esforço em buscar as fontes primárias que abordassem as lacunas existentes nessa parcela da história brasileira, principalmente em arquivos dentro e fora do Brasil.

2. ALICE CANABRAVA: TRAJETÓRIA E CONTRIBUIÇÕES:

A trajetória de Alice foi marcada por diversos percalços até que se estabeleceu como professora da cadeira de História Econômica Geral e Formação Econômica do Brasil na Faculdade de Economia da Universidade de São Paulo (FEA-USP) ainda na década de 1950. Fato esse, que de acordo com José Jobson de Andrade Arruda (2011), se deu de uma maneira rápida principalmente se tratando de uma mulher na vida acadêmica no Brasil. Enquanto se dedicava a academia, Canabrava manteve sua vida pessoal em estado de privacidade, pois era muito discreta no tocante a suas vivências pessoais. “Não se casou, não teve filhos. Se namorou, não sei” (Arruda, 2011, p. 99).

Canabrava se formou como uma das primeiras mulheres no curso de História e Geografia da Universidade de São Paulo (USP), tendo estudado entre 1935-1937. Suas contribuições foram no âmbito da História Econômica, principalmente, dedicada ao estudo da expansão algodoeira estabelecendo um quadro geográfico para ampliar sua abordagem e fazendo jus à sua formação em História e Geografia, esse ponto foi analisado por Otávio Erbereli Júnior em sua dissertação de mestrado *A escrita da história entre dois mundos: uma análise da produção de Alice Piffer Canabrava (1935-1961)* de 2014.

Retomando a argumentação de Arruda (2011), o autor vai enfatizar a relevância da pesquisa arquivística elaborada por Canabrava. Nesse ponto, o que se pode aferir é que houve uma grande empreitada por parte da historiadora em busca de fontes primárias que fossem manuscritas, essa abordagem proporcionou que o embasamento teórico se sustentasse de maneira sólida. Foi justamente nesse ponto que se pode afirmar que as contribuições de Canabrava para a historiografia foram movidas por uma busca de documentação ainda inédita para que trouxesse à tona uma versão não fantasiada do que ela se propunha a analisar (desde o movimento bandeirante ao estudo do comércio algodoeiro).

2.1 Uma Mulher no Meio Masculinizado

Ao se formar, Alice Canabrava se manteve no meio acadêmico, se dedicou à pesquisa e em 1946, prestou um concurso público para assumir a cadeira de História da América no curso de História (atual Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo). Mesmo obtendo a maior nota, o segundo colocado Astrogildo Rodrigues de Mello assumiu como vencedor por meio de uma manobra da banca examinadora ao excluir a nota Sérgio Buarque de Holanda para que o primeiro lugar fosse fruto de um empate entre Alice e Astrogildo, fazendo com que por meio dessa atitude a impedisse de obter a vitória. Segundo Arruda:

O concurso, vencido por seu opositor, o professor Astrogildo Rodrigues de Mello, apesar da nota final obtida por Alice ser superior, transformou-a num ícone do movimento de afirmação feminina na academia, interpretada como um exemplo candente da perfídia orquestrada pela corporação masculina em defesa de seu espaço acadêmico e, por conseguinte, de seus privilégios de gênero. (Arruda, 2011, p. 116)

Ao avançar em sua argumentação, Arruda (2011), traçou um paralelo entre a trajetória de duas mulheres: Gilda de Melo e Souza (1919-2005) e Alice Piffer Canabrava. Embora as duas tivessem similaridades, por virem de cidades do interior (Araraquara e Leme, respectivamente) e sendo oriundas de família com certo padrão econômico; também estudaram no mesmo colégio em São Paulo (Stafford), assim como ingressam nas primeiras turmas da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras (uma em filosofia e outra em história). É justamente nesse ponto que as trajetórias começam a se diferir, pois Alice vivera em Leme brincando nos quintais

em vez de preferir as bonecas, não tendo sentido os impactos diretos da discriminação de gênero até o fatídico concurso de História da América. Gilda sente esses impactos desde o início de sua trajetória na graduação, pois já sentia o preconceito no ambiente majoritariamente masculino. Portanto, devido a tais distinções:

A garra demonstrada por Alice na defesa de seus direitos de prosseguir na carreira universitária é admirável, mas a transformação de sua ação em um momento privilegiado da defesa do feminismo e da história de gênero é excessiva. Ela não se envolveu com os movimentos sociais e políticos empreendidos pelas mulheres naqueles anos. (Arruda, 2011, p. 129)

Retomando um pouco a trajetória prévia de Canabrava, Otávio Erbereli Júnior (2016) conta que ela se formou em 1930 na Escola Normal Caetano de Campos (São Paulo), já com a habilitação para atuar no magistério, assim como também recebeu o prêmio Barão do Rio Branco por obter as maiores notas no curso de História e Geografia pelos últimos cinco anos. Sendo assim, a trajetória da historiadora foi marcada por se destacar em meio aos estudos e no meio acadêmico e mesmo assim, no concurso ainda foi alvo de uma manobra para que um homem assumisse uma posição a qual ela claramente tinha aptidões de assumir, ao submeter sua tese *A Indústria do Açúcar nas Ilhas Inglesas e Francesas do Mar das Antilhas (1697-1755)* que mesmo não lhe dando a cátedra de História da Civilização Americana, a propiciar, ao menos, o título de livre-docente.

A década de 1940 ainda proporcionou outra reviravolta na vida de Canabrava, pois em 1946 a Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas (FCEA) foi fundada na USP na cidade de São Paulo. Foi nessa instituição que a historiadora ingressou para atuar como técnica administrativa no setor de pesquisa histórica e em 1951 assumindo a titularidade da cadeira de História Econômica, se tornando a mulher a obter a célebre posição de catedrática na USP. De acordo com Erbereli, a experiência de Canabrava como professora pode ser sintetizada da seguinte maneira:

O que se pretende demonstrar aqui é que o insucesso da profa Canabrava no referido concurso de cátedra na FFCL em 1946 deveu-se à cultura acadêmica peculiar da instituição, somada ao papel atribuído à mulher na sociedade da época, ao qual a Universidade não poderia estar imune. (Erbereli, 2016, p. 99)

No meio que atuou, como Erbereli (2016) apontou, há uma dicotomia entre os espaços que podem ser alcançados por homens e mulheres, assim dentro da academia essa segregação é notória até os dias de hoje. Os professores catedráticos, em sua maioria, podem ser encaixados em um estereótipo basilar: homens de uma mesma origem social. Pode-se aferir que a trajetória de Canabrava (embora notória e cheia de méritos), assim como a de outras mulheres, passou por barreiras e hostilidades que tornaram seu percurso ainda mais dificultoso, até porque muitas mulheres que ingressam no meio acadêmico dito masculino, acabam

por serem alocadas em um lugar de subserviência. E, mesmo tendo alcançado certo lugar social relevante/significativo, nunca chegou a se tornar diretora, ou seja, apesar de toda sua bagagem e contribuições em diversas áreas, ainda houve espaços que não pôde galgar.

Usando as palavras de Erbereli para sintetizar o modo como a atuação feminina no meio acadêmico se deu:

Alice Piffer Canabrava, Olga Pantaleão, Gilda de Mello e Souza, Paula Beiguelman... Poder-se-ia citar muitas tantas mulheres que, durante suas notórias trajetórias intelectuais, em algum momento foram bloqueadas justamente pelo ato de serem mulheres e tentarem alçar postos que naquele período estavam tradicionalmente destinados aos homens [...] Mesmo que a sociedade visse com bons olhos o posto de professora, naquela cultura acadêmica das décadas iniciais da FFCL/USP a regência da cátedra por elementos femininos não era bem vista. Ou, "tudo, menos a cátedra!". (Erbereli, 2016, p. 111-112)

2.2 O Modo como “Fez História”

É de senso comum, ou se espera que seja, o quão misógino e excludente são certos ambientes são para com a atuação feminina. Nesse contexto, para que uma mulher alcance notoriedade, principalmente, na primeira metade do século XX, muitas barreiras têm que ser superadas e Canabrava superou diversas delas, ao mesmo tempo em que se dedicava aos estudos históricos (e não só históricos) que deixaram um vasto legado ainda não tão conhecido. Os estudos das bandeiras sintetizam toda a maneira com que se dedicava aos temas os quais se propunha estudar. Em um primeiro momento, a problemática existente acerca do tema permeia o que Anhezini (2021) sintetizou, com as narrativas mitológicas, fantasiosas. Então, ao entender essa defasagem, Canabrava buscou por meio da pesquisa arquivística possibilidades para uma interpretação fidedigna da vivência dos sertanistas/bandeirantes.

No levantamento inicial em arquivos bibliográficos no Brasil, adefere-se que a documentação era incompleta, pois os bandeirantes não tinham o costume de fazer registros aprofundados de suas jornadas. Partindo desse ponto, buscou uma solução para que pudesse avançar com as pesquisas, por meio dos arquivos de fora, precisamente os paraguaios. Então, em 1949, Alice Canabrava publicou *Bandeiras no Paraguai. Século XVII (documentos inéditos)*, essa publicação foi o resultado após reunir documentos inéditos no Arquivo Nacional de Assunção. No entanto, tais documentos foram deixados de lado pela historiografia brasileira. Até o momento, a produção e análise da temática bandeirante se baseava em fontes brasileiras e europeias, ignorando por completo a forte presença desses grupos no Paraguai (um território vastamente afetado pela ação bandeirante). Nas palavras da autora:

O esforço de investigação nos últimos trinta anos tem se estendido, no campo da historiografia nacional, por imensa atividade no sentido de reunir as fontes sobre a expansão geográfica do Brasil Colonial.

O impulso inicial foi dado com a publicação das grandes coletâneas de documentos dos arquivos nacionais. Porém, deve-se sobretudo às pesquisas realizadas nos arquivos estrangeiros, e à nova orientação nos estudos sobre o conflito hispano-paulista nas áreas da colonização espanhola na América. (Canabrava, 1949, p. VIII)

No início de seu texto, a autora apresenta que os documentos de cunho inédito que ela estudou, são frutos de uma profunda investigação de Walter Way no Paraguai. Como resultado dessa investigação inicial, foi possível averiguar que essas fontes poderiam contribuir para que as lacunas acerca da expansão geográfica bandeirante em terras da América espanhola, pudessem ser preenchidas, ou ao menos apontadas. A atuação das bandeiras paulistas teve um forte impacto no território paraguaio, Canabrava aponta que como resultado dessa atuação muita destruição foi levada para o país, ocasionando destruição, ruínas e, principalmente, o deslocamento de populações indígenas. Por consequência dessa forte atuação, os portugueses foram proibidos por lei de entrarem na região de Assunção a partir de 1625, pois havia um forte temor dos locais para com os portugueses que se tornaram visitantes constantes.

Diante disso, Canabrava (1949) afirma que, mesmo com a proibição da Coroa espanhola, as bandeiras paulistas invadiram e dominaram diversas partes do território, especialmente para o aprisionamento de indígenas por meio dessas expedições. Mesmo com as autoridades espanholas tentando resistir e mitigar a entrada dos bandeirantes em seus territórios, os portugueses ainda conseguiam se fixar na região e até mesmo se integrar de certo modo na sociedade local, conseguia “encomiendas” e também se casavam com as filhas dos espanhóis. Em razão disso, a compreensão do bandeirantismo só pode ser completa por meio de uma abordagem que considera toda a extensão territorial para além de apenas a colonização em terras brasileiras.

Por meio de uma abordagem geográfica, Canabrava (1949) também aborda a questão da gestão de Hernandarias, que marcou a tentativa de reabertura dos caminhos entre Guairá e São Paulo, que havia sido fechada por Tomé de Sousa desde 1553. O caminho volta a ser explorado em 1603 com a chegada dos espanhóis em Vila Rica para afirmar relações comerciais e o intercâmbio dos territórios, o que provocou um alvoroço em São Paulo. Outro ponto que os documentos destacaram foi a presença dos paulistas também no Mato Grosso além do Paraguai, no período de 1676 a 1691, com o controle de áreas estratégicas, assim como ações armadas, na região de Jerez no rio Mbottan. Um outro conflito que os documentos detalharam, de 1678, com a bandeira de Francisco Pedroso Xavier em Villa Rica del Espíritu Santo, pois as fontes apresentaram diversos pormenores dos eventos centrais assim como os conflitos provocados no território em questão.

Essa rica e vasta documentação ampliou os conhecimentos sobre a temática, promovendo a compreensão de lacunas existentes e as deficiências nas

fontes brasileiras. A análise do material oriundo dos arquivos paraguaios proporcionou que as narrativas vigentes até então fossem revisitadas e com que outros pontos (até então desconhecidos) pudessem ser trazidos à tona. Para exemplificar, Canabrava (1949) narra sobre os Mongelos (povos originários), de certos grupos de indígenas que se afeiçoaram aos bandeirantes, mesmo estando aprisionados, ao ponto de se entregarem de maneira voluntária. Assim, as dinâmicas presentes nas relações de dominação, assimilação e, até mesmo, dos afetos, são mais complexas do que a análise da documentação nacional permitia analisar. Nas palavras da autora:

Um dos resultados mais profícuos da análise da documentação publicada em língua espanhola, e haver mostrado aos historiadores nacionais o interesse em se alargar, além das fronteiras do Brasil e de Portugal, a área geográfica das pesquisas arquivadas. Somente possível analisar e compreender o movimento de expansão geográfica ao Brasil colonial. (Canabrava, 1949, p. IX)

1.

Em linhas gerais, os estudos de Canabrava evidenciam que o estudo ampliado e integrado entre os arquivos brasileiros e os paraguaios forneceu uma compreensão mais abrangente da historiografia brasileira sobre os bandeirantes. As contribuições para o entendimento desse grupo como um fenômeno colonial complexo, não apenas dentro de uma ótica de expansão territorial, deixam claro que a dimensão da atuação desse movimento foi continental e violenta (expansão paulista) o que ocasionou profundas consequências sociais, políticas e culturais pelo sul do continente. Logo, a maneira pela qual a historiadora fomentou a pesquisa histórica para além dos arquivos brasileiros resultou em uma nova maneira de se buscar por fontes factuais e a compreensão das lacunas existentes na história/abordagem brasileira, conferindo a ela mais uma de suas muitas contribuições: uma das primeiras historiadoras formadas no Brasil, catedrática dentro da FCEA e, também, a ampliação da atuação do ofício do historiador enquanto busca por suas fontes.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos acerca do movimento bandeirante se consolidaram no imaginário sobre qual seria a identidade do paulista. Kátia Abud (1985) em sua tese de doutorado *O sangue intemorato e as nobilíssimas tradições*, afirma que essa construção muitas vezes foi confundida com o paulista em si. A narrativa construída sobre o “forte” passado fora corroborada por meio da exaltação em diversos discursos políticos, em monumentos históricos e hinos. A imagética por trás desse personagem também carregou uma controvérsia dependendo da perspectiva que se abordava. Para os jesuítas espanhóis, os bandeirantes eram vistos como escravizadores cruéis de indígenas, enquanto que para os paulistas eram o resultado de um passado heroico e desbravador.

Abud (1985) também aponta que a ausência de documentos oficiais das expedições no século XVII em territórios brasileiros contrastava com a vasta documentação deixada pela colonização espanhola. Nesse ponto, a autora reafirma o que Canabrava havia argumentado desde a década de 1940 que essa documentação também colocava em xeque a narrativa heroica inicial. Seguindo com essa perspectiva, os primeiros a reinterpretar as lacunas deixadas pelos bandeirantes, foram Pedro Taques, que defendia uma certa nobreza e pureza racial, e Frei Gaspar, que valorizava o processo de miscigenação como um elemento que trazia nobreza. Esses dois pontos de vista emergiram dos conflitos sociais existentes entre as famílias antigas paulistas com os novos grupos sociais que ali surgiram. De acordo com Abud:

A imagem do bandeirante, tal como fora construída por Pedro Taques e Frei Gaspar permaneceu coberta por uma bruma, se não de esquecimento, pelo menos de omissão. O bandeirante nobre ou mameluco mas sempre grandioso, jazia à espera que o contexto histórico novamente o chamasse, em defesa de valores, trazidos no bojo daquele contexto. (Abud, 1985, p. 110)

Sendo assim, o bandeirante se tornou um símbolo que fora retomado em dois contextos durante o século XX: a primeira vez na Revolução de 1932, ao representarem o ideal paulista enquanto lutavam contra o governo central; a segunda vez foi durante o Estado Novo com Getúlio Vargas, por meio da atuação de Cassiano Ricardo, que os descrevia de modo a justificar a centralização governamental. O uso da figura dos bandeirantes foi revisitado segundo os mais variados interesses de quem os retomava, sendo tal multiplicidade de interpretações também fundamentadas na falta de um embasamento histórico em fontes paraguaias e diversas, comprovando a relevância das lacunas existentes em que Canabrava se debruçou.

Foi em 1944 que Canabrava publicou seu primeiro texto sobre a temática, intitulado de *Ensaio Bibliográfico Sobre as Bandeiras*, com ele buscou analisar o compasso dos estudos das bandeiras paulistas do modo como sua imagem fora construída historicamente. Nessa obra, Canabrava fez um levantamento detalhado sobre as fontes existentes em que os historiadores se baseiam para a construção imagética, apresentando que a documentação existente tratava de relatos imprecisos e escassos dos séculos XVI e XVII. Por meio dessa constatação, Canabrava (1944) conclui que a formação dessa identidade quase mítica se deu, principalmente, pela fragmentação e ausência de fontes diretas (ou primárias) acerca do tema. De acordo com a autora:

A bibliografia do século XVII é extremamente pobre em depoimentos de fonte particular sobre o bandeirismo. A lacuna é considerável, pois foi durante o século XVII que se realizou a primeira expansão extratordesilhana sobre os domínios de Castela. (Canabrava, 1944, p. 7)

Avançando na cronologia apresentada no levantamento elaborado pela historiadora, o século XIX ainda seguiu com um desinteresse pela parte dos historiadores sobre a temática, devido ao fato de estarem com seu foco voltado para a história administrativa e política. Essa ausência de interesse também corroborou com que essa imagem pouco crítica e heróica, se firmasse no imaginário coletivo. Apenas com o início do século XX que a temática começou a ser revisitada por meio de análises factuais e sistemáticas de outras fontes, o que permitiu que o conhecimento e visão do bandeirante fosse não só ampliada, com também aprimorada por meio interdisciplinaridade entre a geografia, sociologia, antropologia e, também, da economia. Canabrava resume os avanços dos trinta anos seguintes da seguinte maneira:

Os últimos trinta anos foram marcados, em relação aos estudos sobre o bandeirismo, por formidável atividade quanto à pesquisa documental. Um rude trabalho foi realizado pelos historiadores nacionais no sentido da retificação da cronologia, da determinação das áreas alcançadas, do conhecimento mais exato dos principais personagens, da exata perspectiva de seus efeitos. Algumas fases do movimento expansionista de que se possuíam apenas pontos de referência, foram exumadas dos documentos e surgiram os primeiros conceitos objetivando a interpretação do movimento, senão em conjunto, ao menos em alguns de seus aspectos mais característicos. (Canabrava, 1944, p. 14)

Para concluir, os estudos do bandeirantismo com embasamento científico, documental e interdisciplinar aprofundado, tem como seu início no século XX. O levantamento bibliográfico-documental elaborado por Canabrava durante a década de 1940 em arquivos da colonização espanhola na América do Sul/Paraguai, possibilitou novas interpretações sobre as bandeiras. Para além de suas contribuições historiográficas, sua trajetória também serviu de exemplo para que outras mulheres também pudessem ocupar mais espaços em ambientes majoritariamente masculinos. Alice Piffer Canabrava dedicou sua vida aos estudos, passou por diversos obstáculos, mas contribuiu para o modo como o ofício do historiador se desenvolveu no Brasil. Sua pesquisa arquivística mostrou as lacunas existentes sobre a temática do bandeirante paulista e, também, apontou o empenho e trabalho sistemático necessário para o desenvolvimento da historiografia acadêmica, ainda no início na década de 1940.

REFERÊNCIAS:

ABUD, KÁTIA. O SANGUE INTIMORATO E AS NOBILÍSSIMAS TRADIÇÕES. (A CONSTRUÇÃO DE UM SÍMBOLO PAULISTA: O BANDEIRANTE). 1985. TESE (DOUTORADO EM HISTÓRIA). FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SÃO PAULO, 1985.

ANHEZINI, KARINA. ENTRE O IMPERATIVO DO ARQUIVO E A RETÓRICA BANDEIRANTE: A CONSTITUIÇÃO DE UM SABER CIENTÍFICO PARA A INVENÇÃO DO PAULISTA. HISTÓRIA DA HISTORIOGRAFIA: INTERNATIONAL

JOURNAL OF THEORY AND HISTORY OF HISTORIOGRAPHY, V. 14, N. 36, P. 349-372, 2021.

ARRUDA, JOSÉ JOBSON DE ANDRADE. ALICE CANABRAVA: HISTÓRIA E MITO. IN: CANABRAVA, ALICE PIFFER. O DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DO ALGODÃO NA PROVÍNCIA DE SÃO PAULO (1861-1875). 30 ED. SÃO PAULO: EDUSP/ANPUH, 2011, P. 9- 70

CANABRAVA, ALICE PIFFER. ENSAIO BIBLIOGRÁFICO SOBRE AS BANDEIRAS. BOLETIM BIBLIOGRÁFICO. SÃO PAULO, BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, VOL. V, P. 7-20, 1944.

CANABRAVA, ALICE PIFFER. INTRODUÇÃO. IN: SANT'ANNA, NUTO (ORG.). BANDEIRAS NO PARAGUAI. SÉCULO XVII (DOCUMENTOS INÉDITOS). SÃO PAULO: DIVISÃO DO ARQUIVO HISTÓRICO DO DEPARTAMENTO DE CULTURA DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, 1949, P. VIII-XVI.

ERBERELI JÚNIOR, OTÁVIO. A ESCRITA DA HISTÓRIA ENTRE DOIS MUNDOS: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE ALICE PIFFER CANABRAVA (1935-1961). 2014. 243F. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM HISTÓRIA) – FACULDADE DE CIÊNCIAS E LETRAS, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”, ASSIS, 2014.

ERBERELI JÚNIOR, OTÁVIO. DE PRETERIDA À PREFERIDA: CONSIDERAÇÕES EM TORNO DA TRAJETÓRIA INTELLECTUAL DE ALICE PIFFER CANABRAVA (1935-1951). HISTÓRIA DA HISTORIOGRAFIA. OURO PRETO, N. 22, P. 97-115, 2016.

EXPERIÊNCIAS DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE INGLÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA NO CONTEXTO EXTENSIONISTA DE UMA UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE (UNATI)

Vitor Xavier Gonçalves
Mestrando em Linguística e Língua Portuguesa - PPGLLP/UNESP
vitor.xavier-goncalves@unesp.br

Laura Ferri Pulgatti
Graduada em Letras - FCLAr/UNESP
laura.f.pulgatti@unesp.br

Vivian Nádia Ribeiro de Moraes-Caruzzo
Doutora em Linguística e Língua Portuguesa - PPGLLP/UNESP
vivian.moraes@unesp.br

1. INTRODUÇÃO

Em diversas sociedades e culturas da contemporaneidade há, de maneira generalizada, uma latente e preconceituosa dúvida quanto à capacidade do idoso de realizar quaisquer tarefas eficientemente; seja o exemplo de uma simples atividade cotidiana como a de dirigir um veículo em uma velocidade apropriada, seja a realização de escolhas que demandam uma prática empenhada como a de desenvolver proficiência em uma língua não materna. Junto às dúvidas e respectivos tratamentos direcionados a indivíduos velhos¹, emerge, também, o medo quanto ao próprio processo de envelhecer e esse sentimento se tornar, assim, parte integral desse grupo.

Reconhecer a existência desses estigmas – referidos por Butler (1969) como Ageism (em português, Ageismo, Etarismo ou Idadismo) –, urge o fomento/elaboração de políticas públicas de conscientização e inclusão. Moraes-Caruzzo e Oliveira (2023), para além dessas questões, pautados na Gerontologia e na Geriatria, preconizam fatores físicos e psico-cognitivos que podem afligir grandes parcelas dessa faixa etária, tornando-a uma de ainda maior vulnerabilidade para lidar com tal subalternidade.

Não se pensa nesta investigação ou mesmo na literatura multidisciplinar sobre o trabalho com a Terceira Idade que esse público possua as mesmas especificidades e desafios que outros grupos etários, mesmo quando, em casos específicos, os idosos sob discussão tenham condições cognitivas e físicas mais recorrentes em públicos adultos/jovens. Contrariamente, por um viés de

¹ Consideramos a terminologia “velho/a” a partir de uma perspectiva científica que identifica sujeitos a partir da Terceira Idade, com mais de sessenta anos de idade, deixando de lado qualquer conotação negativa comumente atribuída ao termo.

inclusividade, considera-se que o atendimento das necessidades de pessoas com idade avançada sejam adequados às demandas dos mais vulneráveis.

Ensinar para idosos, dessa maneira, requer eventuais adequações didático-pedagógicas e interpessoais próprias às suas particularidades. Autores como Cachioni e Neri (2004) argumentam a favor da especificidade que é lecionar para a velhice, formulando a Gerontologia Educacional². Paralelamente, a Constituição Brasileira de 1988 defende a adaptação de metodologias e materiais didáticos utilizados para o trabalho com idosos (Brasil, 2003)³.

Na área do ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras (doravante LE), Moraes-Caruzzo (2023) concebe que materiais didáticos publicados por editoras internacionais, por geralmente, não se preocupam quanto ao atendimento dos aspectos visuais e auditivos – capacidades humanas prejudicadas naturalmente no decorrer da velhice. Essas inadequações também são frequentemente perpetuadas nas escolhas pedagógicas de docentes que, por falta de formação ou experiência com o público, arriscam abordar temas por vezes sensíveis para indivíduos nas fases posteriores de suas vidas.

A Gerontologia Educacional trata de questionamentos e discursos ageistas comumente levantados contra e, também, frequentemente, pela própria velhice. Alguns exemplos reconhecidos como recorrentes pelos autores (Cachioni; Neri, 2014 *apud* Moraes-Caruzzo, 2023, p. 80-81) são: o de que há dificuldades ou até mesmo uma impossibilidade cognitiva da parte do idoso em adquirir novos conhecimentos; o de que estudar lhes serve apenas como um “tratamento” psico-cognitivo; e/ou aquele de que o ato de aprender os serve, sobretudo, para ocupar o tempo livre.

Para mais, o sentimento de pertencimento ou de exclusão, junto ao envelhecimento natural de capacidades físicas e psíquicas (Moraes-Caruzzo, 2023), pode influenciar na capacidade do indivíduo de executar atividades de maneira ajustada às expectativas que lhe são impostas. Por meio da naturalização desses discursos, e desse local marginal socialmente imposto, também considera-se que essas crenças são perpetuadas pela própria velhice, uma vez que o preconceito relacionado à idade é um problema estrutural (OMS, 2021).

Na área da Linguística Aplicada (Moita-Lopes, 2008) ao ensino de LE, Rozenfeld e Viana (2019) defendem que o professor, na elaboração e respectiva prática de sua aula, possui a responsabilidade tanto para com a adequação dos insumos que seleciona ao perfil de seus aprendizes, como também quanto para com as crenças socioculturalmente estabelecidas e materializadas em aula – o que inclui o caso de alunos que perspectivam sua aprendizagem somente como um “remédio”

² Compreende “programas educacionais voltados ao atendimento das necessidades da população idosa” (Cachioni; Neri, 2004, p. 198 *apud* Moraes-Caruzzo, 2023, p. 80).

³ Como defende o Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003).

para sua cognição, ou mesmo apenas como um estímulo para um contato social reparador.

Dessa forma, grupos etários idosos, colocados às margens do estudo de idiomas, configuram um ambiente pedagógico carente de formação docente especializada. O professor de línguas que leciona para turmas da Terceira Idade não apenas deve reconhecer essas manifestações e pensamentos ageistas, como também necessita emancipar sua prática para melhor acolher seus aprendizes.

Entretanto, Moraes-Caruzzo e Oliveira (2023) ressaltam que a educação para essa Idade, no âmbito da universidade pública, em projetos como a Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI), utilizam, respectivamente, do serviço voluntário da graduação e pós-graduação. Ao levar-se em conta que os componentes curriculares dos cursos de graduação de licenciatura em Letras não abordam o ensino para a população idosa, tão somente sobre o conceito de Gerontologia Educacional e/ou de Conscientização Gerontológica, conclui-se que o ensino de idiomas para esta faixa etária ocorre, em geral, de maneira despreparada.

A partir disso, com este trabalho, objetivamos apresentar nossas experiências de docência com a Terceira Idade – a qual se dá ao longo do primeiro semestre de 2024, em uma universidade no interior do estado de São Paulo –, em aulas de língua inglesa (LI) como LE, levando em conta nossa pouca especialização e desafios nessa trajetória. Buscaremos relatar, com base nas considerações de Clandinin e Connelly (2015) acerca da pesquisa narrativa, nossas vivências docentes e escolhas pedagógicas no contexto do projeto UNATI em aulas de idiomas ministradas a aprendizes da Terceira Idade, tencionando nossa formação inicial meio às adversidades encontradas. À vista disso, neste estudo optamos por discursar na primeira pessoa do plural.

A seguir, elucidamos algumas questões condizentes às formas pelas quais nossa respectiva prática pedagógica e relato narrativo-metodológico (Clandinin, Connelly, 2015) se organizam.

2. CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS

Nesta seção, discutimos algumas questões teóricas e metodológicas que não apenas constituem a nossa prática docente e formacional na UNATI, mas que, também, colocam em evidência a metodologia adotada para esta pesquisa. Para tanto, intentamos refletir, inicialmente, acerca da composição de sentidos através de experiências em continuidade, como propõe Dewey (1938), para melhor compreendermos a pesquisa narrativa de Clandinin e Connelly (2015). Após essas considerações, contextualizamos o prisma e paisagem de nossas vivências (Clandinin; Connelly, 1995), dentro do âmbito extensionista da UNATI.

Para Dewey (1938), o ato de experienciar está diretamente relacionado com a construção e ressignificação dos sentidos do mundo. O pedagogo, assim, argumenta a favor de uma proposta educacional que paute as experiências de vida

dos seres humanos, assimilando sua natureza como essencialmente empírica. Em outras palavras, para o autor (Dewey, 1938), a prática contínua dos indivíduos – neste caso a nossa prática docente –, está em direta correlação com a elaboração de novas compreensões e perspectivas sobre os acontecimentos (empíricos) da vida. Com base em sua teoria, Clandinin e Connelly (1995; 1996; 2015) propõem uma visão ontológica e epistemológica de pesquisa narrativa das práticas, continuamente, adquiridas por professor-pesquisadores (a qual adotamos neste estudo).

Consideramos que a análise de nossas experiências, aqui narradas, situe-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, uma vez que interpretamos fenômenos e relações estabelecidos, verbalmente, ao longo de diversos encontros, sendo cada um singular (Robson; McCartan, 2016). Concebemos, também, que somos sujeitos de nossa própria pesquisa e que, por isso, as fontes de nossas informações são todas primárias (Paiva, 2019). Os relatos mais a frente discutidos, logo, encontram-se dentro do escopo de nossas vivências e percepções ao decorrer de nossa prática, iniciante, docente, na área do ensino de LI para a Terceira Idade, na UNATI.

Nesse sentido, a UNATI, na UNESP, como uma ação da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) ligada às vice-direções das unidades em que atuam os coordenadores das atividades, possui um papel central na composição de nossas experiências, como o ambiente de contato entre nós e os alunos idosos. O projeto de extensão regente em diversas universidades ao redor do Brasil, incluindo diferentes *campi* da UNESP, nos acolheu durante o primeiro semestre de 2024, operando não apenas como um ambiente recíproco de ensino e aprendizagem (ambas as partes ensinando e aprendendo), mas também como um meio de socialização e interação para com o corpo discente, em uma troca intergeracional rica com um grupo mais experiente.

A UNATI funciona, portanto, como um meio de acesso democrático às universidades públicas do país, em defesa da velhice, que experiencia a dificuldade de ocupar esses espaços. As atividades extensionistas do projeto servem como uma ponte de conexão entre a população idosa e um dos pilares da Universidade Pública: a extensão. Esse caráter da UNATI a permite fomentar, em seu âmbito, conhecimentos de diversas áreas, não exclusivamente relacionados às LE.

Nesta pesquisa, todavia, relatamos nossas experiências, e respectiva aprendizagem, com um grupo na UNATI, em aulas de LI. Como será detalhado mais à frente, em uma seção deste texto destinado às propostas de nosso curso, partimos de modelos de aulas fomentados por um outro projeto de extensão, intitulado Rede de Apoio a Professores de Línguas Estrangeiras (RAPLE), conjunto com um rigoroso processo de adequação de seus planos de aula; utilizando de uma pedagogia, inicialmente, metodológica e comunicativa (Almeida Filho, 1986, 1993, 1997, 1999, 2006), e adiante pós-metodológica (Kumaravadivelu, 2003).

Nossa prática como professores, portanto, tem como ponto de partida o nosso repertório docente com públicos outros⁴, de forma que, no decorrer do nosso contato com a velhice, alguns conhecimentos e crenças sobre o ensino de LE sejam desconstruídos para se adequarem às existentes especificidades de nossos aprendizes idosos. Apesar de reconhecermos que não iniciamos no projeto com conhecimento nulo acerca do ensino de LI para públicos mais velhos, uma vez que já participamos de oficinas e *lives* que tratam do tema, acreditamos que essas instruções, poucas ou pontuais, foram, em geral, insuficientes para nosso preparo.

Consequentemente, como melhor detalhado nas seções deste trabalho que se seguem, encontramos algumas adversidades em relação, principalmente: à adequação de materiais para uso com idosos; à utilização de materiais autênticos⁵ cujas estruturas linguísticas eram completamente em inglês, junto à necessidade de tradução de todos os vocábulos sob estudo, pelos discentes; à aprendizagem de estruturas gramaticais (mesmo que revisadas por diversos encontros); e à relação social estabelecida pelos alunos em sala de aula, como um espaço/meio de socialização (intelectual mas essencialmente afetivo), sem muitos enfoques em adquirir conhecimentos linguístico-comunicativos.

Na próxima seção deste trabalho, pois, detalhamos o planejamento inicial de nosso curso, seguidos por algumas reflexões iniciais que justificam e, em certa medida, subsidiam essas primeiras escolhas/experiências.

3. PLANEJAMENTO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO E REFLEXÕES TEÓRICO-PRÁTICAS INICIAIS

Desde o início do planejamento de nosso curso de inglês na UNATI, buscamos elaborar uma proposta pedagógica que dispunha de objetivos claros, e que se adequasse a práticas críticas, científicas e hodiernas quanto ao ensino e aprendizagem de LE. Com um fundamento inicial pautado, sobretudo, em Almeida Filho (1986, 1993, 1997, 1999, 2006), compreendíamos que a abordagem⁶ que adotamos servia como o alicerce conceitual que guiaria tanto nossas escolhas didáticas, quanto os caminhos trilhados por nossos alunos em seu processo autônomo de aprendizagem.

Nesse mesmo sentido, aludimos às orientações de Rozenfeld e Viana (2019), que destacam a importância da reflexão crítica do professor sobre seus conhecimentos linguísticos e didáticos, bem como sobre o perfil de seu grupo de alunos e os materiais que têm disponíveis, a fim de construir práticas pedagógicas

⁴ Como preconizam Moraes-Caruzzo e Oliveira (2023) acerca da pouca ou inexistente especialização nos cursos de Letras do país para o trabalho docente com a velhice.

⁵ Compreendemos como materiais autênticos quaisquer repertórios e insumos do mundo não produzidos intencionalmente para o uso em sala de aula, conforme defende Silva (2017).

⁶ Conjunto de ideais, crenças e concepções sobre o processo de ensino-aprendizagem e do conteúdo (linguístico) alvo (Rozenfeld; Viana, 2019).

coerentes com objetivos conjuntamente – entre discentes e docentes – estabelecidos.

Dessa maneira, em um primeiro momento optamos, de forma reflexiva, acerca das aulas que intentávamos lecionar, que nossa prática didático-pedagógica se alinhasse à objetivos comunicativos (Almeida Filho, 1986, 1993, 1997, 1999, 2006), de maneira que a linguagem fosse entendida como ação social e instrumento de interação. Como aponta Almeida Filho (1986), essa abordagem visa ao uso propositado da língua por meio de funções e eventos de fala no âmbito do discurso. Nosso foco inicial, assim, era promover o engajamento dos estudantes e favorecer a construção de sentidos a partir de situações comunicativas reais⁷ de seu dia a dia.

Para guiar a organização das aulas, apoiamo-nos no modelo de planejamento didático proposto por Rozenfeld e Viana (2019), subsidiado pelo projeto RAPLE, que preconiza uma experiência didático-pedagógica essencialmente centrada na autonomia do aluno e na aplicação prática, de sua parte, do conhecimento/insumo linguístico discutido. Para tanto, planejamos organizar nossas atividades também no formato prático disponibilizado pela RAPLE⁸. O exemplo institui que os encontros iniciem com uma breve atividade introdutória e dinâmica (*warm-ups*), seguidos da apresentação de um conteúdo linguístico-comunicativo pré-selecionado e, por último, do desenvolvimento de uma atividade prática final.

Os tópicos selecionados para o curso envolviam conteúdos introdutórios como apresentações pessoais e cumprimentos (*greetings*), perguntas básicas com pronomes interrogativos (*WH-questions*), além de vocabulários relacionados a dias da semana, meses do ano e expressões de gosto e preferência (*to like, to love, to enjoy, to prefer, etc.*). Estavam previstas atividades como perguntas e respostas simples, tais como: “*What is your name?*”; “*Where are you from?*”; “*When is your birthday?*”, entre outras, que exploravam as estruturas gramaticais de forma contextualizada, fosse nos materiais escolhidos, fosse no cotidiano dos estudantes.

Grande parte dessas atividades foi baseada em planos de aula disponíveis no site da RAPLE, os quais adaptamos de acordo com as especificidades de nosso público-alvo. As *WH-questions*, por exemplo, foram selecionadas a partir desses subsídios, e reorganizadas conforme os princípios da Conscientização Gerontológica (Moraes-Caruzzo; Oliveira 2023).

Tomamos conhecimento, desde o início de nossas aulas, por exemplo, que certos temas poderiam despertar sentimentos de perda ou tristeza em públicos

⁷ Junto à essa visão de ensino e comunicação, surge a necessidade, de nossa parte, de utilizarmos os supracitados materiais autênticos (Silva, 2017).

⁸ Esse modelo se justifica perante o conceito de “sequência didática” (SD), que prevê a utilização de etapas de trabalho as quais culminam em exercícios práticos e experimentais realizados pelos alunos (Dolz; Noverraz; Schneuwly, 2004 *apud* Rozenfeld; Viana, 2019).

adultos-velhos, os evitando, assim. Também optamos por simplificar certos materiais e planos de aulas completos para garantir que todos, independentemente de sua familiaridade com o inglês, pudessem participar ativamente nas aulas.

Essas adaptações influenciaram, inclusive, no aspecto visual dos materiais didáticos selecionados. Demos atenção especial ao *layout* e ao design gráfico dos conteúdos, escolhendo fontes maiores e mais legíveis para os *handouts*, além de aplicar cores mais fortes e contrastantes nos *slides*, a fim de adequar as leituras e as instruções a quaisquer possíveis dificuldades, tal como enfatizam Moraes-Caruzzo e Oliveira (2023, p. 10): essas escolhas respondem às “questões sensoriais dos aprendizes”, ampliando a acessibilidade e o engajamento com os conteúdos trabalhados

Inicialmente, priorizamos momentos de acolhimento e integração ao novo ambiente pedagógico. Embora, a priori, tenhamos planejado dois encontros para essa aproximação e apresentação do curso, a variação na frequência dos alunos nos levou a estender esse momento para três encontros. Isso permitiu que todos pudessem se sentir à vontade para se apresentar e se inserir gradualmente no ambiente de aprendizagem. Uma das atividades lúdicas escolhidas para favorecer essa ambientação foi retirada de um plano de aula da RAPLE: onde uma esfera composta de laudas de papel aglomeradas circulava entre os alunos que a pegasse, contendo, em suas folhas, perguntas que desencadeassem trocas simples em inglês e português (perguntas e respostas).

Incorporamos, também, desde o planejamento, o uso de músicas e vídeos, para aproximar a língua do cotidiano dos alunos. Um exemplo foi a canção “Waiting for Love”, do DJ Avicii, usada para introduzir os dias da semana em inglês e trabalhar a escuta de forma contextualizada, com uma canção contemporânea em um gênero eletrônico. A ideia era propor uma primeira escuta da canção em conjunto com o videoclipe original, seguida de uma conversa guiada por perguntas escritas na lousa a respeito da canção. Depois apresentamos o *lyric video* e um *handout* com lacunas, permitindo aos alunos incorporarem os dias da semana à letra musical omitida (*fill in the blanks*), enquanto escutavam.

Nosso planejamento, portanto, foi sendo tecido com cuidado e escuta, sustentado por referenciais teóricos e metodológicos atuais, mas, ainda atento às necessidades do que imaginássemos que aquele grupo específico pudesse necessitar, conforme permitido pela nossa formação. Queríamos construir um espaço de aprendizado afetivo, dinâmico e verdadeiramente significativo, em que a interação estivesse no centro e em que cada estudante pudesse encontrar seu próprio ritmo e voz no processo de aprender uma nova língua.

Ainda que essa proposta inicial tenha parecido adequada para incentivar a participação ativa da turma, os primeiros encontros nos mostraram que havia camadas mais profundas a serem consideradas. Seu reconhecimento e reflexão, de nossa parte, nos serviu de aprendizagem para acrescentar e

ressignificar diferentes crenças quanto ao ensino-aprendizagem de uma língua, conforme será narrado na próxima seção deste estudo.

4. EXPERIÊNCIAS DE FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE COM A TERCEIRA IDADE NA UNATI

Nesta seção, objetivamos discutir alguns dos principais aprendizados que desenvolvemos por meio de nossa experiência (Clandinin, Connelly, 2015) com a Terceira Idade, no contexto da UNATI – mediante nossos processos semanais de introspecção e reflexão acerca dos resultados de nossas regências e da superação de desafios estabelecidos em sala de aula –, os quais influenciaram significativamente em nossa formação inicial no curso de licenciatura em Letras, como (futuros) professores de inglês como LE.

A seguir, organizamos os principais desafios e desencontros narrados separadamente, divididos em três subseções, reconhecendo, ainda, sua intercambialidade e interdisciplinaridade. Assim, concebemos que cada adversidade era instituída e justificada dialética e conjuntamente, bem como veio a ser solucionada de maneira contínua, no decorrer de nossos encontros e da emancipação de nossa prática docente.

4.1 Adequação Didático-Metodológica de Ensino e Aprendizagem

Como mencionado anteriormente, durante o início de nosso curso, introduzimos aos estudantes situações cotidianas de saudações e apresentações, com o objetivo de trabalharmos vocabulários específicos (como idade e nacionalidades), em conjunto com as supramencionadas *question words*, e um uso comunicativo, mais empenhado e autêntico (Silva, 2017) da LI. Ao nos depararmos com diversas dificuldades com a aplicação dos exercícios planejados (mais à frente detalhados), não concluímos todo o conteúdo programático dentro do tempo previsto.

Nos primeiros encontros, após as três semanas de aulas introdutórias, focamos nos pronomes interrogativos *what* e *how*, apresentando suas funções e exemplos de perguntas, como “What is your name?” e “How are you?”. Solicitávamos que, depois de observarem tais exemplos, contextualizados em canções, os alunos se esforçassem para responder às questões, brevemente, em inglês, além de as praticarem em uma atividade ativa.

Utilizamos de repertórios musicais diversos, onde enfatizamos as músicas: “Eternal flame”, do grupo The Bangles; “How deep is your love”, interpretada por Bee Gees; e “Waiting for love”, de Avicii. Cada uma representando um gênero, período e função gramatical-comunicativa diferente. Pensamos, para o trabalho com esses materiais, em algumas atividades, sobretudo, de discussão de

tópicos⁹, onde propúnhamos uma interpretação contextual da música que partisse, de início, de suas adivinhações e análise por um ponto de vista pessoal.

No entremeio dessas experiências, nos deparamos com a preferência dos discentes pela tradução da letra das composições em detrimento de sua compreensão geral, pois desejavam compreender cada item lexical presente. Essa configuração do trabalho com insumos linguísticos em músicas apresentou-se, para nós, a princípio, como um desafio.

Buscávamos sempre fomentar uma competência comunicativa e uma capacidade de inferência em nossos discentes, enquanto estes se distanciavam, inconscientemente, dessas propostas, por exigirem a tradução de quaisquer palavras, tecerem comentários paralelos que correspondessem ao significado de um termo específico e onde o haviam escutado, etc.

Esse desencontro de objetivos, inicialmente, implicou na utilização de outras estratégias de aplicação das canções e de atividades. Uma delas foi, a exemplo, o recorte de partes das composições, de forma com que reproduzíssemos apenas os versos iniciais, até o momento de seus refrões (onde as ocorrências linguísticas trabalhadas eram usualmente repetidas). Outra técnica foi a ênfase a instruções prévias à cada reprodução, onde ressaltávamos quais aspectos necessitavam de atenção especial (se precisavam prestar atenção no vídeo clipe, no momento do refrão, na repetição de um termo específico, etc.).

Planejamos também o emprego de perguntas norteadoras sobre as músicas estudadas, na lousa. Os questionamentos, poucos, requeriam uma interpretação geral que, usualmente, associava os sentidos construídos por partes específicas da letra em comparação com uma representação visual (videoclipe). Após isso, e de uma elucidação abrangente do sentido do material, reproduzíamos uma versão da canção com sua letra (*lyric video*), em conjunto com um *handout* com lacunas para atividades *feel in the blanks* das palavras-chave estudadas.

Mesmo com todos esses esforços para a construção de compreensões generalizantes, mais comunicativas (acerca da mensagem da música), junto à tradução de alguns itens e palavras chaves, mais importantes para o trabalho linguístico-gramatical programático, os discentes expressavam insatisfações em não traduzir toda a composição. Também verbalizavam estar insatisfeitos de não compreender, ao menos, termos específicos que lhes despertavam curiosidade.

Esse *modus operandi* evidenciou a necessidade de recalcularmos nossos objetivos didático-metodológicos. Através de constantes diálogos e introspecções, decidimos continuar nosso estudo das *question words*, mas sem adentrarmos em suas explicações sintático-gramaticais. Contrariamente, iniciamos um estudo lexical condizente com os argumentos comunicativos

⁹ Conforme aventado por Ur (1996), atividades de produção oral a partir de músicas podem se dividir, principalmente, entre aquelas destinadas à discussão de um tópico (intituladas *topic-based*), ou à realização de uma tarefa (*task-based*).

antepostos. Em *where are you from?*, por exemplo, nos debruçamos, ao longo de três aulas, sobre a investigação das bandeiras de diversos países, juntamente com o nome dessas nações em inglês.

Desenvolvemos também trabalhos a respeito de suas respectivas nacionalidades, o que resultou em discussões de cunho sócio-cultural. Refletir sobre alguns estereótipos de cada nacionalidade, de forma problematizadora, em consonância com sua história – mesmo em língua portuguesa – pareceu estimular a participação dos estudantes. Demonstravam engajamento em conversas onde pudessem agregar com seus repertórios, e as curiosidades que tivessem a acrescentar.

Tomamos como conclusão, em relação a essa adversidade/superação, que nossos alunos frequentavam as aulas em busca não apenas de conhecimentos linguísticos, mas também à procura de trocar experiências e repertórios – culturais e sociais – diversos, que se alinhassem, em geral, às áreas de linguagens e das línguas modernas, em função da temática do curso.

Os pontos teóricos que pareceram explicar esses fenômenos e nossas experiências em sala de aula, durante nossas introspecções semanais, que ocorriam após cada encontro, foi a pedagogia de Kumaravadivelu (2003), o pós-método¹⁰. Sintetizamos, após um tempo, que havia uma resistência de nossa parte em deixar nossos objetivos comunicativos para utilizar de estratégias inscritas em métodos tradicionais já datados, como, por exemplo, o da Gramática e Tradução (Kelly, 1969 *apud* Leffa, 2012). Sempre fazíamos um juízo de valor de que os objetivos que havíamos estabelecido a priori de nossa prática, eram mais científicos por se fundamentarem em repertórios acadêmicos mais recentes.

Independentemente de nossas crenças, os alunos da Terceira Idade que compunham o grupo traziam consigo expectativas alinhadas a modelos mais clássicos de ensino de línguas, talvez por esses terem configurado seu processo de aprendizagem em sua juventude, conforme Scopinho (2014) reflete enquanto algo comum para públicos mais velhos.

Esse movimento de reconhecimento e eventual adaptação dialoga diretamente com o que Kumaravadivelu (2003) denomina como parâmetro da particularidade, que exige do professor sensibilidade ao contexto sociocultural onde sua prática se insere. Como o autor ressalta,

qualquer pedagogia da linguagem, para ser relevante, deve ser sensível a um grupo específico de professores ensinando a um grupo específico de alunos, perseguindo objetivos específicos de um contexto institucional específico (Kumaravadivelu, 2003, p. 34, tradução nossa).

¹⁰ Kumaravadivelu (2003) avança uma pedagogia que, pautada nas experiências individuais de ensino-aprendizagem perspectiva, teórica e metodologicamente, superar as finitudes impostas por modelos e identificações historiográficas quanto ao ensino de línguas estrangeiras, enquadrados nas terminologias de *método* (Leffa, 2012).

Apesar de, inicialmente, nos incomodar o excessivo uso de estratégias de tradução por nossos alunos, com o tempo, nos adaptamos para incorporá-lo em nossa prática. Conforme ocorreu em nossas aulas sobre diferentes nacionalidades, conseguimos introduzir localidades diversas, pontos turísticos e comidas típicas de diferentes países e culturas. A apresentação dos vocábulos em inglês era seguida imediatamente de suas interpretações em português. Esse trabalho, entretanto, demonstrava instaurar uma sensação de produtividade e satisfação.

A eventual alternância entre práticas mais comunicativas e outras de cunho mais tradicional, ou então a junção de ambas por meio do trabalho intercultural e dialogado junto à tradução de vocabulários, refletia a superação de uma aplicação rígida de métodos/abordagens, de forma a alinhar-se ao parâmetro da praticidade proposto por Kumaravadivelu (2003, p. 35, tradução nossa) em que “nenhuma teoria de prática pode ser plenamente útil a menos que seja gerada pela própria prática”.

Assim, à medida que as aulas progrediram, realizávamos nossas decisões com base no que víamos, ouvíamos e sentíamos em sala, redesenhando caminhos para que o aprendizado acontecesse com acolhimento. Em nossos encontros iniciais, mesmo com as dificuldades observadas, era indispensável o estudo diligente das *question words*, dos números, do verbo *to be*, etc. Ao decorrer de regências muito mais produtivas, mediante o estudo de vocabulários e de curiosidades culturais e gerais, conseguimos reconstruir nossos horizontes do como uma aula de LI pode se configurar, e dos conteúdos que pode abarcar.

Iniciamos com nossa prática na UNATI alinhada, exclusivamente, aos objetivos programados que, de diversas maneiras, não se adequavam às necessidades e demandas de nossa turma. No decorrer de nossos encontros e reflexões, aprendemos a recalcular nossos objetivos e desconstruir nossas crenças, ou ao menos refletir que os objetivos linguísticos estabelecidos em sala de aula devem ser intercambiáveis, e advir de uma constante troca de ideias, experiências e repertórios, que em nossa particularidade (Kumaravadivelu, 2003), com um grupo mais experiente – da Terceira Idade –, era abundante.

4.2 Emancipação de Estigmas Relacionados à Cognição e ao Envelhecimento

Ao mesmo tempo que a recorrente tradução dos termos em inglês se demonstrou um desafio a ser superado em nossa prática docente, uma outra questão relacionada que se mostrou recorrente foi o pouco interesse e pouco entendimento das explicações gramaticais propostas para investigação.

A conjugação do verbo *to be*, por exemplo, ocorreu, pela primeira vez, em nosso sexto encontro (após o estudo das *question words*, em outras duas aulas). Mesmo com um número significativo de revisões e de atividades que praticassem os

insumos trabalhados, de forma ativa ou protagonista (da parte discente), ao adentrarmos na conjugação verbal, mesmo limitando sua explicação às suas formas singulares, deparamo-nos com resistências e dúvidas frequentes.

A não compreensão de explicações gramaticais não era notificada nos momentos de elucidação (Rozenfeld, Viana, 2019), mas eram averiguadas ao longo de atividades práticas, onde os alunos alegavam esquecer os insumos. O mesmo ocorria nas revisões de aulas completas. Tivemos dificuldades em recapitular os conteúdos investigados em outros encontros, em decorrência de um alegado “esquecimento” dos aprendizes.

A problemática surgia, em nossa perspectiva, na desproporção entre as dúvidas apresentadas durante as explicações, ao que demonstravam na prática dos exercícios. Notamos que pareciam, por vezes, assustados com a quantidade de insumo gramatical proposto, de forma que reiteravam, periodicamente, sua idade enquanto um impeditivo para a memorização desses conteúdos.

Mesmo com recortes e revisões, parecia haver um medo latente na realização da fala, se por acaso fosse praticada de maneira errada. A repetição de que o aprendizado se dava, dentre diversas maneiras, também por meio do erro, não parecia auxiliar com essa questão. Tivemos dificuldades em superar esse desafio, que surgia não como um esquecimento efetivo, mas como um discurso que os impedia de se aprofundarem nos insumos linguísticos selecionados. Os vocabulários e a tradução, enquanto uma estratégia internalizada e inconsciente, demonstravam servir como um terreno intermediário para alcançarem a sensação de que, de fato, estavam apreendendo conteúdos linguísticos e não tão somente sociais e culturais.

No tocante de nosso aprendizado com essa observação, e como isso influenciou em nossa formação inicial, permanece uma reflexão mais particular e, em nossa perspectiva, necessária, sobre instrutores que lecionam para idosos que não demonstrem muita familiaridade com a aprendizagem de conteúdos, sobretudo, linguísticos. O latente discurso de que são incapazes de aprender ou de internalizar estruturas parecia os afastar da experimentação e da própria experiência de aprofundarem-se no uso efetivo da língua alvo. Enxergamos isso como manifestações de crenças ageistas que advém do preconceito estrutural manifestado nas falas dos/sobre os idosos em nossa sociedade que valoriza a produtividade e o desempenho (Moraes-Caruzzo, 2023).

O professor de inglês que trabalha com a Terceira Idade deve estar preparado para enfrentar esses discursos, e para elaborar estratégias alternativas que fomentem um trabalho intercultural, mas, também, linguístico/estrutural – como para nós serviu a abordagem do léxico.

Apesar dos diferentes envelhecimentos poderem suscitar, em certa medida, uma perda da capacidade/velocidade cognitiva de memorização compreendidas na juventude, conforme adianta os estudos de Sé, Queroz e Yassuda (2004), esse desafio, também singular (único em cada indivíduo), não deve servir como um impeditivo para a apreensão ou, ao menos, experiência e prática ativa em uma LE.

4.3 Configuração Social e Afetiva do Ambiente Pedagógico

Entre as atividades utilizadas em nosso curso de inglês na UNATI, enfatizamos exercícios de diversos formatos e de diversos métodos. Utilizamos desde atividades “*fill in the blanks*” para o preenchimento de letras musicais, entre *drills* orais, a práticas mais interativas e lúdicas, que propiciavam competitividade e concentração.

A pouca experimentação linguística, mesmo com possíveis equívocos, e a escolha pela tradução de quaisquer termos que não compusessem seu repertório, faziam-se presentes. Todavia, notávamos uma maior participação e interesse em atividades de aquecimento (*warm-ups*), interativas, como caça-palavras, bingo, e exercícios de memorização de frases. Dinâmicas voltadas para a socialização, como a da esfera de papel (previamente descrita), também resultaram em maior engajamento e participação do grupo.

O bingo que planejamos em nossos primeiros encontros para praticar os números, em inglês, a exemplo, pareceu distensionar a preocupação dos discentes acerca do que estava sendo apreendido, por meio de uma atividade competitiva. Pareceram deixar de lado seus estigmas de que não seriam capazes de aprender o insumo em discussão, para priorizarem sua vitória no jogo.

Esse comportamento, que despertou nossa curiosidade ainda durante o planejamento dos encontros e nos estimulou para a preparação de mais exercícios competitivos, de certa maneira, confirmava que o problema permanecia na própria incredulidade que possuíam sobre si e em sua capacidade de aprender, do que propriamente na quantidade de insumo semanalmente trabalhado, embora isso também tenha sido revisto.

Compreendemos que os alunos consideravam as aulas como uma forma de estabelecer contato e relações entre si e conosco, e para abordarem, superficialmente, um conteúdo que lhes era “saudável”, em certa medida, por auxiliar em sua cognição e repertório – conforme acreditavam, e preconiza Cachioni e Neri (2004) enquanto um preconceito comum na educação para a Terceira Idade. À medida em que os conteúdos se tornavam mais complexos, ou exigiam de revisões, atenção especial e prática assíncrona, notávamos um desânimo e uma menor dedicação da parte discente, junto à reiteração dos discursos previamente mencionados.

Não consideramos que todos utilizavam de nossas aulas exclusivamente como um pretexto para um contato social – ao menos não da mesma maneira; afinal, demonstravam-se bastante interessados em discussões sobre conhecimentos gerais e curiosidades. Demonstravam interesse em conteúdos culturais, como, por exemplo, as músicas, e, nesses momentos, sempre elaboravam mais questionamentos – ao ponto que os desvios dos tópicos programáticos se tornaram um problema.

Entretanto, reconhecemos a importância da interação social nas aulas. Todos eles demonstravam engajamento em conteúdos outros daqueles planejados, que compreendiam, por exemplo, discussões sobre o cotidiano, atividades às quais estavam empenhados, e repertório que possuíam das curiosidades, principalmente culturais, discutidas.

Em um primeiro momento, enxergamos essas mudanças como desestimulantes, pois resultavam em discussões paralelas às planejadas, junto à pouca dedicação essencialmente conteudista previamente descrita; no entanto, ao longo de nossos encontros, e da produtividade das últimas regências sobre países e nacionalidades – em conjunto com nossas reflexões semanais – passamos a tomar proveito de tais interesses. Com o tempo, iniciamos a enxergar nossas aulas como um ambiente, principalmente, de interação social e discussões intelectuais gerais sobre língua e cultura.

Nesse sentido, consideramos que nosso contato com a Terceira Idade, por meio de nossa experiência, expandiu as possibilidades sobre o propósito e configuração de ensino e aprendizagem. Os horizontes abriram para o ambiente de sala de aula poder constituir um espaço que não fomenta discussões produtivas apenas sobre conhecimentos linguísticos e interculturais. Passamos a vislumbrar nossas aulas como um meio de socialização intelectual, aberto para diversos diálogos de cunho linguístico, mas que era, sobretudo, um âmbito afetivo.

Notamos que a afetividade em sala de aula era colocada em primeiro plano, especialmente pelos discentes. Conversar sobre assuntos do cotidiano os tornavam mais engajados. Consideramos que, dentre os muitos aprendizados que tiramos de nossas experiências, na UNATI, um importante foi aquele de emancipar nossas concepções sobre os motivos para se estar em um curso de LI.

Assim, didática e metodologicamente, através dos desafios que encontramos em nossa experiência, e em vista dos objetivos e comprometimentos de nossos alunos, pudemos compreender a importância de atividades que, em geral, propiciaram um contexto de ensino mais acolhedor e dinâmico, de forma que para quase todos os exercícios lúdicos e competitivos utilizados obtivemos engajamentos estimulantes

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, neste trabalho adotamos uma metodologia, ontológica e epistemológica, narrativa (Clandinin, Connelly, 2015) de nossas experiências enquanto professores graduandos, em formação inicial, de inglês para a Terceira Idade, no contexto extensionista universitário de uma Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI). Damos ênfase à nossa aprendizagem mediante essa trajetória, de forma que este trabalho tenha aventado uma dicotomia entre nossas crenças durante nosso planejamento pedagógico e didático, e suas respectivas aplicações práticas.

Acreditamos que, em razão de nossa confiança em nos fundamentarmos em outros modelos teóricos que abordem o ensino-aprendizagem de LE, sobretudo da LI, por uma perspectiva de língua e conhecimento enquanto contextual e comunicativo, junto ao nosso escasso preparo profissional para ensinarmos para a Terceira Idade, nossa vivência tenha se demonstrado como emancipadora e realçado a distância entre nossas crenças durante o planejamento do curso *versus* seu resultado final.

Nossos aprendizados se deram entre três principais eixos, os quais se intercambiaram no decorrer de nossa experiência. Primeiramente, enfrentamos a revelação pós-metodológica (Kumaravadivelu, 2003), de que nossa prática deveria guiar nossa teoria (estrutura de ensino-aprendizagem teórico-prático *bottom-up*) e não o contrário (*top-down*). A busca por um conteúdo linguístico e material, dentro de nossa proposta de curso, junto a estratégias de ensino-aprendizagem de cunho tradicional, como a tradução recorrente em detrimento de interpretações abrangentes e contextuais, se opuseram ao nosso planejamento e referencial teórico.

A inadequação de nossos conteúdos pela reiteração de discursos autodepreciativos de que os aprendizes estavam “velhos demais” para a apreensão de certos insumos linguísticos – julgados pelos mesmos, ainda, como imprescindíveis para a produtividade dos encontros –, estabelecia uma sensação de frustração e uma falta de experimentação linguística ativa dos pouco termos e conjugações encontrados nos MS. Esse desconforto demonstrou-se como um dos mais – se não o mais –, difíceis de superar. Lançamos mão de diversas estratégias para que esse sentimento de frustração não se repetisse, onde se destacou o redirecionamento do conteúdo linguístico gramatical para aquele propriamente lexical, com a abordagem de temas abrangentes que dessem espaço para discussões transversais diversas.

Lidamos, ainda, com um processo de (trans)formação pessoal, onde aprendemos a dar espaço para a sociabilidade do ambiente pedagógico com os idosos. A partir de determinado ponto no curso de nossa experiência, as conversas paralelas, a abordagem do cotidiano ou de memórias e repertórios da vida, não incomodavam mais. A afetividade e o carinho que, porventura, advenham dessas trocas mais pessoais em sala de aula, com o tempo, passou a se incorporar

ao nosso planejamento, de forma que a seleção do conteúdo e organização do tempo da aula se dispusessem para atender, também, esses momentos.

Em suma, reconhecemos que os saberes que (re)construímos a respeito do processo de planejamento, prática e o ambiente da aula de LE, incluem não apenas sínteses didático-metodológicas, mas também novos entendimentos sobre o papel de um professor/instrutor e de seus aprendizes, em ricas interações sociais e culturais. Por meio de nosso diálogo com um grupo discente significativamente mais experiente, passamos a compreender novas perspectivas de vida e visões de mundo, trazendo para a nossa formação o conhecimento de que ensinar vai muito além do como frequentemente é referido em cursos preparatórios. Lecionar traz consigo desafios e respectivas soluções que, na grande maioria das vezes, só se identificam a partir da própria prática.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, J. C. P. FUNDAMENTAÇÃO E CRÍTICA DA ABORDAGEM COMUNICATIVA DE ENSINO DAS LÍNGUAS. *TRABALHOS EM LINGUÍSTICA APLICADA*, Nº8, 1986. DISPONÍVEL EM:
<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/download/8639018/6613>.
ACESSO EM: 24 JUN. 2024.

ALMEIDA FILHO, J. C. P. *DIMENSÕES COMUNICATIVAS NO ENSINO DE LÍNGUAS*. CAMPINAS: EDITORA PONTES, 1993.

BUTLER, R. N. AGE-ISM: ANOTHER FORM OF BIGOTRY. *THE GERONTOLOGIST*, N. 9, P. 243-246, 1969.

CACHIONI, M. *QUEM EDUCA OS IDOSOS? UM ESTUDO SOBRE PROFESSORES DE UNIVERSIDADES DA TERCEIRA IDADE*. CAMPINAS: ALÍNEA, 2003.

CACHIONI, M.; NERI, A. L. EDUCAÇÃO E GERONTOLOGIA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES.
RBCEH – REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO ENVELHECIMENTO HUMANO. PASSO FUNDO, P. 99-115, JAN./JUN., 2004.

CLANDININ, D. J., CONNELLY, F. M. TEACHERS' PROFESSIONAL KNOWLEDGE LANDSCAPES: SECRET, SACRED, AND COVER STORIES. IN: CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. (ED.) *TEACHERS' PROFESSIONAL KNOWLEDGE LANDSCAPE*. NEW YORK: TEACHERS COLLEGE PRESS, 1995, P. 3-15.

CLANDININ, D. J., CONNELLY, F. M. TEACHERS' PROFESSIONAL KNOWLEDGE LANDSCAPES: TEACHER STORIES. STORIES OF TEACHERS. SCHOOL STORIES. STORIES OF SCHOOLS. *EDUCATIONAL RESEARCHER*, V. 25, N. 3, P. 24-30, 1996.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. *PESQUISA NARRATIVA: EXPERIÊNCIAS E HISTÓRIA NA PESQUISA QUALITATIVA*. TRADUÇÃO: GPNEP – GRUPO DE PESQUISA NARRATIVA E EDUCAÇÃO DE PROFESSORES ILEEL/UUFU. 2. ED. UBERLÂNDIA: EDUFU, 2015.

DEWEY, J. *EXPERIENCE AND EDUCATION*. NEW YORK: MACMILLAN COMPANY, 1938.

KUMARAVADIVELU, B. UNDERSTANDING POSTMETHOD PEDAGOGY. IN: KUMARAVADIVELU, B. *BEYOND METHODS: MACROSTRATEGIES FOR LANGUAGE TEACHING*. NEW HAVEN: YALE UNIVERSITY PRESS, 2003, P. 23-44.

LEFFA, V. ENSINO DE LÍNGUAS: PASSADO, PRESENTE E FUTURO. *REVISTA DE ESTUDOS DA LINGUAGEM*, V. 20, N. 2, P. 389–411, 2012. DISPONÍVEL EM: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/relin/article/download/28616/22536>. ACESSO EM: 26 JUL. 2025.

MORAES-CARUZZO, V. N. R.; OLIVEIRA, V. C. CONSCIENTIZAÇÃO GERONTOLÓGICA PARA A ATUAÇÃO COCENTE-CIENTÍFICA DE PROFESSORES DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS COM O PÚBLICO DA TERCEIRA IDADE. *TEAR: REVISTA DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA*, V.12, N.1, 2023. DISPONÍVEL EM: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/6641>. ACESSO EM: 24 JUN. 2024.

MORAES-CARUZZO, V. N. R. *O ENSINO-APRENDIZAGEM REMOTO DE INGLÊS PARA A TERCEIRA IDADE MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: PARÂMETROS HUMANOS E TÉCNICOS*. 2023. TESE (DOUTORADO EM LINGÜÍSTICA E LÍNGUA PORTUGUESA). FACULDADE DE CIÊNCIAS E LETRAS DE ARARAQUARA. ARARAQUARA, P. 253. 2023.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *GLOBAL REPORT ON AGEISM*. GENEBRA: OMS, 2021. DISPONÍVEL EM: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340208>. ACESSO EM: 04 AGO. 2025.

PAIVA, V. L. M. *O MANUAL DE PESQUISA EM ESTUDOS LINGÜÍSTICOS*. 1 ED. SÃO PAULO: PARÁBOLA, 2019.

UNESP. *RAPLE: REDE DE APOIO A PROFESSORES DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS*. [S. L.], [S. D.]. DISPONÍVEL EM: <https://raple.fclar.unesp.br>. ACESSO EM: 4 AGO. 2025.

ROBSON, C.; MCCARTAN, K. *REAL WORLD RESEARCH: A RESOURCE FOR USERS OF SOCIAL RESEARCH METHODS IN APPLIED SETTINGS*. 4. ED. WEST SUSSEX: WILEY, 2016.

ROZENFELD, C. C. F.; VIANA, N. *REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE A AULA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA: ORGANIZANDO MATERIAIS, ANALISANDO*

CONTEXTOS, DEFININDO PERCURSOS. 2019. DISPONÍVEL EM:
<https://www.scielo.br/j/delta/a/C9XR7C448Cf3LNkTFsbjydB/>. ACESSO EM: 24 JUN.
2024.

SCOPINHO, R. A. *CRENÇAS E MOTIVAÇÃO EM CONTEXTO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA PARA A TERCEIRA IDADE: SUBSÍDIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR*. TESE (MESTRADO EM LINGUÍSTICA) – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. SÃO CARLOS, P. 243. 2014.

SÉ, E. V. G. QUEROZ, N. C.; YASSUDA, M. S. O ENVELHECIMENTO DO CÉREBRO E A MEMÓRIA. IN: NERI, A. L.; YASSUDA, M. S. (ORG.); CACHIONI, M. (COLAB.). *VELHICE BEM-SUCEDIDA: ASPECTOS AFETIVOS E COGNITIVOS*. CAMPINAS, SP: PAPIRUS, 2004.

SILVA, M. K. A. AUTENTICIDADE DE MATERIAIS E ENSINO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS. *PANDAEMONIUM GERMANICUM*, V. 20, P. 1-29, 2017.

UR, P. *A COURSE IN LANGUAGE TEACHING: PRACTICE AND THEORY*. CAMBRIDGE: CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, 1996.

RESSIGNIFICANDO AS PRÁTICAS AVALIATIVAS EM MATEMÁTICA

Gabriella De Paulo Martins
Graduanda em Matemática - Uni-FACEF
gabrielladepaulo23@gmail.com

Giovana Freitas Andrade
Graduanda em Matemática - Uni-FACEF
marciarfreitas2016@gmail.com

Heloisa Garcia
Graduanda em Matemática - Uni-FACEF
Heloisa753garcia@gmail.com

Adriana Aparecida Silvestre Gera-Ribeiro
Profa. Ms. em Psicologia – Uni-FACEF
dricaasg@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A avaliação da aprendizagem é fundamental no processo educacional e tem um impacto direto nas práticas pedagógicas, na construção do conhecimento e no percurso escolar dos alunos. No ensino da Matemática, o processo avaliativo se torna ainda mais complexo, considerando a prevalência histórica de métodos de avaliação que se baseiam em práticas classificatórias, excludentes e descontextualizadas. Essas abordagens não só restringem a percepção da Matemática como linguagem e método de pensamento, mas também comprometem o acesso justo dos alunos ao conhecimento, perpetuando desigualdades e enfraquecendo a função educativa da escola.

Considerando as mudanças no setor educacional e a necessidade de uma formação docente mais crítica e reflexiva, é essencial reconsiderar as ideias e métodos de avaliação, particularmente na preparação de futuros professores de Matemática. A avaliação deve ser entendida não como um objetivo final, mas como um componente essencial e relevante do processo pedagógico, capaz de fomentar o crescimento cognitivo, ético, social e emocional dos alunos. Para isso, é preciso quebrar os paradigmas tradicionais e adotar uma perspectiva mais humanizada, dialógica e formativa em relação à avaliação.

Este artigo tem o objetivo de refletir sobre as práticas avaliativas, especialmente no que se refere ao ensino da Matemática, evidenciando a necessidade de superação de práticas excludentes e classificatórias. Para isso, os aportes teóricos de Ubiratan D'Ambrosio, David Ausubel, Cipriano Luckesi e Maria Elisabeth Pereira Kraemer são usados como referência. Ausubel, entre outros escritores, ajuda a entender a avaliação de forma mais ampla e crítica. D'Ambrosio

defende uma Matemática que seja culturalmente situada e eticamente responsável, o que requer práticas de avaliação que sejam contextualizadas e inclusivas. Por outro lado, Luckesi ressalta a dimensão ética, política e formativa da avaliação. E Kraemer contribui para a ideia de que a avaliação é uma mediação pedagógica que faz parte da construção do conhecimento.

Com base nessas contribuições, pretende-se desenvolver uma reflexão que dialogue com os desafios atuais da educação matemática, sugerindo práticas avaliativas que levem em conta os processos de aprendizagem, reconheçam os conhecimentos prévios dos alunos e respeitem a diversidade de suas trajetórias escolares. Dessa forma, este estudo visa fornecer apoio teórico e prático para que a avaliação seja vista não só como uma ferramenta de mensuração, mas também como um componente fundamental do desenvolvimento humano e da criação de uma escola mais justa e democrática.

2. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS SOBRE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem é um dos pilares essenciais do processo educacional, especialmente no ensino da Matemática, que historicamente tem sido marcado por práticas excludentes, classificatórias e descontextualizadas, metodicamente ser ensinada como século XIX, sem a adaptação para os alunos do século XXI (D'Ambrosio, 2011).

Diante dos desafios atuais da educação, é imprescindível repensar as formas de ensinar e avaliar, em busca de práticas mais humanas, formativas e que promovam a aprendizagem significativa dos estudantes. Nesse contexto, a discussão sobre a avaliação se torna central na formação inicial de professores, demandando uma perspectiva crítica e reflexiva que transcenda a mera verificação de resultados, pois a Matemática foi determinada como inacessível por muito tempo e, conseqüentemente, sendo este um dos principais pilares da desigualdade na educação, enfatizando testes e provas quantitativas:

A mistificação do saber matemático, reforçado pelos testes e exames rotineiros, é a maior causa de se negar, ao povo, o importante instrumento de crítica proporcionado pela matemática.

Os testes e exames, ao mesmo tempo que negam à grande maioria da população o acesso à cidadania plena, tampouco estimulam o indivíduo a realizar todo o seu potencial criativo. Assim, nenhum dos dois objetivos maiores da educação é atingido" (D'Ambrosio, 2011, p. 6).

Três relevantes referenciais teóricos auxiliam na resignificação do processo de avaliação como um todo e, conseqüentemente, do processo de avaliação da aprendizagem matemática. Ubiratan D'Ambrosio defende uma matemática com significado, ética e enraizada culturalmente, o que requer avaliações que deem importância ao raciocínio e à variedade de formas de aprender. Por outro lado, David Ausubel postula a aprendizagem significativa, que se concentra nos conhecimentos prévios dos alunos e enfatiza o papel diagnóstico e

contínuo da avaliação. Cipriano Luckesi, por sua vez, defende que a avaliação é um ato pedagógico e político, devendo contribuir para a emancipação e o desenvolvimento humano, em vez de promover a exclusão e a rotulação.

Portanto, discute-se como as ideias de avaliação apresentadas por esses autores podem ajudar na formação de futuros professores de Matemática, fornecendo-lhes recursos teóricos e práticos para desenvolver uma abordagem avaliativa que esteja alinhada com os princípios da inclusão, equidade e respeito ao processo de aprendizagem.

2.1 Matemática como Construção de Sentido

A partir da perspectiva da etnomatemática, proposta por Ubiratan D'Ambrosio, compreende-se que a Matemática é uma construção cultural e, como tal, deve reconhecer e valorizar a diversidade de contextos e saberes presentes nas salas de aula. Portanto, quando se discute a avaliação desses conhecimentos, deve-se destacar que este processo não pode ser neutro ou padronizado, pois isso implicaria ignorar as diferenças culturais, sociais e cognitivas dos alunos e deve-se ressaltar também a importância de formar professores capazes de considerar as múltiplas realidades dos estudantes e promover processos avaliativos que respeitem suas singularidades e trajetórias.

Portanto, repensar o ensino e a avaliação da Matemática com base em concepções mais amplas e humanizadas tem se mostrado um desafio contínuo na formação de docentes. Ubiratan D'Ambrosio é um dos principais pensadores que contribui para essa reflexão, propondo uma nova perspectiva sobre o papel da Matemática na educação. O autor possui uma visão peculiar acerca da avaliação matemática e suas consequências para uma prática pedagógica mais ética, relevante e inclusiva.

D'Ambrosio (2011) sugere uma mudança na perspectiva convencional da Matemática, a qual a vê como um conjunto de técnicas e algoritmos sem contexto. Segundo ele, o ensino da Matemática deve estar voltado para a criação de significados, para o fomento da autonomia intelectual e para a formação de cidadãos críticos e éticos. Essa perspectiva expande as metas educacionais e requer que a avaliação seja reconsiderada em alinhamento com esse novo paradigma.

Nesse cenário, a avaliação matemática não pode se limitar à análise de acertos e erros em exames padronizados. Em vez disso, ela deve incentivar a reflexão sobre os processos cognitivos dos estudantes, suas estratégias de resolução, suas perguntas e suas interpretações dos conceitos matemáticos. Assim, avaliar é entender a trajetória do aluno na construção do conhecimento, levando em consideração sua individualidade, seus contextos e suas vivências. De acordo como Ausubel (2003, p. 4):

A aprendizagem significativa e o esquecimento dependem, em primeiro lugar, do relacionamento dos novos materiais potencialmente significativos com as ideias relevantes da estrutura cognitiva do aprendiz e, em segundo lugar (na ausência de superaprendizagem), da subsequente perda espontânea e gradual de dissociação dos novos significados, adquiridos através desta interação, das ideias ancoradas (subsunção obliterante). Quer na aprendizagem por memorização, quer na significativa, a reprodução real do material retido também é afectada por factores tais como tendências culturais e de atitude e pelas exigências de situação específicas do próprio âmbito de reprodução.

Logo, o ensino estar interligado com a realidade do educando se sobressai ao acúmulo de informações memorizadas por este descontextualizadas, pois ao postular significado ao aprendido ele se torna conhecimento e não apenas uma informação momentânea com o objetivo de curta duração de analisar o resultado certo, mas enfatizar o processo e a interpretação de situações que requerem o uso da aprendizagem em sua convivência.

D'Ambrosio (2011) ressalta também que a Matemática é uma linguagem criada culturalmente e que o ensino deve levar em consideração a variedade de maneiras de pensar e solucionar problemas. Desse modo, práticas avaliativas homogêneas e excludentes contradizem essa abordagem inclusiva e humanista. É fundamental debater e experimentar métodos de avaliação que considerem as diversas formas de aprender e ensinar Matemática na formação de professores. A formação docente deve, portanto, incluir a discussão sobre o papel da avaliação como prática ética e política, capaz de promover a equidade ou reforçar desigualdades. Avaliar implica reconhecer o estudante em sua totalidade, considerando sua trajetória, contexto de vida e formas de expressar o conhecimento matemático.

2.2 Avaliação da Aprendizagem Significativa

Compreender o processo de aprendizagem é essencial para a construção de práticas pedagógicas mais eficientes e humanizadas. A teoria da aprendizagem significativa, formulada por David Ausubel (2011), fornece contribuições valiosas ao enfatizar a importância dos conhecimentos prévios na assimilação de novos conteúdos e, assim, reconsiderar a função da avaliação no ensino, particularmente no caso da Matemática. O autor sugere o desenvolvimento de uma metodologia de avaliação que reconheça os conhecimentos prévios dos estudantes e promova uma aprendizagem significativa. Essa premissa implica que a avaliação não deve ser apenas somativa, mas também diagnóstica e formativa, permitindo ao professor compreender o que os alunos já sabem, como pensam e como constroem significados.

Moreira (2021) ainda ressalta que, na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, o conhecimento novo só é realmente assimilado quando se conecta a conceitos já presentes na estrutura cognitiva do estudante. Em outras

palavras, a aprendizagem é mais eficiente quando os novos conteúdos estão relacionados ao conhecimento prévio do aprendiz, o que requer do professor uma abordagem investigativa em relação a essas estruturas prévias.

Nesse sentido, a avaliação assume uma função diagnóstica e processual. Esta deve servir para identificar os conhecimentos prévios dos alunos, acompanhar a evolução das suas compreensões e ajustar as intervenções pedagógicas ao longo do percurso. Em vez de esperar o momento final para testar o aluno, a avaliação deve estar presente desde o início do processo de ensino, orientando o professor sobre o ponto de partida e as possibilidades de avanço do estudante.

Vale salientar ainda que Ausubel contribui para o ensino de Matemática ao reforçar a importância de considerar o sentido que os conteúdos têm para o aluno. Como afirma Moreira (2021, p. 153) acerca da aprendizagem significativa:

Novas ideias e informações podem ser aprendidas e retidas, na medida em que conceitos relevantes e inclusivos estejam adequadamente claros e disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo e funcionem, dessa forma, como ponto de ancoragem às novas ideias e conceitos.

Avaliar, portanto, é mais do que atribuir notas: é interpretar como o aluno compreende um conceito matemático, quais conexões realiza e que dificuldades conceituais ainda persistem. Essa abordagem reforça a necessidade de estratégias avaliativas qualitativas, como a análise de resoluções, os mapas conceituais e os registros reflexivos.

Na formação de professores, esse olhar formativo e significativo precisa ser cultivado desde cedo, desafiando os futuros docentes a repensar o modo como avaliam e, principalmente, o que desejam promover por meio da avaliação. Ressalta-se ainda que, para futuros educadores, esse referencial enfatiza a importância de elaborar atividades que levem em conta as ideias prévias dos estudantes como ponto de partida, o que facilita a reinterpretação de conceitos matemáticos abstratos ao estabelecer conexões com vivências concretas e pessoais.

2.3 Avaliação como Ato Ético e Político

Historicamente, a avaliação da aprendizagem tem sido entendida como um mecanismo de seleção e classificação, centrado na aferição de resultados por meio de provas objetivas e notas, levando, assim, a práticas excludentes. Essa lógica classificatória e excludente, criticada por diversos autores, sobretudo Luckesi (2008), revela-se insuficiente e prejudicial ao ignorar os processos internos da aprendizagem, além de desconsiderar os contextos sociais, emocionais e culturais nos quais os alunos estão inseridos. Diante disso, Luckesi (2008) propõe uma visão transformadora da avaliação, compreendendo-a como um ato formativo, amoroso e

político, que deve contribuir para o desenvolvimento integral do estudante, particularmente no contexto do ensino de Matemática.

O autor ainda afirma que a avaliação deve ser compreendida também como um ato pedagógico e ético, e não como um mecanismo de punição, exclusão ou simples classificação. Avaliar é um processo que precisa estar a serviço do crescimento do aluno, oferecendo-lhe oportunidades de desenvolver-se e compreender melhor sua trajetória de aprendizagem. Portanto, em sua perspectiva, a avaliação precisa ir além de sua função puramente classificatória e se tornar um componente essencial do processo educacional, funcionando como uma ferramenta para que o estudante se entenda melhor como um indivíduo em desenvolvimento. A avaliação formativa tem como objetivo estimular o autoconhecimento, a autonomia e o desenvolvimento cognitivo e emocional do aluno, fomentando uma interação entre docente e discente que enriquece o processo de aprendizagem. Ela precisa reconhecer a individualidade do estudante, valorizando suas vivências, desafios e percursos.

Essa abordagem implica que a avaliação seja contínua, qualitativa e diversificada, rompendo com a rigidez dos testes padronizados que não captam as múltiplas dimensões da aprendizagem. “A avaliação se faz presente não só na identificação da perspectiva político-social, como também na seleção de meios alternativos e na execução do projeto, tendo em vista sua construção” (Luckesi, 2011). Assim, por meio de instrumentos como portfólios, registros reflexivos, autoavaliação e observação sistemática, o professor pode obter um panorama mais amplo e aprofundado do processo de construção do conhecimento, possibilitando intervenções pedagógicas mais sensíveis e eficazes.

A importância dessa concepção formativa da avaliação é ainda mais evidente na formação de professores. Ao vivenciarem práticas avaliativas significativas durante sua formação, os futuros docentes são convidados a refletir criticamente sobre os paradigmas que orientam suas práticas pedagógicas. Darsie (1996) ressalta que é necessário romper com modelos hegemônicos e excludentes que ainda predominam nas licenciaturas, possibilitando a adoção de instrumentos avaliativos que privilegiem o desenvolvimento e a expressão do estudante.

Segundo a autora, essa experiência formativa na avaliação ajuda a construir uma postura docente mais humanizada, que compreende o processo ensino-aprendizagem em sua complexidade e respeita as diferentes formas de aprender e ensinar. Assim, o professor em formação é instigado a planejar e implementar avaliações que sejam ao mesmo tempo diagnósticas, processuais e formativas, favorecendo a inclusão e o sucesso escolar.

Além do aspecto pedagógico, Luckesi (2008) ainda destaca a avaliação como um ato político e ético. Avaliar implica assumir responsabilidade sobre o impacto que as práticas avaliativas têm na vida dos alunos e na cultura escolar. Uma avaliação mal conduzida pode reforçar desigualdades, preconceitos e exclusões,

enquanto uma avaliação crítica e formativa pode contribuir para a superação dessas barreiras, promovendo justiça social e democratização do ensino. Essa dimensão política da avaliação exige que os professores estejam conscientes do poder que detêm ao avaliar e do papel que desempenham na construção de ambientes escolares mais acolhedores, democráticos e equitativos. Portanto, a formação docente deve contemplar não apenas aspectos técnicos, mas também éticos e sociais relacionados à avaliação.

Repensar a avaliação para além da mera atribuição de notas é um desafio fundamental para a educação contemporânea, especialmente no âmbito da formação de professores. A perspectiva formativa defendida por Luckesi (2008) oferece um caminho promissor para que a avaliação seja entendida como uma prática pedagógica integral, sensível às especificidades dos estudantes e comprometida com seu desenvolvimento pleno.

Luckesi (2008) ainda afirma que ao incorporar essas concepções em sua formação, os futuros professores estarão mais preparados para adotar práticas avaliativas críticas, humanas e inclusivas, capazes de transformar a escola em um espaço de aprendizagem real e equitativa. Essa transformação da avaliação representa, portanto, um passo decisivo para a construção de uma educação que valorize não apenas o saber, mas o sujeito como um todo.

O autor ainda salienta que a prática tradicional de avaliação, especificamente na disciplina de Matemática - focada em provas objetivas, correção rígida e notas como único indicativo de desempenho - não contribui para o desenvolvimento do aluno. Pelo contrário, pode gerar medo, evasão, e a crença de que não se é bom em Matemática. Ao defender uma avaliação formativa, contínua e qualitativa, o autor desafia os professores a adotarem posturas mais humanas e dialógicas em sala de aula.

Luckesi (2011) aponta que essa experiência formativa na avaliação ajuda a construir uma postura docente mais humanizada, que compreende o processo ensino-aprendizagem em sua complexidade e respeita as diferentes formas de aprender e ensinar. Assim, o professor em formação é instigado a planejar e implementar avaliações que sejam ao mesmo tempo diagnósticas, processuais e formativas, favorecendo a inclusão e o sucesso escolar. O autor também enfatiza que a avaliação deve levar em conta o contexto social, emocional e cognitivo do aluno, com o objetivo de promover a equidade. Portanto, avaliar é um ato político que pode tanto perpetuar desigualdades quanto ajudar a superá-las. Essa reflexão é fundamental no ensino de Matemática, uma vez que a matéria tem sido historicamente utilizada como ferramenta de seleção e exclusão.

3. A AVALIAÇÃO COMO CONSTRUÇÃO DO SABER

Segundo Kraemer (2005), a avaliação deve ser compreendida como um processo integrado à aprendizagem, no qual os saberes são construídos e

reconstruídos a partir da mediação pedagógica. Esse entendimento está alinhado à perspectiva construtivista defendida por Ausubel (2011), na qual o conhecimento é adquirido de maneira significativa quando relacionado às estruturas cognitivas já existentes. Dessa forma, a autora pontua que a avaliação precisa considerar as concepções prévias dos alunos e orientar o ensino para que esses conhecimentos sejam mobilizados, revistos e ampliados.

Portanto, é necessário repensar o papel da avaliação no cenário educacional atual para fomentar práticas pedagógicas mais relevantes e inclusivas. Particularmente, no ensino de Matemática que, historicamente, tem sido caracterizado por métodos classificatórios, surge a necessidade de entender a avaliação como um componente essencial do processo de aprendizagem.

Considerando a perspectiva de Kraemer (2005), a qual concebe a avaliação como uma prática mediadora, focada na construção de significados, no reconhecimento das trajetórias individuais dos estudantes e na formação reflexiva de futuros docentes, tem-se um modelo em que o erro é compreendido como parte do percurso de aprendizagem e não como fracasso, rompendo com o paradigma tradicional de avaliação punitiva e classificatória.

Na formação de docentes de Matemática, essa visão diferenciada do processo avaliativo requer o desenvolvimento de uma atitude reflexiva e atenta às particularidades de cada aluno, além da utilização de diferentes ferramentas de avaliação que permitam a manifestação do raciocínio matemático, além da lógica formal convencional, favorecendo a aprendizagem significativa e duradoura.

3.1 Avaliação Matemática: desafios e possibilidades

Tradicionalmente, a avaliação tem se centrado na verificação da memorização e repetição mecânica de procedimentos, frequentemente ignorando a diversidade de estratégias cognitivas e o processo de construção do conhecimento dos estudantes. Diante desse panorama, autores como Pavanello e Nogueira (2006) destacam a necessidade de repensar as práticas avaliativas, promovendo abordagens que valorizem o raciocínio, a criatividade e a autonomia intelectual.

No que se refere ao ensino de Matemática, o qual envolve conceitos abstratos e múltiplas formas de resolução de problemas que exigem do estudante não apenas a memorização de fórmulas, mas a compreensão e a aplicação de diferentes estratégias para resolver tais problemas, a avaliação se torna uma tarefa complexa e multifacetada, pois não se limita a medir respostas corretas ou incorretas, mas deve abarcar a análise dos processos de pensamento envolvidos na construção do conhecimento.

Pavanello e Nogueira (2006) apontam que a avaliação deve considerar não apenas os resultados finais, mas o raciocínio que os alunos empregam ao resolver as tarefas propostas, ultrapassando, assim, a simples verificação dos

resultados e considerando, de forma significativa, os caminhos cognitivos que os alunos percorrem para alcançar as soluções. É fundamental que o professor identifique as estratégias adotadas, as escolhas feitas e os raciocínios subjacentes, pois esses elementos revelam o nível de compreensão e as dificuldades enfrentadas pelos estudantes.

Essa perspectiva avaliação exige a adoção de práticas que valorizem a pluralidade de caminhos cognitivos possíveis e que incentivem a criatividade e a flexibilidade mental. Avaliar dessa forma implica em reconhecer que não existe uma única forma correta de resolver um problema, mas diversas possibilidades que refletem as diferentes formas de pensar e compreender a Matemática. Assim, o papel do professor é criar um ambiente de avaliação que respeite essas diferenças, incentivando o protagonismo do aluno na construção do conhecimento (D'Ambrosio, 2011).

Assim, a avaliação no ensino de Matemática deve ser planejada e aplicada de modo a revelar as múltiplas dimensões do aprendizado, proporcionando um feedback rico que auxilie o estudante a avançar em sua trajetória. Essa abordagem promove não apenas a aquisição de conhecimentos, mas também o desenvolvimento de competências cognitivas mais complexas, que incluem o raciocínio lógico, a criatividade e a capacidade de resolver problemas de maneira crítica e reflexiva (Luckesi, 2011).

Além disso, Pavanello e Nogueira (2006) ressaltam que o erro, que tradicionalmente é visto como um fracasso, deve ser repensado dentro do contexto da aprendizagem matemática. Em vez de ser encarado como algo negativo ou punitivo, deve ser compreendido como uma etapa natural e produtiva do processo de aprendizagem. Reconhecer os erros permite que o aluno desenvolva habilidades importantes, como a análise crítica, a reflexão sobre suas próprias ideias e a autocrítica, elementos essenciais para a formação de um pensamento matemático sólido e autônomo.

No entanto, para que as práticas avaliativas se transformem de forma eficaz, especialmente na área do ensino e aprendizagem de Matemática, a formação dos futuros educadores assume um papel fundamental, uma vez que as concepções e experiências vivenciadas durante a licenciatura influenciam diretamente a futura atuação docente.

Luckesi (2011) pontua que é por meio dos cursos de licenciatura que os futuros docentes têm a oportunidade de construir uma compreensão mais ampla e crítica sobre o papel da avaliação no processo educativo, compreendendo que esta vai muito além da simples atribuição de notas ou da classificação dos alunos.

No contexto específico da formação de professores de Matemática, repensar a avaliação é um passo fundamental para superar práticas ainda ancoradas em modelos tradicionais, muitas vezes excludentes. A avaliação, quando compreendida como um processo pedagógico e ético, possibilita ao futuro docente

desenvolver uma postura crítica e sensível às necessidades e diversidades dos estudantes. Ao se apropriar das concepções contemporâneas sobre avaliação, o licenciando não apenas transforma sua própria prática, como também contribui para a construção de uma escola mais democrática, inclusiva e equitativa (D'Ambrosio, 2011).

Para tanto, é imprescindível que os cursos de formação promovam espaços sistemáticos de reflexão crítica acerca da avaliação, estimulando os licenciandos a questionarem modelos convencionais que predominam historicamente nas escolas. Esses espaços de debate devem permitir que os futuros professores compreendam os múltiplos propósitos da avaliação, que incluem não só a verificação do aprendizado, mas também a orientação das práticas pedagógicas, o incentivo à autonomia dos estudantes e a promoção da inclusão e da equidade no ambiente escolar (Ausubel, 2003).

Além disso, D'Ambrosio (2011) reforça que a formação deve focar no desenvolvimento de competências específicas para a aplicação de instrumentos avaliativos diversificados e contextualizados, que respeitem as singularidades dos alunos em termos cognitivos, culturais e sociais. A avaliação precisa dialogar com a realidade concreta dos estudantes, considerando suas experiências de vida, seus modos particulares de pensar e resolver problemas, assim como suas trajetórias individuais de aprendizagem.

A inserção de práticas avaliativas reais ou simuladas durante a formação docente é uma estratégia eficaz para fortalecer essa reflexão crítica. Ao vivenciar experiências práticas, os licenciandos têm a oportunidade de experimentar diferentes metodologias avaliativas, analisar seus efeitos e refletir sobre suas implicações pedagógicas. Essa vivência possibilita o desenvolvimento de uma postura investigativa e reflexiva, essencial para que o futuro professor possa adaptar suas práticas às necessidades e contextos variados de seus alunos (Ausubel, 2003).

Dessa forma, a formação docente se configura como um agente transformador do processo educativo, preparando professores capazes de construir ambientes de ensino que valorizem o desenvolvimento integral dos estudantes. Esse desenvolvimento inclui não apenas o domínio dos conteúdos matemáticos, mas também a promoção de habilidades socioemocionais, o pensamento crítico, a criatividade e o respeito à diversidade cultural e cognitiva presente em sala de aula (Luckesi, 2011).

Por fim, é importante ressaltar que a reflexão crítica sobre avaliação na formação inicial não deve ser vista como um conteúdo isolado, mas integrada a todas as dimensões do currículo formativo. Essa integração garante que os futuros professores compreendam a avaliação como parte indissociável do processo ensino-aprendizagem, consolidando práticas pedagógicas que sejam ao mesmo tempo éticas, inclusivas e voltadas para a formação cidadã dos estudantes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação da aprendizagem na disciplina de Matemática, tradicionalmente marcada por abordagens classificatórias, punitivas e excludentes, encontra-se hoje no centro de um debate urgente e necessário sobre a qualidade da educação e a formação de professores. A partir disso, evidencia-se a importância de se repensar profundamente as práticas avaliativas, incorporando princípios éticos, formativos e inclusivos.

A ressignificação da avaliação proposta por D'Ambrosio, ao defender uma Matemática com sentido, culturalmente situada e ética, convida educadores a superarem modelos homogêneos e excludentes, reconhecendo as diversas formas de aprender e de expressar o pensamento matemático. Complementarmente, Ausubel destaca o valor da aprendizagem significativa e a importância de se considerar os conhecimentos prévios dos alunos, tornando a avaliação um processo contínuo de diagnóstico e mediação.

Sob uma perspectiva crítica e humanizadora, Luckesi redefine a avaliação como um ato pedagógico e político, que deve estar comprometido com o desenvolvimento integral dos estudantes e com a superação das desigualdades educacionais. Enfatiza a necessidade de transformar a avaliação em um processo dialógico e formativo, que favoreça a autonomia e o crescimento emocional e cognitivo dos educandos. Essa visão é fortalecida pelas contribuições de Kraemer, que concebe a avaliação como uma prática mediadora, centrada na escuta, na interpretação sensível e na intervenção pedagógica significativa.

Considerando essas perspectivas, o ensino de Matemática, em particular, demanda práticas avaliativas que valorizem não apenas os resultados corretos, mas todo o percurso de construção do conhecimento, os erros como parte do processo, a criatividade e as estratégias individuais de resolução. É necessário abandonar práticas baseadas na repetição mecânica e investir em uma avaliação que estimule o raciocínio lógico, a reflexão crítica e a autonomia dos estudantes.

Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem matemática revela-se não apenas como uma prática técnica, mas como uma dimensão essencialmente formativa, ética e política da docência. Sua reconfiguração é fundamental para a construção de uma escola democrática, que valorize o sujeito em sua totalidade e promova o direito de todos à aprendizagem com qualidade.

E essa mudança de perspectiva perpassa pela formação dos professores, uma vez que ao vivenciarem práticas avaliativas coerentes com esses princípios durante a formação inicial, os futuros docentes tornam-se mais preparados para atuar com sensibilidade, criticidade e compromisso social. É na formação que se plantam as sementes de práticas docentes transformadoras, capazes de romper com modelos tradicionais e de contribuir para uma educação mais justa, inclusiva e significativa.

Em suma, compreender a avaliação como parte intrínseca e essencial do processo educativo, especialmente no ensino da Matemática, é um passo decisivo para o fortalecimento de práticas pedagógicas mais humanizadas e eficazes. A avaliação, quando orientada por fundamentos teóricos sólidos e por um olhar sensível ao outro, transforma-se em uma poderosa aliada do ensino, da aprendizagem e da formação de professores comprometidos com a emancipação e a equidade educacional.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, DAVID P. AQUISIÇÃO E RETENÇÃO DE CONHECIMENTOS: UMA PERSPECTIVA COGNITIVA. 1º ED. LISBOA: PARALELO EDITORA, 2003.

D'AMBRÓSIO, UBIRATAN. POR QUE SE ENSINA MATEMÁTICA? TEXTO DE CURSO A DISTÂNCIA, PROMOVIDO PELA SBEM. 2011. DISPONÍVEL EM: <https://www.passeidireto.com/arquivo/148469778/ubiratan-d-ambrosio-por-que-se-ensina-matematica>. ACESSO EM: 28 JUL. 2025.

DARSIE, MARTA MARIA PONTIN. AVALIAÇÃO E APRENDIZAGEM. CADERNOS DE PESQUISA, N. 99, P. 47-59. 1996. DISPONÍVEL EM: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/785>. ACESSO EM: 02 AGO. 2025.

KRAEMER, MARIA ELISABETH PEREIRA. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM COM CONSTRUÇÃO DO SABER. V COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN UNIVERSITÁRIA EM AMÉRICA DEL SUR, 2005. DISPONÍVEL EM: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/96974/Maria%20Elizabeth%20Kraemer%20-%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20aprendizagem%20como%20con.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. ACESSO EM: 30 JUL. 2025.

LUCKESI, CIPRIANO C. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR: ESTUDOS E PROPOSIÇÕES. 19. ED. SÃO PAULO: CORTEZ. 2008.

LUCKESI, CIPRIANO C. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA ESCOLA. 2011. DISPONÍVEL EM: https://irsas.cascavel.pr.gov.br/arquivos/23122013_cipriano_carlos_luckesi_-_avaliaacao_da_aprendizagem_na_escola.pdf. ACESSO EM: 31 JUL. DE 2025.

MOREIRA, MARCO ANTÔNIO. TEORIAS DE APRENDIZAGEM. 3. ED. RIO DE JANEIRO: LTC, 2021.

PAVANELLO, REGINA MARIA; NOGUEIRA, CLÉLIA MARIA IGNATIUS. AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES. ESTUDOS EM AVALIAÇÃO EDUCACIONAL, V. 17, P. 29-42, 2006. DISPONÍVEL EM: <http://educa.fcc.org.br/pdf/eae/v17n33/v17n33a02.pdf>. ACESSO EM 05 AGO. 2025.

O ENSINO DA GEOMETRIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA FORMAÇÃO INICIAL

Adriano Henrique de Oliveira
Graduado em Formação Pedagógica – Unifran
fessoradriano@gmail.com

João Victor Oliveira Malta
Graduando em Matemática – Uni-FACEF
joaovictolimalta02@gmail.com

Maria Eduarda Severino do Nascimento
Graduanda em Matemática – Uni-FACEF
mariaeduardaseverinodonascimen@gmail.com

Silvia Regina Viel
Doutora em Matemática – Uni-FACEF
silvia@facef.br

1. INTRODUÇÃO

A Geometria é fundamental para a formação matemática, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental, onde a compreensão espacial e a organização dos conceitos geométricos se intensificam, sua natureza visual e espacial pode contribuir significativamente para a compreensão de mundo dos estudantes, favorecendo o desenvolvimento de competências como a observação, a abstração e a resolução de problemas. Entretanto, seu ensino enfrenta desafios consideráveis, que vão desde as demandas sociais às mudanças curriculares (Souza, 2021)

A abordagem que vem sendo fragmentada ao longo dos anos, bem como diz Lorenzato (1995), que infelizmente, em muitos deles apresentam apenas métodos excessivamente algorítmicos e teóricos. A pesquisa “Os por quês matemáticos dos alunos e as respostas dos professores” (Lorenzato, 2016) mostra também como há uma insuficiente preparação dos professores para lidar com a especificidade da Geometria, que se veem em um dilema entre não ensinar por não conhecer ou não querer conhecer para não ensinar. Esses são alguns obstáculos que impedem o pleno desenvolvimento do raciocínio geométrico nos alunos. Uma reformulação pedagógica, que contemple uma abordagem mais integrada e contextualizada, aliada a uma formação docente mais específica, se mostra essencial para superar essas barreiras e garantir uma aprendizagem significativa dessa habilidade.

Essa situação se agrava ao considerar a realidade de muitos cursos de Licenciatura em Matemática, nos quais, muitas vezes, os conteúdos geométricos

são abordados de forma teórica e desassociada da prática pedagógica. Além disso, as experiências formativas durante a graduação, como estágios e programas de iniciação à docência, nem sempre oferecem oportunidades suficientes para que o futuro professor experimente estratégias didáticas diversificadas voltadas para o ensino da Geometria. Através de sua pesquisa, Crescenti (2008) afirma:

Quanto à aprendizagem da Geometria, a maioria dos professores iniciantes tinha clareza de não a terem aprendido bem, sendo que apenas um considerava ter tido boa formação. Pudemos perceber, então, a precariedade do conhecimento geométrico que detinham e o pouco que aprenderam de Geometria durante todo o processo de escolarização, tanto nos aspectos teóricos como metodológicos. (CRESCENTI, 2008, p. 91).

Diante desse panorama, este artigo tem como objetivo refletir sobre os principais desafios enfrentados pelos licenciandos em Matemática no processo de formação inicial para o ensino da Geometria nos anos finais do Ensino Fundamental, bem como discutir as possibilidades que podem ser exploradas para uma prática pedagógica mais efetiva e contextualizada. A proposta parte da compreensão de que a formação docente de qualidade é fundamental para transformar as dificuldades enfrentadas no ensino da Geometria em oportunidades de aprendizagem mais ricas e significativas para os alunos da Educação Básica.

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de repensar a formação inicial dos professores de Matemática de modo que contemple as demandas contemporâneas da escola e das orientações presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Ao analisar criticamente os limites e as potencialidades da formação docente no campo da Geometria, espera-se contribuir para a construção de práticas formativas mais integradas, reflexivas e comprometidas com a melhoria da qualidade do ensino nos anos finais do Ensino Fundamental.

2. FUNDAMENTOS DO ENSINO DA GEOMETRIA

A presença da Geometria nos currículos escolares brasileiros remonta ao período colonial, quando o ensino era fortemente influenciado pelo modelo europeu, especialmente o português, com foco na aritmética e geometria elementar voltadas à formação prática. No entanto, somente com a consolidação de sistemas de ensino mais estruturados, sobretudo a partir do século XX, é que a Geometria passou a ser considerada um componente essencial do currículo de Matemática (Valente, 2008).

Documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), reforçam a importância da Geometria na Educação Básica, destacando sua contribuição para o desenvolvimento da noção espacial, da capacidade de análise e de argumentação lógica dos estudantes. A BNCC, por exemplo, organiza o ensino de Matemática em unidades temáticas,

sendo a Geometria uma das cinco grandes áreas, junto com Números, Álgebra, Grandezas e Medidas, e Probabilidade e Estatística.

O ensino da Geometria deve ir além da memorização de fórmulas e procedimentos. Diversas teorias da Educação Matemática sugerem abordagens mais significativas, capazes de promover o desenvolvimento do pensamento geométrico. Um dos modelos mais influentes nesse campo é o Modelo dos Níveis de Van Hiele, que propõe uma progressão dos níveis de compreensão geométrica, indo do reconhecimento visual (nível 0) até a dedução formal (nível 4). De acordo com Van Hiele (1999), a aprendizagem da Geometria ocorre em estágios que não dependem da idade, mas sim da experiência didática e do uso adequado da linguagem geométrica.

Piaget (1974) associa a compreensão das noções espaciais a estágios do desenvolvimento cognitivo, indicando que o ensino da Geometria deve respeitar o nível de maturidade e de construção do pensamento do estudante. Nessa perspectiva, o uso de materiais concretos, experiências práticas e a mediação pedagógica adequada são fundamentais.

Além dessas abordagens, a Educação Matemática Crítica e a Etnomatemática propõem um ensino mais contextualizado e socialmente situado (D'Ambrosio 2006), no qual os conceitos geométricos são compreendidos a partir das vivências dos alunos e das práticas culturais de suas comunidades. Essa visão amplia os horizontes da Geometria na escola, aproximando-a do cotidiano e das realidades locais.

A Geometria, ao tratar de formas, posições, dimensões e movimentos, contribui de forma decisiva para a formação do pensamento visual e espacial. A capacidade de perceber, representar e transformar objetos em diferentes dimensões é essencial não apenas para a Matemática, mas também para outras áreas do conhecimento, como Física, Artes, Geografia e até mesmo em profissões técnicas e tecnológicas.

No contexto escolar, o ensino de Geometria pode favorecer o desenvolvimento de competências como:

- a visualização e interpretação de figuras bidimensionais e tridimensionais;
- a análise e resolução de problemas geométricos;
- o raciocínio lógico e dedutivo;
- a compreensão de propriedades e relações entre formas e espaços.

Além disso, ao explorar a Geometria em contextos reais, como o planejamento urbano, a construção civil, o design, entre outros, ajuda o professor a proporcionar ao aluno uma compreensão mais ampla e integrada do conhecimento matemático. Assim, a Geometria se mostra como uma ponte entre o abstrato e o concreto, entre a escola e o mundo, reforçando sua importância na formação crítica

e cidadã dos estudantes.

3. A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

A formação inicial de professores de Matemática no Brasil, regulamentada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), visa garantir uma base sólida tanto em conteúdos específicos da Matemática quanto em fundamentos pedagógicos e experiências práticas. No entanto, quando se observa a distribuição dos conteúdos nos currículos dos cursos de Licenciatura, é possível perceber uma ênfase maior em disciplinas relacionadas à álgebra, cálculo e análise, em detrimento da Geometria.

Em muitos cursos, o número de disciplinas específicas de Geometria é reduzido, muitas vezes restrito à Geometria Euclidiana plana e espacial, com pouca ou nenhuma abordagem da Geometria Analítica, Geometria Transformacional ou Geometrias não euclidianas. Além disso, é comum que essas disciplinas sejam oferecidas de forma excessivamente teórica, com pouca vinculação à prática docente e às demandas reais da Educação Básica.

Essa estrutura curricular pode comprometer a formação de professores preparados para lidar com a complexidade do ensino de Geometria nos anos finais do Ensino Fundamental, especialmente no que se refere à mediação didática, ao uso de recursos tecnológicos e à exploração de estratégias pedagógicas significativas.

Retomando o referencial de Crescenti (2008) é possível elencar como os desafios enfrentados pelos licenciandos em sua formação inicial para o ensino da Geometria são diversos e multifacetados. Entre os principais, destacam-se: a abordagem excessivamente formal dos conteúdos, que contam com muitas disciplinas que privilegiam demonstrações e definições abstratas, sem relação direta com o que será exigido em sala de aula no Ensino Fundamental ligado a dissociação a prática pedagógica que deixa uma lacuna entre o conhecimento matemático acadêmico e o conhecimento necessário para o ensino. Poucos cursos proporcionam momentos de reflexão sobre como ensinar Geometria para adolescentes, considerando suas dificuldades e interesses.

E com a reforma do Movimento da Matemática Moderna aliado a digitalização dos meios de trabalho há uma grande insegurança quanto ao uso de recursos didáticos e tecnológicos devido a escassez de atividades práticas que envolvam softwares de geometria dinâmica, materiais manipuláveis e outras tecnologias limita o repertório dos futuros professores. Além do mais, as redes de ensino superior deveriam procurar trabalhar essas lacunas dentro das experiências formativas dos licenciandos, que hoje são limitadas, dado que os estágios curriculares e programas de iniciação à docência, quando existem, muitas vezes não favorecem a vivência do ensino da Geometria de forma criativa e contextualizada, restringindo-se à observação ou à repetição de práticas tradicionais.

Esses desafios têm impacto direto na prática docente posterior, pois a formação inicial é o momento em que se constrói a base sobre a qual os futuros professores desenvolverão sua identidade profissional e suas crenças sobre o ensino.

Apesar das dificuldades, é possível identificar experiências formativas que contribuem de maneira efetiva para a preparação do licenciando no ensino da Geometria. Programas como o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) tem se mostrado um espaço de muita importância para aproximação entre teoria e prática, permitindo que os futuros professores atuem diretamente nas escolas, sob orientação de docentes formadores e supervisores da rede pública. Nessa vivência, o licenciando pode experimentar estratégias diversificadas, utilizar recursos visuais e digitais, dialogar com alunos e professores da Educação Básica e refletir criticamente sobre sua prática.

Desse modo, o programa funciona como um canal comunicador entre as disciplinas de conteúdo específico e as disciplinas pedagógicas. A articulação entre essas áreas pode promover uma formação mais integrada, capaz de preparar o futuro docente não apenas para dominar os conteúdos matemáticos, mas também para ensiná-los de forma acessível, motivadora e contextualizada.

4. O ENSINO DA GEOMETRIA NOS ANOS FINAIS: DESAFIOS NA PRÁTICA

Nos anos finais do Ensino Fundamental, observa-se que muitos estudantes apresentam baixo letramento geométrico, refletido na dificuldade de reconhecer e nomear figuras, interpretar propriedades espaciais e estabelecer relações de medidas. Entre os fatores que contribuem para esse quadro, é evidenciado:

Ensino tradicional e fragmentado: muitas aulas privilegiam a memorização de fórmulas e a resolução de exercícios mecânicos, sem favorecer a compreensão conceitual ou a conexão com situações significativas.

Falta de tempo e de ênfase curricular: professores sob forte pressão por resultados em áreas consideradas “mais cobradas” (como aritmética e álgebra) acabam destinando pouco espaço para a Geometria.

Recursos didáticos insuficientes: ausência de materiais manipuláveis (polidron, tábuas de desenho, maquetes) e de tecnologias (GeoGebra, aplicativos de realidade aumentada) limita a experimentação e a visualização concreta dos conceitos.

Professores em início de carreira muitas vezes relatam ter um certa insegurança conceitual e metodológica, uma vez que se sentem despreparados para elaborar atividades investigativas ou projetos interdisciplinares que envolvam Geometria.

Além de uma ausência de formação continuada específica com cursos

de aperfeiçoamento que possam focar mais em tecnologias ou em legislação do que em estratégias de ensino de conteúdos geométricos.

E finalmente a carga administrativa e volumetria de turmas que dificultam o planejamento de aulas diferenciadas e o acompanhamento individualizado dos alunos.

5. POSSIBILIDADES PARA A QUALIFICAÇÃO DO ENSINO DE GEOMETRIA

Ao contrário do ensino tradicional, baseado na transmissão passiva de conhecimento, as metodologias ativas centram o aluno no processo de aprendizagem. Por meio de atividades interativas e colaborativas, estimulam-se a autonomia, o pensamento crítico e a resolução de problemas, tornando o aluno o agente principal da construção do seu próprio conhecimento. Dessa maneira, podemos viabilizar novos métodos que tornam o aprendizado e a didática mais dinâmicos, como por exemplo: A aprendizagem por investigação, a qual propõe problemas abertos que exijam dos alunos a construção de conjecturas, a experimentação e a argumentação, alinhando teoria e prática e, desse modo, combinar o uso de materiais concretos e digitais, uso de blocos lógicos, polidrons, malhas quadriculadas e softwares como GeoGebra ou Cabri Geometry, para tornar visível a abstração geométrica.

Projetos interdisciplinares/transdisciplinares, que são de extrema importância pelo seu propósito que é desconstruir a ideia da fragmentação dos conteúdos e analisar eles como uma teia que integra todas as áreas do conhecimento, assim como diz Souza (2013), que propõe uma reinvenção epistemológica para que o aluno tenha como objetivo construir a capacidade de aprender a aprender. A partir disso podemos propor projetos que visam integrar Geometria com Arte (simetrias em mosaicos), Ciências (modelagem de estruturas) e Geografia (mapas e projeções), por exemplo, favorecendo a contextualização.

A BNCC reforça a necessidade de **progressão contínua** e de **articulação entre conhecimentos** (transformações → localização no plano → problemas de construção), o que pode orientar os licenciandos na elaboração de sequências didáticas mais coerentes. Além disso, ela organiza as habilidades geométricas em diferentes componentes, um exemplo são as habilidades EF08GE01 a EF09GE09 que envolvem reconhecimento de figuras planas e espaciais, cálculo de perímetros, áreas e volumes, estudo de ângulos e de transformações geométricas.

O estágio supervisionado de prática reflexiva possibilita estruturar um trabalho com foco em planejamento colaborativo entre professor-formador universitário e professor da rede, seguido de momentos de análise conjunta das aulas.

Parcerias formativas que envolvem a realização de oficinas em

escolas-campo, ciclos de estudos e rodas de conversa com docentes experientes, para trocar saberes e ampliar repertórios didáticos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo refletiu sobre como a formação inicial dos professores de Matemática pode influenciar diretamente a qualidade do ensino de Geometria nos anos finais do Ensino Fundamental. Identificaram-se desafios significativos, tais como a ênfase excessiva em conteúdos algébricos, a abordagem teoricista das disciplinas de Geometria na licenciatura e a escassez de experiências práticas diversificadas. Por outro lado, foi possível apontar possibilidades promissoras: metodologias ativas, uso de recursos concretos e digitais, alinhamento com a BNCC e integração efetiva entre universidade e escola.

Evidencia-se que fortalecer a formação inicial exige não apenas ampliar a carga horária de Geometria nos cursos de Licenciatura, mas também redesenhar as experiências formativas, promovendo maior articulação teórica-prática e incentivando a reflexão crítica sobre a prática pedagógica. Futuras pesquisas podem investigar o impacto de programas de residência pedagógica específicos para Geometria e a eficácia de sequências didáticas desenvolvidas coletivamente entre licenciandos e professores da rede.

REFERÊNCIAS

BANCO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR. BRASÍLIA: MEC, 2018.

D'AMBROSIO, UBIRATAN. *ETNOMATEMÁTICA: ELO ENTRE TRADIÇÕES E MODERNIDADE*. BELO HORIZONTE: AUTÊNTICA, 2006.

FIorentini, D. ET AL. *A GEOMETRIA ESCOLAR E A TEORIA DOS NÍVEIS DE VAN HIELE*. BELO HORIZONTE: AUTÊNTICA, 2005.

LORENZATO, SERGIO. *POR QUE NÃO ENSINAR GEOMETRIA?* IN: A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM REVISTA – SBEM. ANO 03, N. 4, 1995.

_____. *OS "POR QUÊS" MATEMÁTICOS DOS ALUNOS E AS RESPOSTAS DOS PROFESSORES*. PRO-POSIÇÕES, CAMPINAS, SP, V. 4, N. 1, P. 73–77, 2016.

PIAGET, JEAN; INHELDER, BÉATRICE. *A FORMAÇÃO DO SÍMBOLO NA CRIANÇA*. SÃO PAULO: SUMMUS, 1974.

VAN HIELE, PIERRE M. *ESTRUTURAS COGNITIVAS NA APRENDIZAGEM DA GEOMETRIA*. SÃO PAULO: EDITORA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 1999.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID): RELATO DE PRÁTICAS NA ESCOLA-CAMPO NO MUNICÍPIO DE FRANCA- SP

Katiucia e Silva
Pedagoga, Psicóloga, especialista e Mestre em Planejamento e Análise de
Políticas Públicas
Katiucia.silva@hotmail.com

Liuvânia Cristina do Amaral Barcelos
Pedagoga, Psicopedagoga, Mestre em Planejamento e Análise de Políticas
Públicas
florzinhaliu@hotmail.com

Camila de Araújo Beraldo
Docente do programa de pós-graduação em Linguística da Universidade de
Franca (UNIFRAN), Docente dos Cursos de Pedagogia e Letras, Doutora em
Linguística e Língua Portuguesa (UNESP/FCLAr)
camila.aberaldo@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A carreira docente pressupõe que a formação de professores deve ser baseada em teoria e prática. De acordo com Brito (2024 apud Novoa, 2017), é necessário superar a distância entre a formação universitária e as realidades escolares, propondo a construção de programas que valorizem tanto a dimensão acadêmica quanto a prática docente.

Apesar da formação inicial proporcionar o estágio acadêmico, nem sempre é suficiente para superar a distância entre a formação e as realidades escolares.

A ênfase em superar essa distância se fundamenta no exercício profissional da carreira docente, isto porque são diversas as situações escolares inesperadas e não planejadas, que não podem ser antecipadas nem por pesquisadores e autores em suas literaturas.

São descritas como situações que não são passíveis de definições acabadas e que exigem improvisação e habilidade pessoal, bem como a capacidade de enfrentar situações mais ou menos transitórias e variáveis (Tardif (2014, p. 49)

Em especial, no caso da habilidade pessoal em contexto escolar, somente é possível o seu desenvolvimento estando dentro do contexto, vivenciando situações e colocando em prática a competência de articular a teoria e a prática.

Desta forma, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), como política pública brasileira, visa contemplar dentre muitas habilidades a

formação teórica e prática, por meio do subprojeto e subáreas, como multiletramento e interdisciplinaridade, conforme consta nas publicações oficiais e editais do programa.

De forma específica, o edital 20/2023 contemplou as escolas municipais de educação básica, ensino fundamental I - anos iniciais do 1º ao 5º ano, na cidade de Franca/ SP. Este trabalho, particularmente, detalha uma amostra de duas escolas, aqui denominadas A e B que ficam localizadas respectivamente nas regiões norte e oeste da cidade.

A EMEB A é uma escola de Educação Infantil e Ensino Fundamental I com 24 salas de aula, está localizada na região norte da cidade de Franca, cercada de residências e comércios. Funciona nos turnos da manhã e da tarde atendendo um total de 512 (quinhentos e doze) alunos. A EMEB B também atende Educação Infantil e Ensino Fundamental I com 32 salas de aula, está localizada na região oeste da cidade de Franca, cercada de residências e comércios, funciona nos turnos da manhã e da tarde atendendo um total de 674 (seiscentos e setenta e quatro) alunos. (FRANCA, p. 1, 2024).

Para acompanhar as atividades na escola-campo e as práticas nas EMEBs, foram selecionadas supervisoras de acordo com edital 20/2023, por meio de processo criterioso de seleção com análise de currículo, entrevista e perfil, visando atender às exigências da CAPES.

A professora da EMEB A possui formação em Pedagogia, Letras, especializações e mestrado na área de Políticas Públicas da Educação - Unesp, com duas décadas de experiência dedicadas à educação.

A professora da Emeb B possui formação em Pedagogia, Psicologia, especializações e mestrado em Planejamento e Análise de Políticas Públicas da Educação- Unesp, com experiência na educação básica, ensino técnico e educação superior.

Os alunos, pibidianos, também foram selecionados por meio de critérios estabelecidos no edital, o qual exigia, entre outros itens, estar matriculados no curso de Pedagogia, Letras e Educação Física.

Portanto, observa-se que tanto a carreira docente dos futuros professores participantes do PIBID quanto a educação básica do município de Franca, se beneficiam do projeto que apresenta objetivos e critérios claros e transparentes.

2. METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia utilizada é qualitativa. De acordo com Minayo (2001) a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares, ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado.

Os participantes são uma amostra das escolas municipais de Franca/SP e bolsista do programa PIBID.

Os procedimentos são: relato e exploração das atividades desenvolvidas no projeto. O resultado é uma análise parcial.

3. O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

No Brasil atualmente há uma atenção especial a qualidade da formação de professores, os cursos de licenciatura têm demandado estudo, pesquisas e reformulações, isto porque pesquisadores evidenciam que a melhoria na educação básica está ligada diretamente à qualificação dos profissionais da educação.

Entre as várias reflexões e ações para a melhoria da educação em todos os níveis, o Governo Federal criou em 2007, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), executado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, que tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o fortalecimento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira. (Capes, p. 1 2024)

O PIBID pertence a uma Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação e tem como um dos seus objetivos principais, proporcionar a iniciação dos estudantes de licenciatura no ambiente escolar da educação básica.

O programa visa contribuir efetivamente para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira (Brasil, p. 1, 2014).

A estrutura do PIBID no âmbito institucional conta com secretarias estaduais, municipais e universidades que aderem ao acordo/convênio por meio de apresentação de propostas e com avaliações satisfatórias.

Quanto à organização do programa, as atribuições ficam a cargo das modalidades: bolsista de iniciação à docência- aluno regularmente matriculado no curso de licenciatura, professor supervisor- docente da escola da educação básica, coordenador de área - professor da instituição/universidade e coordenador institucional - professor responsável perante a Capes. Todos recebem uma bolsa do Governo Federal via Capes.

Para o desenvolvimento dos projetos institucionais de iniciação à docência, a CAPES concede cotas de bolsas às Instituições de Ensino Superior (IES), que realizam as seleções internas dos bolsistas participantes dos seus subprojetos aprovados. Podem participar como bolsistas do PIBID os licenciandos, professores das escolas da rede pública de educação básica e professores das IES (Brasil, p.1, 2014)

A seleção dos participantes do PIBID é realizada pela Universidade que aderir ao programa, enviando a proposta e ao ser firmado o acordo fica responsável por selecionar os participantes coordenadores e alunos- graduandos dos cursos de licenciatura, que atendam aos objetivos do programa.

É importante destacar os objetivos do PIBID, de acordo com Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), os objetivos do PIBID contam com 9 finalidades, entre eles incentivar, contribuir, inserir os alunos na carreira do magistério e cotidiano escolar e induzir a pesquisa.

I – incentivar a formação de professores da educação básica em nível superior e fortalecer os cursos de licenciatura das IES participantes; II – enriquecer a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura; III – promover a integração entre a educação superior e a educação básica, estabelecendo a colaboração mútua entre IES, redes de ensino e escolas em prol da formação inicial de professores; IV – inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação básica, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências pedagógicas de caráter inovador e interdisciplinar; V – valorizar as escolas públicas de educação básica como espaço privilegiado dos processos de formação inicial para o magistério, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes; VI – contribuir para a construção e a valorização da identidade profissional docente dos licenciandos; VII – induzir a pesquisa, a extensão e a produção acadêmica, de modo colaborativo, com base no contexto escolar; VIII – contribuir para o aprimoramento de projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura das IES, a partir das experiências do PIBID; e IX – propiciar aos estudantes de licenciatura a vivência da cultura escolar e do magistério, por meio da apropriação e da reflexão sobre instrumentos, saberes e peculiaridades do trabalho docente.(Brasil, p. 1, 2014)

O conhecimento dos objetivos é fundamental pois é por meio deles que se destacam a dimensão das práticas interligadas da educação básica e da educação superior, o alinhamento e mobilização do saber e das competências dos futuros professores às práticas pedagógicas.

A experiência no cotidiano escolar vai além do estágio proposto no início do programa. Atualmente o programa oferece subsídios e incentivos para transformar a educação, e não há como negar os desafios histórico para transformar a educação e valorização da carreira docente.

Gatti (2013-2014) ao fazer uma reflexão e contribuição sobre o PIBID, destaca que o programa tem por objetivos inserir os licenciandos no cotidiano das escolas das redes públicas de ensino, complementa ainda que o mesmo cria “oportunidades e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem (Gatti, p. 41, 2013-2014)

Portanto, o programa contribui não somente para a experiência inicial do aluno de licenciatura, mas também para a inovação e qualidade na educação, e para todos participantes do processo, pois é um movimento conjunto em busca de

um objetivo comum que perpassa a formação de professores tanto a inicial quanto a continuada.

3.1 O Programa na Prefeitura Municipal de Franca

O programa na Prefeitura de Franca é em parceria com Universidades, em especial, neste estudo, apresenta-se um recorte do programa em parceria com a Instituição de ensino superior Universidade de Franca- Unifran.

O PIBID- Unifran em parceria com Prefeitura de Franca, acontece desde 2020, é executado nas escolas municipais com menor índice nas avaliações, com intuito de contribuir para o processo de aprendizagem e consequentemente em alavancar os resultados da aprendizagem trazendo participação inovadora e efetiva de práticas pedagógicas.

A Unifran, como responsável pelo projeto a ser executado, precisa selecionar e acompanhar os bolsistas, e em parceria com a rede municipal em Franca, e perante ao projeto aprovado para o PIBID, estabeleceu as licenciaturas de pedagogia, de educação física e de letras para atender ao que foi proposto.

Ao todo, são atendidas 18 escolas municipais, nas seguintes áreas e subprojetos, educação física: práticas de aventura na educação básica- explorando a linguagem corporal, visual e digital, alfabetização: as diferentes linguagens no processo de alfabetização, pedagogia: práticas de leitura e escrita- explorando linguagens em diferentes esferas de atividade e letras- português/inglês e pedagogia: a prática do letrar em letramentos e multiletramentos.

A dinâmica do projeto nas escolas municipais consiste em um professor supervisor - docente da educação básica, e de acordo com o cronograma estabelecido uma dupla de estudante aplica as atividades planejadas previamente junto com o professor supervisor.

Além das atividades presenciais nas escolas, quinzenalmente acontece um encontro on-line para discussão, estudo, formação e planejamento das atividades.

Ao final de cada atividade e encontro é realizado o registro e inserido no portfólio que é entregue pelos alunos participantes ao final do projeto.

3.2 Relato de Práticas na Escola- Campo

A formação inicial de professores possui diretrizes e fundamentos para garantir que conhecimentos e conceitos próprios da docência sejam evidenciados durante a formação dos futuros professores como o domínio e manejo de conteúdos

e metodologias, diferentes linguagens, tecnologias, evidências científicas e inovações. (Brasil, p.1, 2024)

O programa PIBID vai ao encontro dessas diretrizes ao propor que estudantes de licenciatura sejam inseridos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem.

E assim, busca-se evidenciar as práticas desenvolvidas nas escolas municipais de Franca, onde percebe-se a aplicação das diretrizes e princípios do programa nas atividades, de acordo com o subprojeto de Pedagogia PIBID/UNIFRAN 2024-2026 “Práticas de leitura e escrita: explorando linguagens em diferentes esferas de atividade”, que aborda a importância das crianças desenvolverem a competência leitora e escritora, em diferentes práticas comunicativas e que possam desenvolver a capacidade de compreender, interpretar e produzir textos orais e escritos em diferentes gêneros e contextos.

Pensando nisso, as atividades teóricas e formativas do PIBID durante as reuniões com as supervisoras e pibidianos trouxeram como foco principal os autores que dissertam sobre práticas de leitura na sala de aula.

Com o desenvolvimento do subprojeto, espera-se que os pibidianos possam contribuir na elevação dos índices na competência leitora e escritora no município de Franca, pois os universitários terão oportunidade de desenvolver com os alunos práticas que reflitam sobre a proposta pedagógica das escolas, planejar as atividades educativas, recursos, estratégias mais apropriadas ao público-alvo, e, por fim, a avaliação das aprendizagens.

Com o intuito de aprimorar as habilidades de leitura e escrita dos alunos da rede municipal de Franca contemplados pelo subprojeto, foram realizadas formações e estudos sobre a habilidade leitora e escritora. As modalidades de leitura foram abordadas por meios dos estudos de Kátia Brakling (2014):

Leitura colaborativa é uma atividade de leitura cuja finalidade é estudar um determinado texto em colaboração com outros leitores e com mediação do professor. O foco do trabalho é o *processo* de leitura – e todos os seus conteúdos específicos –, e não o *produto* desse processo, como acontece em uma atividade de leitura silenciosa com questões para serem respondidas por escrito – que permite apenas a verificação do que o aluno compreendeu do texto, ao invés de ensiná-lo como se faz para ler. A *leitura colaborativa* se presta para o trabalho com os procedimentos e as capacidades requeridos do sujeito em uma situação de leitura. Os primeiros relacionam-se com as ações concretas que envolvem as práticas de leitura, como ler da esquerda para a direita e de cima para baixo, ou reler um fragmento de texto para verificar a compreensão. As capacidades de leitura referem-se ao que é requerido do leitor, tanto no processo estrito de decifração do escrito quanto no movimento de

compreensão do texto, por meio de estratégias mais reflexivas (realização e verificação de antecipações e inferências; ativação de conhecimento prévio, por exemplo), ou, ainda, as elaborações de apreciação e réplica em relação ao texto lido (identificação de valores veiculados e de relações de intertextualidade e interdiscursividade; articulação de recursos não verbais, elaboração de apreciação estética, por exemplo).

Após realizarem os estudos formativos através das reuniões online, os pibidianos foram orientados a realizar uma atividade prática na escola campo onde deveriam desenvolver uma atividade de leitura com as crianças. As pibidianas optaram por uma leitura colaborativa do livro “O mágico de Oz”. Nele elas iam pausando a leitura para questionar os alunos sobre o que já havia acontecido e o que estava por acontecer, colocando em ação as estratégias de leitura: antecipação, inferência e verificação, contribuição com uma construção de sentido mais amplo e abrangente, de acordo com Bräkling (2014).

Durante a atividade de leitura colaborativa os alunos puderam apreciar a leitura e compreender, com os questionamentos a cada parte lida, o livro escolhido pelas pibidianas. De acordo com Bräkling (2014), a leitura colaborativa oferece suporte ao leitor para que ele construa significados, antecipe, infira e verifique suas suposições sobre o texto.

Outra atividade realizada com alunos foi o desenvolvimento e exploração dos gêneros, durante as atividades práticas na escola-campo optou-se por trabalhar com exemplos, modelos e posteriormente a construção coletiva de gêneros definidos e estudados em reuniões online, com intuito de ampliar ainda mais o conhecimento dos pibidianos quanto ao conteúdo, planejamento de aula dentre outras habilidades desenvolvidas.

Os gêneros textuais explorados e desenvolvidos foram textos fatiados e segmentos, entrevista, escrita de bilhetes, quadrinhos e carta, por fim, produção de texto.

Assim, pode-se afirmar que as atividades práticas na escola campo contribuem para o avanço dos alunos da educação básica e consolidação da teoria e prática dos pibidianos em formação, contemplando um dos objetivos principais do PIBID.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envolvimento dos pibidianos com as atividades práticas vai além das visitas na sala de aula. É um momento de experimentação no qual o futuro docente pode, por meio da vivência em sala de aula, articular teoria e prática.

Além disso, é perceptível a contribuição do projeto para a escola e para o município, pois possibilita avanços na aprendizagem dos alunos da educação

básica e também um movimento de formação continuada para os professores supervisores que recebem esses alunos na escola-campo, com estudos e pesquisas para as melhores práticas e orientações.

Sendo assim, é necessário aprofundar a análise dos resultados ao final do projeto e as suas contribuições, visto que o resultado desse trabalho é parcial e são observações sobre as práticas educativas realizadas até o momento, o projeto está em andamento até 2026.

O que se busca ao final do projeto são evidências das contribuições do PIBID nas diversas dimensões estrutural, organizacional, formativa e nos índices, bem como os ajustes necessários para alcançar o objetivo final, neste caso, a qualidade da educação e a iniciação da docência.

REFERÊNCIAS

BRÄKLING, KÁTIA LOMBA. LEITURA COLABORATIVA. SÃO PAULO: INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO VERA CRUZ-ISE, PÓS-GRADUAÇÃO – FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM ALFABETIZAÇÃO E ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA. DISPONÍVEL EM: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>> ACESSO EM: 02 JUL.2025

BRASIL. 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 RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 4, DE 29 DE MAIO DE 2024. DISPONÍVEL EM <https://www.deg.unb.br/images/legislacao/resolucao_cne_cp_4_2024.pdf> ACESSO EM 02 JUL.2025

BRITO. LUCAS. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, SÃO JOSÉ DOS PINHAIS, V.17, N.10, P. 01-14, 2024. DISPONÍVEL EM: <<file:///C:/Users/katiu/Downloads/Contribuciones+068.pdf>> ACESSO EM: 05 AGO. 2025

CAPES. COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. 2024. DISPONÍVEL EM <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/29052024_Edital_2386922_SEI_2386489_Edital_10_2024.pdf> ACESSO EM: 02 JUL.2025

FRANCA, PREFEITURA. PLANO DE GESTÃO. 2024. DISPONÍVEL EM <<file:///C:/Users/katiu/Downloads/PLANO%20DE%20GEST%C3%83O%202024-2027-3.pdf>> ACESSO EM: 04 AGO. 2025

GATTI, BERNARDETE A. A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: AS LICENCIATURAS. REVISTA USP, SÃO PAULO, BRASIL, N. 100, P. 33–46, 2014. DOI: 10.11606/ISSN.2316-9036.V0I100P33-46. DISPONÍVEL EM: <https://revistas.usp.br/revusp/article/view/76164>. ACESSO EM: 2 JUL. 2025.

MINAYO, MARIA CECÍLIA DE SOUZA (ORG.). PESQUISA SOCIAL. TEORIA, MÉTODO E CRIATIVIDADE. 18 ED. PETRÓPOLIS: VOZES, 2001

SILVA, JOSÉ ANTÔNIO CAMARGO. *ESTUDANDO AS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL*. 4. ED. SÃO PAULO: CONTEXTO, 2000. 324 P.

TARDIF, M. SABERES DOCENTES E FORMAÇÃO PROFISSIONAL. 16ª EDIÇÃO, PETRÓPOLIS: VOZES, 2014.

GÊNEROS DO DISCURSO EM SALA DE AULA: ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Ana Laura Fernandes Morais¹¹
Graduanda em Letras – Uni-FACEF
analaufarnandesmoraes@gmail.com

Laiza Beatriz Silva Israel¹²
Graduanda em Letras – Uni-FACEF
laizabeatriz1803@gmail.com

Ana Lúcia Furquim Campos-Toscano¹³
Doutora em Linguística e Língua Portuguesa – Uni-FACEF
anafurquimtoscano@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) desempenha um papel fundamental na formação de professores ao oferecer aos licenciandos uma vivência efetiva do ambiente escolar desde os primeiros períodos da graduação. Essa experiência promove uma aproximação entre a teoria estudada na universidade e a prática docente real. Este trabalho, portanto, refere-se a um relato da sequência didática “A Troca”, desenvolvida pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), financiado pela Capes, e realizada pela Coordenadora de área, sob supervisão dos professores supervisores de uma escola na cidade de Franca, sendo aplicada por licenciandos do Curso de Letras a estudantes do Ensino Médio.

Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo apresentar a sequência didática da atividade aplicada, promovendo reflexão e desenvolvendo a leitura crítica e criativa dos estudantes. Para tanto, os procedimentos metodológicos empregados para a realização da atividade foram: leitura do texto “A Troca”, de Lygia Bojunga, que aborda a importância da leitura para os jovens e em como ela pode ressignificar e transformar a realidade na qual eles vivem; a realização das atividades propostas a respeito desse texto para que os alunos entendam os efeitos de sentido construídos; a apresentação da música “Comida”, da banda Titãs, que se interrelaciona com o texto “A troca”; por fim, a produção textual cuja finalidade é colocar em prática a escrita depois de ler e analisar os textos.

¹¹ Bolsista de Iniciação à Docência do subprojeto de Letras – Português/ Inglês do PIBID/CAPES/Uni-FACEF.

¹² Bolsista de Iniciação à Docência do subprojeto de Letras – Português/ Inglês do PIBID/CAPES/Uni-FACEF.

¹³ Coordenadora de área do subprojeto de Letras – Português/ Inglês do PIBID/CAPES/Uni-FACEF.

Nosso referencial metodológico está baseado nos estudos sobre letramentos no Ensino Médio e a alfabetização, pelas perspectivas de Soares (2012), Kleiman (2004), Rojo (2009) e Souza (2012), Corti (2012) e Mendonça (2012), assim como as reflexões do Círculo de Mikhail Bakhtin (2000) sobre gêneros do discurso e dialogismo.

Inicialmente, discutimos sobre o letramento na escola, especificamente no Ensino Médio, sua importância para os alunos desenvolverem os hábitos de leitura e de escrita com o apoio do professor cuja mediação é fundamental nesse processo. Para tanto, levantamos as seguintes questões: Qual a diferença entre letramento e alfabetização? Como os professores poderão administrar as aulas visando criar alunos letrados e alfabetizados? Quais as dificuldades na sociedade que impactam diretamente no ensino? Os alunos do Ensino Médio estão preparados para uma futura vida acadêmica?

Posteriormente, abordamos sobre os gêneros do discurso e ensino, por meio das reflexões de Mikhail Bakhtin, trabalhando a noção dos enunciados que circulam nas diversas esferas sociais como acadêmica, jornalística, publicitária, entre outras, pois entendemos que o estudo de gêneros que atendem as finalidades de diferentes atividades humanas pode contribuir para a formação de letramento crítico, contextualizado e atuante dos estudantes.

Por fim, apresentamos a sequência didática explorando as etapas de aplicação da atividade além da apresentação de fotos documentais relativas à participação dos estudantes.

2. LETRAMENTOS NO ENSINO MÉDIO

O termo letramento se originou da palavra *literacy* cuja origem é o latim e significa estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever. A partir desse conceito, é importante falarmos sobre as consequências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas e linguísticas que o indivíduo e determinado grupo social adquirem ao tornarem-se alfabetizados (Soares, 1998).

Em relação ao analfabetismo, a pessoa considerada analfabeta é aquela que não pode e não consegue exercer seus direitos de cidadão de forma plena, dessa forma, a sociedade costuma marginalizar e inferiorizar quem não tem acesso aos bens de um grupo letrado. Não basta apenas saber ler e escrever, temos que nos habituar com as exigências de leitura e escrita que a sociedade faz.

Nesse contexto, abordaremos a diferença entre um indivíduo que é alfabetizado e letrado, o que é apenas alfabetizado e o que é somente letrado. Esse indivíduo pode não saber ler e escrever, mas pode, de certa forma, ser considerado letrado se estiver inserido em um meio em que a leitura e escrita têm uma presença forte, por exemplo, pode ouvir a leitura de jornais feita por um alfabetizado, receber cartas que outras pessoas leem para ele, se pede para alguém ler avisos afixados

em algum lugar e pode também ditar cartas para que algum alfabetizado escreva, como uma criança que ainda não foi alfabetizada, mas está rodeada de materiais escritos e já consegue perceber seu uso e função (brincando de ler e escrever) ela é, portanto, de certa forma letrada. O segundo exemplo se refere ao indivíduo que é apenas alfabetizado, ele sabe ler e escrever, mas não consegue fazer o uso da leitura e da escrita, como analisar dados, localizar informações, escrever textos, interpretá-los e tirar informações, ou seja, ele não consegue usar os diferentes tipos de material escrito. Por último, há o indivíduo que tem a consciência plena de saber ler e escrever e se utiliza dos diversos textos explorando as várias interpretações possíveis para criar um novo ou modificar um já existente, é considerado alfabetizado e letrado. (Soares, 1998).

O letramento vai além da escrita, pois é por meio das instituições como a igreja, família e a rua, que são responsáveis por inserir o indivíduo dentro desse contexto de ser ou não letrado, que vamos chegar a mais importante agência do letramento, a escola. (Kleiman, 2012). Ela não vai se preocupar com as práticas sociais, o seu objetivo é trabalhar a alfabetização e o processo de aquisição de códigos de forma que os estudantes desenvolvam as competências individuais necessárias para o seu sucesso e promoção dentro da instituição.

Nessa ambiência, há vários espaços e níveis de escolaridade em que podemos trabalhar com o letramento, como o ensino infantil, o fundamental I e II, e o Ensino Médio. É desse último que trataremos neste artigo, isto é, como funciona o letramento dentro da escola e mais especificamente no Ensino Médio?

Ainda conforme o documento elaborado pela OCDE, apenas 50% dos estudantes brasileiros alcançaram o nível mínimo ou acima de letramento em leitura a ser atingido até o final do Ensino Médio, em contraste com 77,4% dos estudantes dos países da OCDE. Trata-se de uma situação grave, afirma a professora da USP, pois “esses sujeitos já vão sendo excluídos do mercado de trabalho ou, por exemplo, não conseguem ser aprovados em um concurso público”, o que, em sua análise, os coloca em marginalização social. Nesse sentido, Filomena considera as exigências atuais do mercado: “Nós precisamos de sujeitos que pensem, precisamos de sujeitos capazes de contestar, capazes de refletir, capazes de se incomodar” (Pierri, 2025, online).

Na citação anterior, podemos verificar que os estudantes brasileiros não saem totalmente capacitados e letrados do Ensino Médio. O índice de leitura no Brasil caiu drasticamente nos últimos anos, acentuando a dificuldade que os estudantes têm de fazer uma leitura, sendo ela escolar ou não.

Em uma sociedade em que a tecnologia domina todos os âmbitos da vida das pessoas, os jovens estão sempre em busca de coisas rápidas, como vídeos do *Instagram*, *Tik Tok* e *Facebook*. Assim, cada vez mais o hábito de ler livros e textos longos se perde e, junto a isso, o interesse de praticar a leitura e a escrita na escola.

Nesse contexto, o papel do professor como mediador se faz necessário, ele deve buscar novos métodos para chamar a atenção dos alunos. Uma forma de inovar as aulas é mapear o que os alunos leem e escrevem fora do ambiente escolar, conseguindo, assim, conhecer melhor seus gostos e interesses para planejar uma aula dinâmica que seja de grande aproveitamento pelos estudantes (Souza; Corti; Mendonça, 2012). Essa aula pode envolver o uso das metodologias ativas, colocando o aluno como protagonista de seu conhecimento, por exemplo, em uma aula o professor pode propor que os estudantes de acordo com seus gostos escrevam um texto que retrate as vivências de seu cotidiano e depois façam um vídeo que as retrate. É uma forma de fazer com que eles pratiquem a leitura e a escrita que contribui para o processo de alfabetização e letramento, usando como base temas e ações que gostam de fazer em seu dia a dia, promovendo, dessa maneira, letramento multimodal.

Na atividade apresentada “Os gêneros nossos de cada dia” utilizamos como base os estudos de Souza, Corti e Mendonça que propõem uma aula sobre os vários gêneros discursivos que podemos trabalhar dentro da escola, a fim de abrir um espaço para dialogar com seus alunos sobre o que fazem fora da escola. É, portanto, uma forma interessante de conhecê-los mais, possibilitando a escuta, a conversa e até maior proximidade e vínculo com os estudantes (Souza; Corti; Mendonça, 2012).

Diante disso, entendemos que para o professor conseguir despertar o interesse dos estudantes para as leituras a serem feitas na escola, é preciso ir além da formação e modificar os métodos de ensino, não somente com aulas expositivas, mas também dinâmicas e utilizando das ferramentas tecnológicas que são de grande ajuda se usadas corretamente como material de apoio pedagógico.

A desigualdade social também é um fator externo à escola que interfere diretamente no acesso à educação de uma parcela expressiva da população brasileira.

A falta de condições mínimas e dignas de sobrevivência representa uma primeira camada urgente e essencial que impacta diretamente outros direitos, como a educação, e perpetua o ciclo de desigualdades, uma vez que os domicílios mais atingidos pela pobreza e a insegurança alimentar são aqueles em que os responsáveis têm poucos anos de estudo. Ou seja, esse é um cenário que se reproduz de forma cíclica. É nesse contexto que a garantia do direito à educação e, mais do que isso, as políticas públicas que tenham como foco a diminuição das desigualdades que interferem no sucesso escolar, ganham ainda mais relevância (Pobreza, 2025, online).

O Brasil é um dos países que mais sofre quando o assunto é desigualdade e fome, muitas famílias não têm uma renda capaz de suprir as necessidades para se manter. As dificuldades econômicas acentuam o desinteresse do estudante em estar na escola e realizar as atividades propostas pelo professor, quando a sua maior preocupação é sua família e o sustento de sua casa. Muitos

estudantes largam a escola para poderem trabalhar e ajudar dentro de casa, os estudos acabam ficando em segundo plano e esse jovem sofrerá as consequências futuramente, quando o sistema cobrar dele a sua alfabetização e seu letramento, para poder subir de cargo na empresa, passar em um concurso público, ingressar em uma faculdade ou fazer um curso técnico.

Além das dificuldades econômicas se faz necessário falar sobre os jovens que têm dificuldade em aprender o conteúdo abordado na escola devido a um déficit de atenção e a falta de diagnóstico precoce com o apoio pedagógico necessário. A maioria das escolas não dispõem de profissionais especializados para auxiliar no processo de inclusão desses alunos, que sofrem uma defasagem e um preconceito muito grande por não conseguirem acompanhar o restante da turma.

O sistema escolar no Ensino Médio tem uma carga horária preenchida por conteúdos pragmáticos extensos, os professores e os alunos enfrentam a falta de tempo para desenvolver as atividades que promovem o letramento, como atividades voltadas para a leitura crítica e a produção textual. Os conteúdos abordados, muitas vezes, desmotivam o aluno a participar das aulas, pois não criam uma conexão entre aquilo que aprendem e vivenciam, e seus interesses pessoais.

São muitos os desafios que impactam diretamente no ensino, existe um contexto social que vai além do esforço do professor e da escola em manter os estudantes interessados em aprender os conteúdos. Essas dificuldades dificultam o processo de alfabetização e letramento no Ensino Médio.

O desinteresse pelos estudos também é refletido no alto índice de abstenção das provas do Enem:

Cerca de 73,4% dos mais de 4,3 milhões inscritos compareceram ao primeiro dia de provas do Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) 2024. Houve abstenção de 26,6%, segundo o Ministério da Educação. A porcentagem de abstenção representa uma queda em relação aos números de 2023 e 2022, quando 28,1% e 28,3% dos inscritos faltaram ao primeiro dia de provas do exame, respectivamente. (Pinotti, 2024, online).

Ingressar em uma universidade e construir uma carreira de sucesso é um dos assuntos que geram mais ansiedade nos estudantes do Ensino Médio. Durante três anos os estudantes se preparam psicologicamente para realizar uma das provas que tem o poder de definir seu futuro acadêmico.

Na escola, as leituras e as atividades são voltadas especificamente para o vestibular, os professores aplicam questões dos exames anteriores com o intuito de preparar os estudantes para a realização da prova.

A importância de os alunos saírem do Ensino Médio totalmente letrados, capazes de realizarem uma leitura crítica, escreverem textos com coerência e coesão lidar com assuntos mais complexos e ter a capacidade de aprimorar a sua escrita é o objetivo do ensino de Língua Portuguesa.

Nas aulas do Ensino Médio, há professores que usam o método de fazer os alunos decorarem informações importantes, isso pode acarretar em um sério problema, pois decorar não é aprender. Dessa forma a capacidade psíquica e cognitiva dos estudantes de assimilarem o conteúdo sofre uma defasagem.

O letramento, diferente da tática de decorar, constrói uma capacidade de entender, sintetizar e escrever novos textos, por isso é de suma importância que durante os anos escolares, os professores se empenhem em ministrar aulas que visem à construção desses aspectos, preparando, assim, os alunos para uma futura vida social, como cidadão e profissional competente.

2.1 Os Gêneros do Discurso e Ensino

Qualquer enunciado considerado isoladamente é, claro, individual, mas cada esfera de utilização da língua elabora seus tipos relativamente estáveis de enunciados, sendo isso que denominamos gêneros do discurso. (Bakhtin, 1997, p.280).

Na sociedade, temos a presença de diversos enunciados que se constituem por meio da oralidade e da escrita, eles se diferenciam e se ampliam à medida que a própria esfera de atividade humana em que está inserido se desenvolve e fica mais complexa, formando assim os gêneros do discurso.

Os gêneros do discurso são enunciados relativamente estáveis que utilizamos na vida diária, envolvendo os traços comunicativos, contextuais e sociais a fim de atender as finalidades das diversas esferas de atividades humanas.

A riqueza e a variedade dos gêneros, portanto, são inesgotáveis, pois seus enunciados constituídos por conteúdo temático, estilo (recursos verbo-visuais) e estrutura composicional abrange aspectos formais, informais, verbais e não-verbais como, por exemplo, cartas, bilhetes, bate-papo na internet, os enunciados literários, científicos, jornalísticos, etc.

Dentro do conceito de gêneros discursivos temos os tipos textuais que se relacionam e um único gênero pode conter diversos tipos textuais e alguns casos uma tipologia específica. Como no exemplo a seguir:

Figura 1 – Gêneros e tipos textuais



Fonte: Matos, 2024, *online*.

É importante salientar que os enunciados que constituem os diversos gêneros existentes constituem-se no fluxo da comunicação verbal e estão inseridos a contextos social-histórico-culturais, atendendo, dessa maneira ao intuito discursivo do falante e função social de acordo com a esfera de atividade humana da qual faz parte.

Os participantes da interação verbal, autor/locutor e leitor/ouvinte influenciam na produção e na recepção dos textos, como sua identidade, *status* e valores que marcam a posição social em determinada cultura. Se faz necessário, desse modo, considerar quem escreve e para quem escreve.

A Base Nacional Comum Curricular orienta o ensino da Língua Portuguesa focado em práticas sociais de linguagem, valorizando a leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais, em especial os textos multimodais. A proposta é que o ensino da língua seja significativo, partindo de situações reais de comunicação, sempre considerando as funções sociais de cada gênero (Brasil, 2025). Os textos multimodais são aqueles que combinam diferentes formas de linguagem, ou seja, mais de uma semiose, ou seja, há a

mistura de linguagem verbal com imagens, sons, cores, vídeos, emojis, infográficos, entre outros.

De acordo com a BNCC, o trabalho com os gêneros textuais deve ocorrer dentro de cinco campos de atuação, que representam os diferentes contextos em que os textos circulam na sociedade. São eles: campo da vida pessoal, de atuação na vida pública, jornalístico-midiático, artístico-literário e das práticas de estudo e pesquisa (Brasil, 2025).

O trabalho com gêneros textuais deve possibilitar que os alunos desenvolvam competências de leitura, compreensão, análise, reflexão e produção, sempre levando em conta a função social, e os objetivos de cada gênero. Além disso, a abordagem deve considerar também os recursos linguísticos e textuais, bem como os elementos multimodais, quando presentes, estes como elementos que compõem a construção do sentido.

Entre as habilidades propostas, destacam-se, por exemplo, a capacidade de reconhecer a finalidade e as características dos gêneros, produzir textos adequados ao contexto, tema e público, e realizar revisões, considerando a coerência, coesão e os aspectos linguísticos. Assim, os estudantes desenvolvem não só a competência linguística, mas também a competência comunicativa, essencial para sua atuação social.

O trabalho com gêneros textuais, orientado pela BNCC, busca desenvolver nos alunos a capacidade de se comunicar de maneira crítica, além de contribuir para a formação de sujeitos capazes de compreender o mundo e de se expressar de forma consciente. No Ensino Médio, o ensino de Língua Portuguesa, deve ir além do uso da norma padrão, estimulando nos alunos uma postura investigativa, crítica e criativa sobre a língua e as linguagens (Brasil, 2025). É essencial que os estudantes compreendam não só a gramática normativa, mas também a diversidade dos usos da língua.

2.2 Sequência Didática

Na atividade “A troca” trabalhamos com leitura, atividades de compreensão questionários, produção de texto, montagem da caixa de gêneros e categorização de gêneros lidos pelos estudantes e os que eles não leem.

Na primeira etapa, fizemos uma apresentação da situação com a leitura inicial do texto “A troca”, de Lygia Bojunga, conforme transcrição a seguir:

Pra mim, livro é vida; desde que eu era muito pequena os livros me deram casa e comida.

Foi assim: eu brincava de construtora, livro era tijolo; em pé, fazia parede, deitado, fazia degrau de escada; inclinado, encostava num outro e fazia telhado.

E quando a casinha ficava pronta eu me espremia lá dentro pra brincar de morar em livro.

De casa em casa eu fui descobrindo o mundo (de tanto olhar pras paredes). Primeiro, olhando desenhos; depois, decifrando palavras.

Fui crescendo; e derrubei telhados com a cabeça.

Mas fui pegando intimidade com as palavras. E quanto mais íntimas a gente ficava, menos eu ia me lembrando de consertar o telhado ou de construir novas casas. Só por causa de uma razão: o livro agora alimentava a minha imaginação.

Todo dia a minha imaginação comia, comia e comia; e, de barriga assim toda cheia, me levava pra morar no mundo inteiro: iglu, cabana, palácio, arranha-céu, era só escolher e pronto, o livro me dava.

Foi assim que, devagarinho, me habituei com essa troca tão gostosa que – no meu jeito de ver as coisas – é a troca da própria vida; quanto mais eu buscava no livro, mais ele me dava.

Mas, como a gente tem mania de sempre querer mais, eu cismei um dia de alargar a troca: comecei a fabricar tijolo pra – em algum lugar – uma criança juntar com outros e levantar a casa onde ela vai morar. (Bojunga, 2025, *online*)

Realizamos uma breve introdução questionando os alunos sobre quais tipos de leituras eles costumavam fazer ao longo do dia e depois lemos o texto com eles.

Dividimos a sala em grupos para realizar as questões propostas, realizamos a leitura e cada grupo ficou responsável por uma questão, e os auxiliamos tirando as dúvidas que surgiram.

Em seguida, pedimos para cada grupo fazer a leitura da sua questão e da resposta que formularam, colocamos as respostas na lousa complementando quando necessário para que os outros grupos pudessem preencher as outras questões. Na correção, geramos debates acerca das possíveis respostas, instigando os alunos para que compreendessem e interpretassem o texto da melhor forma possível.

Na sequência, apresentamos as questões relativas à compreensão textual:

A narradora nos conta a sua experiência com os livros desde a infância. Retire do texto um trecho que comprove essa afirmação.

Qual o sentido construído no enunciado: “[...] os livros me deram casa e comida”?

O que significa “o livro alimentava minha imaginação”?

Leia o trecho: “me levava pra morar no mundo inteiro: iglu, cabana, palácio, arranha-céu, era só escolher e pronto, o livro me dava”.

De que forma o livro levava a autora para morar no mundo inteiro?

“Comecei a fabricar tijolo pra em algum lugar uma criança juntar com outros, e levantar a casa onde ela vai morar”. Que momento de sua vida a narradora nos revela nesse trecho?

Na segunda etapa, foi apresentada a canção “Comida”, da banda Titãs, para estabelecer um diálogo com o texto de Bojunga:

Comida	Bebida	é	água
Você	tem	sede	pasto
Você	tem fome de	quê?	quê?
A	gente	não quer	só comida
A	gente	quer comida,	diversão e arte
A	gente	não quer	só comida
A gente quer saída para qualquer parte			
A	gente	não quer	só comida
A	gente	quer bebida,	diversão, balé
A	gente	não quer	só comida
A gente quer a vida como a vida quer			
Comida	Bebida	é	água
Você	tem	sede	pasto
Você	tem fome de	quê?	quê?
		(De	
A	gente	não quer	só comer
A	gente	quer comer	e fazer amor
A	gente	não quer	só comer
A gente quer prazer pra aliviar a dor			
A	gente	não quer	só dinheiro
A	gente	quer dinheiro	e felicidade
A	gente	não quer	só dinheiro
A gente quer inteiro e não pela metade			
Comida	Bebida	é	água
Você	tem	sede	pasto
Você	tem fome de	quê?	quê?
		(De	
A	gente	não quer	só comida
A	gente	quer comida,	diversão e arte
A	gente	não quer	só comida
A gente quer saída para qualquer parte			
A	gente	não quer	só comida
A	gente	quer bebida,	diversão, balé
A	gente	não quer	só comida
A gente quer a vida como a vida quer			
A	gente	não quer	só comer
A	gente	quer comer	e fazer amor
A	gente	não quer	só comer
A gente quer prazer pra aliviar a dor			
A	gente	não quer	só dinheiro
A	gente	quer dinheiro	e felicidade
A	gente	não quer	só dinheiro
A gente quer inteiro e não pela metade			
Desejo, necessidade, vontade			
Necessidade,			desejo
Necessidade,			vontade
Necessidade, desejo, é			

Necessidade, Necessidade, Necessidade, Necessidade, Necessidade, Necessidade,
desejo, é vontade, vontade, é
Necessidade

(Fromer; Antunes Filho, 2025, *online*)

Realizamos a leitura da canção e, em seguida, colocamos um vídeo com a música e letra e, antes de responderem às questões, indagamos sobre o que eles tinham entendido sobre essa canção, para, em seguida, realizarmos uma breve explicação.

Transcrevemos, na sequência, as questões respondidas pelos estudantes:

Qual a relação entre a música e o trecho “Todo dia a minha imaginação comia, comia e comia; e, de barriga assim toda cheia, me levava pra morar no mundo inteiro?”

A partir dos dois textos lidos, reflita:

- a) Quais são os alimentos que satisfazem sua vida?
- b) Qual a diferença entre necessidade e desejo?
- c) Por que é importante não ter só dinheiro, mas também felicidade?

Todas essas atividades tinham como objetivo compreender e refletir sobre as preferências de leituras dos estudantes do Ensino Médio. Nesse contexto, fizemos um breve questionário a fim de coletar os dados e depois mensurá-los para, no desenvolvimento do subprojeto, produzir sequências didáticas que atendam aos anseios desses estudantes:

Agora, queremos saber de suas preferências
(Numerar em ordem do mais ao menos preferido):

01.Qual o gênero literário preferido?

() romance () conto () poema () crônica

02.Quais outros gêneros você gosta?

() jornalístico () publicitário () HQ () fotografia
() músicas

03.Quais temas gostaria que estivessem presentes em suas aulas:

() preconceitos () racismo () diversidade cultural () política () viagens () artes plásticas () cinema () Literatura () fatos cotidianos () fatos mundiais

Para a continuidade dessa atividade, construímos uma caixa de gêneros decorada com o intuito de chamar a atenção dos alunos. Explicamos como funcionaria a dinâmica que, a princípio, seria dividir a sala em grupos e pedir para que eles montassem cartazes com seus gostos de leituras, porém, nesse dia, os alunos estavam bastante dispersos e desinteressados. Mudamos a dinâmica, distribuimos os papéis coloridos, colamos uma cartolina na lousa, pedimos para que todos escrevessem nos papéis quais tipos de leitura gostavam e praticavam, colocamo-nos na caixa e fomos chamando um por um para pegar um papel e colar em qual gênero a leitura se encaixava.

Após essa dinâmica, fizemos uma votação pedindo para que eles levantassem a mão de acordo com o gênero de que mais gostavam, mas também incluimos novos gêneros que não estavam na atividade proposta.

Por meio dessa atividade, criamos alguns gráficos que mostram os gêneros de maior interesse dos alunos, visto que, como já mencionamos, o objetivo é preparar atividades sobre temas que eles gostem, despertando o interesse e a participação de todos.

A seguir, apresentamos os resultados mensurados em gráficos:

Gráfico 1 – Gêneros literários preferidos



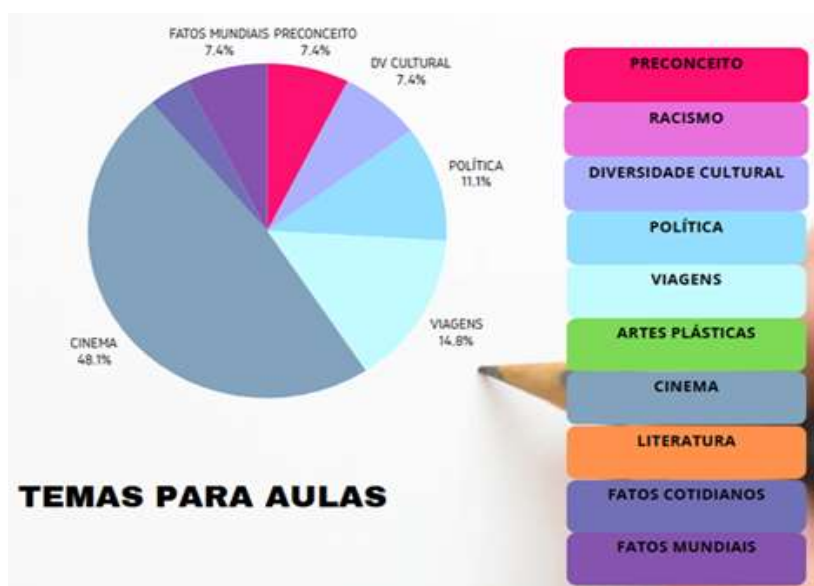
Fonte: elaborado pelas autoras

Gráfico 2 – Outros gêneros



Fonte: elaborado pelas autoras

Gráfico 3 – Tema para as aulas



Fonte: elaborado pelas autoras

A última etapa da atividade foi uma produção textual utilizando a mesma estrutura composicional da canção “Comida”. Os alunos deveriam escrever o que desejavam e o que não desejavam com base em seus gostos e vivências do cotidiano, porém alguns alunos apresentaram dificuldades em redigir o texto, em

função disso, auxiliamo-nos mostrando formas e palavras que dariam certo na realização da produção textual.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dessa sequência didática, os alunos perceberam que a leitura está presente ao longo de toda a sua rotina, seja em ambientes digitais, escolares ou familiares e que os textos que consomem diariamente também fazem parte das práticas de letramento.

A inserção da “caixa de gêneros” como recurso pedagógico despertou a curiosidade e o engajamento dos alunos, tornando o processo mais dinâmico, efetivo e participativo. Também motivou a turma e ampliou o repertório textual promovendo o contato com diferentes gêneros, aproximando o conteúdo escolar de suas vivências e preferências, visto que os estudantes participaram ativamente, demonstrando interesse, para refletir sobre o que leem e por que leem.

Dessa forma, entendemos que a proposta pôde contribuir para a formação de sujeitos leitores mais conscientes, capazes de interagir com os diversos discursos que permeiam a vida em sociedade.

Quanto ao desenvolvimento do subprojeto de Letras, as atividades auxiliaram o grupo formado por coordenadora de área, professores supervisores e licenciandos a refletirem sobre os interesses de leitura dos jovens estudantes do Ensino Médio, assim como seus hábitos, tornando-se, dessa maneira, uma avaliação importante para o prosseguimento do programa.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, MIKHAIL. GÊNEROS DO DISCURSO. IN: _____. *ESTÉTICA DA CRIAÇÃO VERBAL*. TRADUÇÃO DE MARIA ERMANTINA G. PEREIRA. SÃO PAULO: MARTINS FONTES, 1997.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR*. BRASÍLIA: MEC, 2018. DISPONÍVEL EM: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documento/Apresentação.pdf>. ACESSO EM: 22 JUN. 2025.

BOJUNGA, LYGIA. A TROCA. DISPONÍVEL EM: WWW.CASALYGIABOJUNGA.COM.BR. ACESSO EM 17 MAR. 2025

FROMER, MARCELO FROMER; ANTUNES FILHO, ARNALDO AUGUSTO NORA ANTUNES FILHO; AFFONSO, SERGIO DE BRITTO ALVARES. *COMIDA*. DISPONÍVEL EM: <https://www.google.com.br/search?q=comida+tit%C3%A3s+letra&sca>. ACESSO EM 17 MAR.2025

KLEIMAN, ANGELA. *OS SIGNIFICADOS DO LETRAMENTO: UMA NOVA PERSPECTIVA SOBRE A PRÁTICA SOCIAL DA ESCRITA*. CAMPINAS: MERCADO DE LETRAS, 2004.

MATOS, TALLIANDRE. GÊNEROS TEXTUAIS. DISPONÍVEL EM: [HTTTPS://WWW.PORTUGUES.COM.BR/REDACAO/GENEROSTEXTUAIS.HTML](https://www.portugues.com.br/redacao/generostextuais.html). ACESSO EM: 20 JUN. 2025.

PIERRE, VITÓRIA. BAIXO ÍNDICE DE LEITURA ENTRE JOVENS BRASILEIROS PODE INDICAR FUTURO DE DIFICULDADES. DISPONÍVEL EM: <https://jornal.usp.br/atualidades/baixo-indice-de-leitura-entre-jovens-brasileiros-pode-indicar-futuro-de-dificuldades/>. ACESSO EM 27 JUN.2025.

PINOTTI, FERNANDA. *ENEM 2024: ABSTENÇÃO NO PRIMEIRO DIA É DE 26,6%*. DISPONÍVEL EM: <https://www.cnnbrasil.com.br/educacao/enem-2024-abstencao-no-primeiro-dia-e-de-266/>. ACESSO EM: 20 JUN. 2025.

POBREZA, FOME E DESIGUALDADE SOCIAL: IMPACTOS NA EDUCAÇÃO DO BRASIL. DISPONÍVEL EM: <https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/em-debate/pobreza-fome-e-desigualdade-social-impactos-na-educacao-do-brasil>. ACESSO EM 20 JUN. 2025.

ROJO, ROXANE. *LETRAMENTOS MÚLTIPLOS, ESCOLA E INCLUSÃO SOCIAL*. SÃO PAULO: PARÁBOLA, 2009.

SOARES, MAGDA. *LETRAMENTO: UM TEMA EM TRÊS GÊNEROS*. 3. ED. BELO HORIZONTE: AUTÊNTICA/CEALE, [S.D.].

SOUZA, ANA LÚCIA SILVA; CORTI, ANA PAULA; MENDONÇA, MÁRCIA. *LETRAMENTOS NO ENSINO MÉDIO*. SÃO PAULO: EDITORIAL, 2012.

APÊNDICE A – FOTOGRAFIAS

Imagem 1- Atividade aplicada.



Imagem 2- Atividade aplicada.



Imagem 3-Atividade aplicada.



Imagem 4- Atividade aplicada.



Imagem 5-Cartaz dos gêneros.



Imagem 6-Cartaz dos gêneros.



Imagem 7-Mural das atividades.



Imagem 8-Caixa dos gêneros.



Imagem 11- Atividade aplicada.

Imagem 12- Pibidianos aplicando atividade.

TEORIA POLÍTICA DO CUIDADO E DEFICIÊNCIAS: OS DIÁLOGOS ENTRE POLÍTICA, DIREITO E MORALIDADE NA OBRA DE EVA KITTAI

André Luiz Pereira Spinieli
Doutorando em Direito – UNESP
andre.spinieli@unesp.br

1. INTRODUÇÃO

Nos diálogos contemporâneos estabelecidos entre as categorias jurídicas e sociais, a noção de *cuidado* tem emergido como um elemento decorrente de distintos conflitos políticos, culturais e morais (Kergoat, 2016). No âmbito da teoria política contemporânea, tais dinâmicas propiciaram o surgimento de um fenômeno singular, que articula as razões do agir humano, a moralidade e o direito: a *ética do cuidado*. A sua construção teórica se encontra vinculada aos questionamentos científicos acerca do desenvolvimento e das motivações da moralidade humana, especialmente a partir do final da década de 1970. Esse período, que foi marcado por profundas transformações políticas e culturais e pelo fortalecimento de movimentos sociais, revelou-se enquanto um instante propício para o surgimento de novos paradigmas nas Ciências Humanas e Sociais, particularmente com a afirmação do movimento feminista e o debate sobre os processos decisórios das mulheres no campo da moralidade, capitaneados por Lawrence Kohlberg (Collins, 2015).

Assim como ocorreu no campo jurídico, na medida em que se expandiu para outras áreas do conhecimento, a ética do cuidado se consolidou como uma teoria política comprometida com as questões de dependência, autonomia e reconhecimento moral de sujeitos socialmente vulnerabilizados (Daniels, 2001). A sua incorporação aos estudos feministas, bem como sua aproximação com a política e o direito, representou o aparecimento de uma alternativa teórica significativa para enfrentar problemas até então insuficientemente tratados por esses campos. Além de transformar as interpretações acerca do sistema sexo/gênero, a ética do cuidado passou a constituir um eixo central para a reflexão sobre as dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência. Nesse contexto, essa abordagem se configura como uma teoria empenhada em romper com as desigualdades e hierarquias historicamente construídas entre pessoas com e sem deficiência (Knight, 2014).

Ao adotar uma postura crítica diante das problemáticas que acometem pessoas com deficiência e outros grupos marginalizados, a ética do cuidado se manifesta como uma abordagem abrangente e tensionada, capaz de alcançar debates complexos, tais como os relacionados ao cuidado da pessoa com deficiência e às categorias de vulnerabilidade e dependência (Gómez, 2016). Desde suas origens como teoria feminista até seus desdobramentos contemporâneos, essa

ética funcionou como uma estrutura teórico-científica apta a evidenciar a existência de sistemas de poder e dominação vigentes na sociedade, que privilegiam as pessoas sem deficiência em detrimento daquelas com deficiência. Enquanto as teorias políticas anteriormente predominantes, baseadas no marxismo, explicavam os fenômenos de exclusão e dominação social a partir de uma perspectiva geral, a emergência da ética do cuidado provocou uma guinada no pensamento social, direcionando o foco para a identificação das formas específicas pelas quais as discriminações são reproduzidas socialmente (Zirbel, 2007).

No campo dos estudos sobre deficiência (*disability studies*), a ética do cuidado emergiu como uma alternativa teórica significativa para a análise e o debate das problemáticas sociopolíticas e jurídicas que incidem sobre esse grupo (Fineman, 2004). Para essa área, além do interesse em compreender os dispositivos do cuidado vinculados às virtudes morais e aos direitos, destaca-se a relevância atribuída aos conceitos de vulnerabilidade e à identificação das necessidades humanas. As intersecções entre a ética do cuidado e os direitos das pessoas com deficiência evidenciam que o cuidado se configura como uma categoria de responsabilidade tanto individual quanto coletiva, funcionando como um bem moral público (Hankivsky, 2004). Nesse sentido, o reconhecimento do cuidado às pessoas com deficiência contribui para a emergência da noção de pessoalidade como elemento fundamental para o exercício dos direitos humanos, por possibilitar o efetivo gozo das prerrogativas jurídicas atribuídas aos sujeitos (Garrau, 2010).

O diagnóstico social elaborado pela ética do cuidado revela a existência de múltiplos sistemas de opressão que obstaculizam o pleno exercício dos direitos das pessoas com deficiência e de outros grupos vulnerabilizados (Palacios, 2006). Ao identificar práticas que perpetuam uma falsa percepção de incapacidade nas pessoas com deficiência, a incorporação da ética do cuidado no estudo do conceito de deficiência constitui um aporte crucial para o avanço dessa área, sobretudo no que concerne à compreensão do funcionamento dessas estruturas e das formas de enfrentamento das desigualdades. Embora a ética do cuidado seja aplicável à análise de qualquer tipo de deficiência, destaca-se a produção teórica de autoras que se dedicam especificamente às deficiências intelectuais e cognitivas severas, as quais dependem diretamente do cuidado para a sua existência digna (Thomas, 2004). A partir disso, este estudo tem como objetivo analisar as contribuições do pensamento de Eva Kittay acerca das interlocuções entre ética do cuidado e deficiência, assim como sua concepção acerca do próprio conceito de deficiência.

A centralidade da interdependência como categoria fundamental nas questões relativas à deficiência torna a obra de Kittay (2011) particularmente relevante para o debate, especialmente em virtude dos pressupostos inclusivos que sustentam sua reflexão (Barbosa-Fohrmann; Araújo, 2021). Embora outros pensadores, como Alasdair MacIntyre (2007), também abordem os sentidos da deficiência a partir da ética do cuidado, este trabalho opta por se concentrar na

indagação moral que permeia a obra de Kittay: as pessoas com deficiência devem ser reconhecidas moralmente de forma distinta em relação às pessoas sem deficiência? Além do pensamento de Eva Kittay, a pesquisa recorre a uma ampla literatura nacional e internacional que mapeia as trajetórias da ética do cuidado desde sua gênese teórica até sua conformação contemporânea enquanto abordagem política crítica às questões de inclusão e exclusão social. Também são incorporadas referências que discutem os desafios jurídicos e sociopolíticos relacionados à efetivação dos direitos das pessoas com deficiência, ampliando, assim, o escopo da análise para compreender a amplitude das questões enfrentadas por essa população no campo do direito e das políticas públicas.

2. OS SENTIDOS POLÍTICOS DA ÉTICA DO CUIDADO E A CONSTRUÇÃO DE UMA (NOVA) ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE DEFICIÊNCIAS

As discussões iniciais acerca da ética do cuidado emergem com a inserção das teóricas feministas norte-americanas no meio acadêmico, especialmente ao longo da década de 1980, período marcado pela necessidade de formular paradigmas teóricos que respondessem adequadamente às questões de reconhecimento da experiência feminina. A partir da publicação da obra de Carol Gilligan em 1982, consolidou-se uma crítica significativa à teoria do desenvolvimento moral de Lawrence Kohlberg, que havia buscado explicar os processos pelos quais os indivíduos julgam o que é certo ou errado, bem como as transformações desses julgamentos ao longo da vida (Kohlberg, 1981). Gilligan apontou disparidades entre a experiência moral das mulheres e as premissas da teoria kohlberiana, evidenciando problemas metodológicos e epistemológicos nesta abordagem, sobretudo no que tange à exclusão das perspectivas femininas (Gilligan, 1982).

Nesse contexto, tornou-se necessária a construção de um programa de pesquisas que contemplasse especificamente as experiências morais das mulheres. Ao propor a ideia de uma "voz diferente", Gilligan inaugurou uma investigação que questionava os pressupostos androcentristas das teorias tradicionais do desenvolvimento moral, as quais não apenas marginalizavam as mulheres, mas também negligenciavam o conteúdo e a natureza das suas preocupações morais e as formas particulares pelas quais elas as resolviam (Held, 2006). Em sua obra *In a Different Voice*, a autora defende a existência de éticas diversas que permaneciam invisibilizadas nas formulações anteriores, indicando a necessidade de revisitar e reconhecer distintas modalidades discursivas para abordar os dilemas morais (Gilligan, 1982).

Diferentemente de Kohlberg, cuja metodologia se fundamentava no estudo do raciocínio moral mediante dilemas hipotéticos, Gilligan buscou compreender o comportamento e a capacidade de julgamento moral a partir de conflitos morais concretos, enfrentados na vida real. Essa abordagem levou ao desenvolvimento de uma ética centrada nas necessidades das pessoas envolvidas nos processos morais, dando origem àquilo que se convencionou denominar "ética

do cuidado" (Hirschmann, 2002). No pensamento de Gilligan, a ética do cuidado se traduz em uma consciência moral que enfatiza a interconexão entre os sujeitos, ressaltando simultaneamente a responsabilidade de responder adequadamente às demandas do *outro* (Gilligan, 1982). A sua análise também problematiza a concepção tradicional de *self*, propondo uma visão que acolhe modos distintos de abordar questões morais e valoriza a alteridade. Para superar as limitações da teoria kohlberiana, Gilligan introduz a ideia da "voz diferente" como uma estratégia de contraposição, que evidencia a existência de uma experiência moral e de uma forma de falar sobre a moralidade que divergem das concepções convencionais. Ressalte-se que essa "voz diferente" não é exclusivamente uma questão de gênero, mas, sobretudo, um diagnóstico sobre o apagamento moral das experiências femininas no âmbito das teorias ético-morais tradicionais (Gilligan, 1982; Noddings, 1984).

A compreensão da ética do cuidado, segundo a perspectiva de Carol Gilligan, revela que as mulheres formulam e vivenciam a realidade social de maneira distinta dos homens. Tal distinção não se fundamenta em determinismos biológicos, mas reside em aspectos psicológicos relacionados ao processo de desenvolvimento moral dos indivíduos. A partir da publicação dos textos pioneiros de Gilligan, diversos teóricos passaram a ampliar as discussões acerca da ética do cuidado, desvinculando-a da mera questão de gênero e expandindo sua aplicação para outros grupos e contextos, buscando uma abrangência teórica mais ampla. Em 1984, dois anos após o marco inaugurador de Gilligan, Nel Noddings apresentou o texto *Caring: a feminine approach to ethics and moral education*, no qual aborda o cuidado enquanto modelo ético especialmente direcionado às questões relativas ao feminino (Noddings, 1984). O argumento central de Noddings sustenta que a ética do cuidado constitui um modelo apropriado para a educação moral, pois o cuidado se revela fundamental para a vida humana, ao expressar tanto a pessoalidade quanto a racionalidade dos sujeitos.

Noddings (1984) concorda com Gilligan no reconhecimento de que certos sujeitos, notadamente as mulheres, tendem a se posicionar pessoalmente diante das situações concretas, assumindo a responsabilidade pelas decisões morais tomadas, em contraste com uma postura evasiva diante dos dilemas. Para a autora, em face de problemas morais para os quais não há soluções definitivas, é necessário operar segundo a ética do cuidado, ativando "uma complexa estrutura de memórias, sentimentos e capacidades" (Noddings, 1984, p. 8). Nessa perspectiva, a ética do cuidado se configura como uma abordagem moral profundamente associada às relações interpessoais e às experiências subjetivas dos agentes moralmente envolvidos. Esse entendimento implica que, ao agir moralmente, o sujeito se compromete em prover um cuidado ético capaz de atender às necessidades fundamentais do outro, preservando e nutrindo a relação entre ambos. Assim, para Noddings (1984), a ética do cuidado se concentra no agir moral e na experiência humana do cuidar, se distinguindo entre duas categorias fundamentais: o cuidado natural e o cuidado ético.

Com base na obra de Noddings (1984), o *cuidado natural* se refere ao ato espontâneo de um sujeito diante das necessidades alheias, que lhe proporciona prazer, bem-estar e alegria ao perceber e satisfazer as demandas do outro, expressando uma vontade genuína de agir em seu favor. Em contraposição, o *cuidado ético* se fundamenta no sentimento do dever, que impõe a necessidade de agir com responsabilidade e atenção no âmbito das relações intersubjetivas. Para Noddings (1984), o desenvolvimento moral não implica a substituição de um tipo de cuidado por outro, mas a afirmação de um compromisso ético de agir em prol do outro, com base no dever moral. Por isso, embora Noddings (1984, p. 81-83) reconheça a ética do cuidado como uma abordagem moral originariamente associada ao feminino, ela defende que todos os indivíduos são capazes de desenvolvê-la, haja vista que todos compartilham da experiência primária de receber cuidados em suas vidas. As teóricas da ética do cuidado afirmam que os agentes responsáveis pelo cuidado devem possuir uma compreensão profunda das necessidades físicas e emocionais daqueles a quem assistem. O agir cuidadoso deve se fundamentar em um princípio de receptividade, que possibilita a aceitação do outro em sua singularidade e forma de ser. O cuidador que incorpora os ideais de receptividade e atenção se torna apto a perceber o outro em suas particularidades, refletir sobre suas manifestações e agir conforme as demandas emergentes.

Além dessa disposição para o agir com cuidado, Nel Noddings (1984) ressalta que a relação de cuidado implica um certo nível de reciprocidade, na qual a subjetividade do cuidador se completa no outro. A autora também reconhece a existência de distintas modalidades de cuidado: enquanto uma delas está circunscrita às relações próximas e pessoais, outra se projeta na esfera pública, manifestando-se em preocupações com a pobreza ou a insuficiência dos direitos sociais. Essa dimensão política do cuidado estabelece conexões importantes com as discussões acerca da justiça social, sendo o lar o ponto de partida para a aprendizagem do que significa ser cuidado, o que, por sua vez, fundamenta a preocupação com aqueles que não se pode cuidar diretamente. As diversas formulações teóricas em torno do conceito de cuidado indicam que esta categoria não é apenas produto de conflitos políticos, culturais e morais, mas também expressão de uma heterogeneidade intrínseca e da existência de múltiplos significados (Noddings, 2002). O cuidado transita por diferentes universos teóricos e sua incorporação ao campo acadêmico enquanto estrutura analítica ofereceu alternativas para problemáticas relativas à ausência de efetividade dos direitos de determinados grupos sociais, contribuindo para a construção de um novo paradigma moral (Noddings, 2002). As teóricas feministas que desenvolvem a ética do cuidado ressaltam que sua compreensão não pode ser tratada como neutra, visto que as implicações políticas associadas ao conhecimento sobre o cuidado e as disparidades em sua aplicação nas políticas sociais evidenciam sua natureza contextualizada (Georges, 2019).

A ética do cuidado assume relevância teórica no contexto político ao reconhecer que as sociedades são compostas por grupos e indivíduos que convivem com formas complexas de dependência, tornando-se, portanto, diretamente dependentes do cuidado (Gesser, Zirbel, Luiz, 2022). Cotidianamente, as sociedades testemunham as experiências de pessoas com elevados graus de impedimentos físicos, sensoriais, intelectuais ou psicossociais, as quais necessitam de auxílios ou apoios para realizar atividades e participar dos espaços sociais desejados. Desde sua origem vinculada às perspectivas feministas e à crítica das teorias do desenvolvimento moral que negligenciaram as experiências femininas, a ética do cuidado destacou um fator fundamental negligenciado nas Ciências Humanas e Sociais: a dependência é uma categoria universal, inerente às atividades elementares do ser humano, mesmo aquelas restritas ao âmbito privado (Simplican, 2015).

Como inovação teórica, a ética do cuidado demonstra que a dependência transcende o privado, inserindo-se nas dinâmicas públicas e coletivas – fenômeno que se evidencia na interseção entre os conceitos de deficiência e ética do cuidado. Sob uma perspectiva política, essa abordagem incorporou ao debate público as diversas formas de dependência, especialmente a dependência complexa associada às pessoas com deficiência. Ao conferir visibilidade política a essas dependências e mostrar que elas podem ser objeto de análise crítica, a ética do cuidado se revela um meio pelo qual a participação social dessas pessoas se torna possível (Georges, 2019). Consequentemente, suas novas interpretações contribuem para o desenvolvimento de saberes e práticas que buscam combater mecanismos que precarizam a vida de determinados sujeitos, tais como a violência doméstica, a esterilização compulsória e as práticas capacitistas (Simplican, 2015).

As teóricas da ética do cuidado fundamentam suas análises nas relações pessoais entendidas como fruto de uma história compartilhada e de uma valorização não instrumental entre os envolvidos. Para elas, esse tipo de relação configura paradigmas fundamentais da moralidade humana, orientando atitudes voltadas ao cuidado e à receptividade que deveriam ser estendidas a todos os indivíduos, não apenas àqueles com quem mantemos vínculos próximos. Diferentemente das teorias morais tradicionais, que adotam um conceito de pessoa como sujeito independente e autossuficiente, frequentemente derivado das teorias políticas e econômicas liberais – nas quais o indivíduo é concebido como agente racional, autônomo e orientado por interesses próprios –, a ética do cuidado privilegia a compreensão da pessoa enquanto entidade relacional e interdependente. Nesse sentido, ela propõe a construção de uma sociedade composta por unidades interligadas que prestam e recebem cuidados, garantindo que as experiências morais de todos os sujeitos sejam consideradas. A ética do cuidado concebe as pessoas como sujeitos relacionais e interdependentes, tanto do ponto de vista moral quanto epistemológico.

Para exemplificar tal perspectiva, suas teóricas recorrem às experiências comuns da vida humana: na infância, somos integralmente dependentes daqueles que nos cuidam; na vida adulta, essa dependência se transforma em interdependência, manifestando-se de formas diversas, mas ainda essenciais para a existência humana. Assim, a ética do cuidado reivindica uma perspectiva moral que nos impele a pensar e agir a partir de uma autonomia relacional. Isso não significa negar a possibilidade de um sujeito alcançar determinados níveis de autonomia, mas sim reconhecer que a constituição da identidade individual – e, conseqüentemente, do que somos enquanto sujeitos – resulta das relações interpessoais que mantemos. Inserido nessa abordagem, o conceito de cuidado se torna uma categoria analítica potente e imprescindível para os estudos sobre deficiência, ao desafiar as concepções sociais predominantes que associam as pessoas com deficiência, de forma original e inevitável, ao cuidado e à dependência complexa. Dessa maneira, a ética do cuidado não apenas amplia o entendimento sobre a condição humana, mas também problematiza as representações sociais que frequentemente naturalizam a vulnerabilidade e a dependência em contextos de deficiência.

3. EVA KITTAY E A TEORIA POLÍTICA DO CUIDADO: ALINHANDO DIÁLOGOS POSSÍVEIS ENTRE CUIDADO E DEFICIÊNCIA

Para as teóricas da ética do cuidado, a concepção tradicional de pessoa apresentada pelas abordagens morais clássicas promove a ilusão de que a sociedade é constituída por sujeitos livres, iguais e independentes, dotados da capacidade autônoma de decidir sua associação ou não com os demais. Contudo, o diálogo entre deficiência e dependência complexa revela a distância dessa idealização em relação à realidade social concreta. O principal problema associado a essa perspectiva reside no apagamento das experiências de dependência complexa, especialmente aquelas vividas por pessoas com deficiência, idosos, enfermos, bem como por indivíduos envolvidos em trabalhos de cuidado não remunerados. Dessa forma, apoiar-se numa noção liberal e individualista de pessoa não apenas configura uma representação falsa da sociedade contemporânea e de seus sujeitos, ao obscurecer ou excluir experiências essenciais para o entendimento dos processos de desenvolvimento moral, mas também empobrece o debate acerca das necessidades específicas, por exemplo, das pessoas com deficiência (Tronto, 1993).

A ética do cuidado constitui uma estratégia teórica que valoriza os vínculos interpessoais como elementos constitutivos da identidade, sem presumir a imutabilidade dessas relações, uma vez que os sujeitos são capazes de remodelá-las, aproximando-se ou distanciando-se conforme suas circunstâncias. O objetivo dessa abordagem é estabelecer para todos um nível adequado de autonomia, compreendida como a capacidade de cultivar e transformar relações sociais. Uma crítica central da ética do cuidado às teorias morais tradicionais reside no fato de

que, enquanto estas visam fundar um eu racional abstrato, a ética do cuidado enfatiza sujeitos motivados pelo cuidado e pela receptividade às necessidades do outro, destacando a dimensão relacional da existência humana.

Embora a concepção clássica de pessoa forneça fundamentos adequados para a construção de noções jurídicas, políticas e econômicas entre indivíduos estranhos, possibilitando a formação de entidades políticas comuns, ela se mostra insuficiente para a ética do cuidado (Tronto, 1993). Esta última adota uma postura hospitaleira, reconhecendo que muitas responsabilidades não são assumidas livremente, mas decorrem de contingências vinculadas à inserção dos sujeitos em contextos familiares, históricos e sociais específicos. Assim, para a ética do cuidado, especialmente em suas formulações iniciais, torna-se fundamental investigar não apenas os vínculos de cuidado, mas também a percepção dos sujeitos acerca da sobrecarga que esse cuidado implica e das contribuições morais mútuas decorrentes dessas relações. Ao conceber o cuidado como um ideal político e moral, e não apenas como categoria de resiliência humana, a ética do cuidado defende a realização das necessidades de cuidado como um objetivo social prioritário.

Como instrumento de crítica social, a ética do cuidado denuncia a inadequação dos arranjos sociais contemporâneos na conformação do cuidado enquanto categoria política capaz de sustentar novas compreensões sobre pessoas com deficiência e outros grupos dependentes, frequentemente marginalizados. Dado que as atividades de cuidado são socialmente desvalorizadas e concentradas desproporcionalmente em determinados segmentos da população, teóricas como Eva Kittay (1995) – que sucedem Carol Gilligan e Nel Noddings – argumentam que o cuidado deve ser reconhecido como uma questão pública, não podendo ficar relegado à esfera privada, à caridade voluntária ou à lógica volátil do mercado. As interpretações contemporâneas do cuidado buscam, assim, explorar as possibilidades de construção de uma sociedade solidária e inclusiva (Kittay, 1995). A partir de um diálogo articulado entre seus textos, Nel Noddings e Eva Kittay se configuram como teóricas centrais da ética do cuidado, propondo uma alternativa significativa às discussões contemporâneas acerca do cuidado (Kittay, 1995).

Para ambas, a preocupação com o estabelecimento de vínculos de cuidado entre sujeitos distintos não deve se reduzir a um mero "cuidar de" (*care about*), o que tenderia a conferir às interações um caráter paternalista. Em vez disso, a ética do cuidado deve ser compreendida a partir dos critérios de receptividade ao outro, da capacidade de responder às suas necessidades e da compreensão das situações sob a perspectiva alheia. Essas dinâmicas evidenciam que a ética do cuidado transcende a esfera estritamente privada. Ainda que suas primeiras formulações tenham privilegiado contextos pessoais, a expansão do campo investigativo para incluir sujeitos que dependem de cuidado complexo possibilitou o reconhecimento dos valores do cuidado como fundamentos essenciais para as

instituições políticas, com repercussões diretas na concepção de justiça (Mahowald, Silvers, Wasserman, 1998).

Os valores propostos pela ética do cuidado são considerados, por essas autoras, mais relevantes e fundamentais para a vida em sociedade do que aqueles tradicionalmente valorizados, tais como o fortalecimento do mercado, a centralidade da ação política ou o emprego da lei para manutenção da ordem. Na perspectiva da ética do cuidado, a construção de uma sociedade solidária é suficiente para o cumprimento das tarefas essenciais da vida humana – educação, atendimento das necessidades básicas, ordem social e valorização dos esforços individuais (Held, 2006). Assim, um enfoque teórico centrado no cuidado suscitaria transformações profundas e estruturais na sociedade, razão pela qual a ética do cuidado não deve ser confinada às relações pessoais ou familiares. Suas implicações sociais e políticas fundam uma ética radical, que exige a reestruturação integral da sociedade, com os recursos adequados para lidar com o poder e as múltiplas formas de violência (Kittay, 1999).

A incorporação do debate sobre deficiência no âmbito da ética do cuidado ocorreu, principalmente, por meio das contribuições de Eva Kittay (1999), teórica feminista que desenvolveu conceitos centrais para essa interlocução. O diálogo entre deficiência e cuidado se tornou possível ao se compreender que o cuidado deve ser considerado simultaneamente como trabalho a ser remunerado e como direito, proporcionando níveis mais adequados de justiça social para pessoas com deficiência. Kittay propôs o conceito de "trabalho de dependência" (Kittay, 1999, p. 9), referindo-se ao cuidado necessário a sujeitos inevitavelmente dependentes, como crianças e pessoas com deficiências severas. Essa perspectiva também representa um posicionamento teórico contrário às práticas capacitistas¹⁴ (Campbell, 2001, p. 44). Para Kittay, o acesso a um atendimento adequado para pessoas com deficiência requer que este seja valorizado mediante a ética do cuidado e provido pelo Estado.

A análise dessas dimensões permite reconhecer lacunas em documentos jurídicos relevantes, como a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e a Lei Brasileira de Inclusão. Embora ambos assegurem um amplo conjunto de direitos, não contemplam adequadamente as demandas da ética do cuidado, especialmente no que tange ao direito a um cuidador específico para pessoas em situação de dependência complexa (Gesser, Zirbel, Luiz, 2022). Segundo Kittay (1995), o trabalho de cuidado dirigido a esses sujeitos é mal realizado quando carece da dimensão afetiva, que a ética do cuidado reivindica desde suas origens. Para ela, o trabalho de dependência é fundamentalmente relacional, englobando o pedido de satisfação de uma vulnerabilidade por parte do

¹⁴ No contexto deste trabalho, compreende-se por capacitismo a “rede de crenças, processos e práticas que produzem um tipo particular de eu e corpo (o padrão corpóreo), que é projetado como o perfeito, típico da espécie e, portanto, essencial” (Campbell, 2001, p. 44).

sujeito dependente e a postura receptiva do cuidador em atender às necessidades do outro.

Ao examinar o diálogo entre deficiência e cuidado complexo, Eva Kittay (2009) critica a ausência de remuneração adequada para esse tipo de trabalho, ressaltando que tal precarização não apenas relega o sujeito dependente dos cuidados à condição de vulnerabilidade, mas também afeta o agente cuidador, que se torna dependente de outras fontes para garantir sua subsistência econômica. Embora o foco principal de suas análises recaia sobre os cuidados indispensáveis para a manutenção do dependente, Kittay valoriza, no âmbito da ética do cuidado, os níveis progressivos de afeto, preocupação e satisfação emocional, entendidos como etapas que transcendem as necessidades básicas, possibilitando a realização plena do cuidado preconizado por esse modelo moral. Para a autora, o cuidado deve ser exercido de modo sensível, favorecendo a interação entre cuidador e receptor, de forma a capacitar progressivamente a pessoa com deficiência a demandar menos cuidados, sempre que viável (Kittay; Carlson, 2009).

Para fundamentar uma ética do cuidado orientada pelas problemáticas específicas das pessoas com deficiência, Kittay (2009) partiu de suas experiências pessoais enquanto mãe de uma pessoa com deficiência cognitiva. Isso permitiu-lhe desenvolver uma perspectiva ética que articula não apenas a capacidade humana de amar o outro, mas também concebe o cuidado como um elemento constitutivo da justiça. Em sua reflexão, ela situa as deficiências cognitivas no âmbito da filosofia política, reconhecendo nesse campo a possibilidade de discutir valores centrais da humanidade, tais como dignidade, justiça e responsabilidade moral. Nesse sentido, Kittay focaliza especialmente as pessoas com deficiências intelectuais, cujo raciocínio possa estar prejudicado, sem que isso comprometa seu estatuto ontológico enquanto pessoas. No panorama das teóricas da ética do cuidado, o pensamento de Kittay ocupa posição crucial ao criticar os modelos liberais de interdependência, articulando-se a partir de uma matriz feminista que desafia tais abordagens. Paralelamente, ela problematiza os critérios de racionalidade e autonomia como condições morais essenciais da pessoalidade.

Na filosofia política contemporânea, as posições liberais acerca do contrato social, em particular nas formulações de John Rawls (2000, p. 12-23) no âmbito do liberalismo igualitário, influenciaram a inclusão e exclusão social de determinados sujeitos. Na concepção rawlsiana, todos os indivíduos participam de uma posição original, a partir da qual escolhem princípios de justiça destinados a minimizar desigualdades morais e materiais. Rawls propõe dois princípios fundamentais: o primeiro assegura a máxima liberdade compatível para todos; o segundo busca a maximização da igualdade, ainda que não necessariamente simétrica quanto à distribuição de bens e oportunidades (Rawls, 2000). Contudo, a principal crítica formulada por teóricas feministas, como Kittay, aponta para o fato de que essa abordagem tende a privilegiar apenas os sujeitos considerados contribuintes para a sociedade, relegando à margem aqueles que, por suas

condições de dependência, deficiência ou falta de produtividade, são excluídos dos processos distributivos de bens e direitos (Diniz, 2003, p. 2-3).

Eva Kittay (1999, p. 25-29) sustenta que a adesão à visão liberal do contratualismo contemporâneo, especialmente aquela influenciada pela filosofia rawlsiana, revela-se insuficiente para incorporar as discussões acerca da importância do cuidado ou das experiências corporais das pessoas com deficiência. Considerados sujeitos que "jamais serão independentes, produtivos ou capacitados à vida social" (Kittay, 2001, p. 557), os problemas que envolvem as pessoas com deficiência se tornam marginalizados no âmbito de uma sociedade que fundamenta sua colaboração no contrato social. Ademais, essa perspectiva tende a homogeneizar as deficiências, presumindo que todas emergem de um mesmo fenômeno e, conseqüentemente, apresentam idênticas limitações. Nesse sentido, alinhando-se ao paradigma social da deficiência, Kittay destaca que a introdução do conceito de interdependência nas filosofias contratuais representa uma insurgência contra a noção idealizada segundo a qual todas as pessoas com deficiência seriam capazes de alcançar níveis de autonomia e independência.

Assim, ao se distanciar dos princípios da ética do cuidado, a interpretação liberal do fenômeno da deficiência acaba por desconsiderar as especificidades inerentes às deficiências e aos cuidados complexos. Como contraponto às abordagens tradicionais das teorias morais e políticas de matriz liberal, Eva Kittay (1999) propõe que a compreensão das pessoas com deficiência não deve se limitar às características individuais, critérios nacionais ou interesses particulares, mas ser sempre situada em uma perspectiva relacional. Nesta ótica, acompanhando a ética do cuidado, a igualdade é concebida nas relações sociais, e não no isolamento do sujeito. No processo crítico desenvolvido a partir dessa abordagem, Kittay (1999) situa as deficiências intelectuais e cognitivas graves como casos limítrofes dentro do liberalismo. O desafio fundamental para essas pessoas reside na imposição de uma concepção de pessoa entendida como sujeito necessariamente independente, racional e autossuficiente, o que culmina em sua exclusão social, visto que os princípios da justiça são concebidos a partir de um procedimento conduzido por agentes moralmente iguais e cooperativos (Kittay, 1999, p. 100-103).

A recepção crítica do pensamento de Kittay aponta que uma teoria moral deve oferecer fundamentos para escolhas racionais relativas ao agir e à política, bem como educar a sensibilidade necessária à tomada de decisões. Embora muitos teóricos considerem a justiça como o valor primordial das instituições políticas, base a partir da qual outros princípios derivam, tal concepção se mostra insuficiente para abarcar os problemas morais, ainda que estes se situem nos domínios da política ou do direito. Essa perspectiva é compartilhada pelas teóricas da ética do cuidado, que reconhecem, entretanto, que as instituições jurídicas, mesmo atuando sobre questões morais, o fazem de modo limitado frente à complexidade das demandas sociais. Para Kittay, "uma justiça que não incorpora a

necessidade de responder à vulnerabilidade com cuidado é incompleta, e uma ordem social que ignora o cuidado, por si só, deixa de ser justa" (Kittay, 1999, p. 100).

Além de criticar as leituras da teoria contratualista contemporânea, Kittay (1999) incorpora o tema da deficiência na discussão acerca da reinterpretação da ética do cuidado. Ela observa que a história da filosofia ocidental eliminou qualquer reconhecimento da dependência humana, mesmo aquela vinculada a crianças, idosos, enfermos ou pessoas com deficiência. Nesse quadro, as teorias morais clássicas privatizaram o cuidado e suas responsabilidades, delegando-os a determinados grupos, notadamente as mulheres. Para Kittay (1999), essa estratégia teve por objetivo eximir a sociedade de sua parcela de responsabilidade quanto ao cuidado dos dependentes, contribuindo assim para a ruptura da concepção de sociedade interdependente. Por isso, a autora é enfática ao afirmar que o processo de privatização do cuidado levou a sociedade a negligenciar a constatação de que todos os indivíduos podem, em algum momento, experimentar um estado de dependência complexa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar as contribuições da teórica Eva Kittay para os diálogos estabelecidos entre a ética do cuidado e os debates acerca da deficiência. A ética do cuidado se configura como uma formulação teórica cujas origens remontam às décadas de 1970 e 1980, período marcado pelo ingresso de teóricas feministas no meio acadêmico norte-americano. Esse ambiente acadêmico funcionou como espaço propício à elaboração de críticas às concepções tradicionais que pautavam determinadas categorias teóricas. Nesse contexto, a ética do cuidado se destaca ao se constituir como contraponto à teoria do desenvolvimento moral de Lawrence Kohlberg. A emergência de figuras feministas como Carol Gilligan e Nel Noddings representou um marco na instauração de um debate fecundo sobre o papel das mulheres e a centralidade do cuidado. Para além disso, a ética do cuidado se consolidou enquanto uma estratégia teórica que demonstra a importância do cuidado como valor fundamental para a construção de uma sociedade solidária.

O desenvolvimento das discussões a partir da ética do cuidado possibilitou a leitura dos problemas que acometem as pessoas com deficiência, especialmente aquelas com condições severas, a partir dessa perspectiva. O pensamento de Eva Kittay se destacou como uma das principais contribuições teóricas para a aproximação entre deficiência e cuidado complexo. Além de enfatizar o caráter político do cuidado, Kittay sustentou a interdependência como uma característica constitutiva das sociedades contemporâneas, apontando que os sujeitos não são autossuficientes, dado que todos dependem mutuamente uns dos outros. A obra da autora se articula em torno de duas críticas centrais às posturas morais e políticas historicamente adotadas pela filosofia ocidental: uma crítica

contundente à teoria da justiça e ao contratualismo rawlsiano, evidenciando sua incapacidade de abarcar as experiências das pessoas com deficiência sem incorrer em posições capacitistas e numa insensibilidade para com as demandas do cuidado. Na perspectiva de Kittay, a filosofia de John Rawls rejeita as experiências associadas à deficiência e ao cuidado complexo ao conceber a justiça como um acordo celebrado entre sujeitos cooperativos. Ademais, Kittay problematiza a histórica negação da humanidade das pessoas com deficiências severas, resultante da visão que essas condições comprometem a pessoalidade do sujeito. Dessa forma, ela e outras autoras vinculadas ao feminismo reconhecem que a ética do cuidado se constitui como uma abordagem política capaz de impactar a esfera pública, sobretudo por inserir o cuidado enquanto categoria emergente que possibilita o redimensionamento das estruturas sociais e, conseqüentemente, a ampliação da participação e do desenvolvimento moral das pessoas com deficiência.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA-FOHRMANN, ANA PAULA; ARAÚJO, LUANA ADRIANO. 10 ANOS DE VINCENT LAMBERT: BOA VONTADE E BENEFICÊNCIA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. IN: BARBOSA-FOHRMANN, ANA PAULA ET AL. (ORGS.). *AUTONOMIA, DIGNIDADE E DEFICIÊNCIA*. PORTO ALEGRE: EDITORA FI, 2021.
- CAMPBELL, FIONA KUMARI. INCITING LEGAL FICTIONS: DISABILITY'S DATE WITH ONTOLOGY AND THE ABLEIST BODY OF LAW. *GRIFFITH LAW REVIEW*, LONDON, V. 10, N. 1, 2001.
- COLLINS, STEPHANIE. *THE CORE OF CARE ETHICS*. NEW YORK: PALGRAVE MACMILLAN, 2015.
- DANIELS, NORMAN. JUSTICE, HEALTH AND HEALTH CARE. *AMERICAN JOURNAL OF BIOETHICS*, V. 1, N. 2, P. 2-16, 2001.
- DINIZ, DÉBORA. MODELO SOCIAL DE DEFICIÊNCIA: A CRÍTICA FEMINISTA. *SÉRIE ANIS*, BRASÍLIA, V. 28, N. 1, P. 1-8, JUL. 2003.
- FINEMAN, MARTHA ALBERTSON. *THE AUTONOMY MYTH: A THEORY OF DEPENDENCE*. NEW YORK: THE NEW PRESS, 2004.
- GARRAU, MARIE. *CARE, JUSTICE, DEPENDANCE: INTRODUCTION AUX THEORIES DU CARE*. PARIS: PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE, 2010.
- GEORGES, ISABEL. O "CUIDADO" COMO "QUASE-CONCEITO": POR QUE ESTÁ PEGANDO? NOTAS SOBRE A RESILIÊNCIA DE UMA CATEGORIA EMERGENTE. IN: DEBERT, GUITA GRIN; PULHEZ, MARIANA MARQUES (ORGS.). *DESAFIOS DO CUIDADO: GÊNERO, VELHICE E DEFICIÊNCIA*. 2. ED. CAMPINAS: IFCH – UNICAMP, 2019.

GESSER, MARIVETE; ZIRBEL, ILZE; LUIZ, KARLA GARCIA. CARE FOR DISABLED PEOPLE WITH COMPLEX DEPENDENCY: A MATTER OF JUSTICE. *REVISTA DE ESTUDOS FEMINISTAS*, FLORIANÓPOLIS, V. 30, N. 2, P. 1-14, 2022.

GILLIGAN, CAROL. *UMA VOZ DIFERENTE*: PSICOLOGIA DA DIFERENÇA ENTRE HOMENS E MULHERES DA INFÂNCIA À FASE ADULTA. RIO DE JANEIRO: ROSA DOS TEMPOS, 1982.

GÓMEZ, PATRICIA CUENCA. SOBRE LA INCLUSIÓN DE LA DISCAPACIDAD EN LA TEORÍA DE LOS DERECHOS HUMANOS. *REVISTA DE ESTUDIOS POLÍTICOS*, MADRID, V. 1, N. 158, P. 103-137, OCT./DEC. 2016.

HANKIVSKY, OLENA. *SOCIAL POLICY AND THE ETHIC OF CARE*. VANCOUVER: UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA PRESS, 2004.

HELD, VIRGINIA. *THE ETHICS OF CARE*: PERSONAL, POLITICAL, AND GLOBAL. OXFORD: OXFORD UNIVERSITY PRESS, 2006.

HIRSCHMANN, NANCY J. *THE SUBJECT OF LIBERTY*: TOWARD A FEMINIST THEORY OF FREEDOM. PRINCETON: PRINCETON UNIVERSITY PRESS, 2002.

KERGOAT, DANIELLE. O CUIDADO E A IMBRICAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS. *IN*: ABREU, ALICE RANGEL DE PAIVA; HIRATA, HELENA; LOMBARDI, MARIA ROSA (ORGS.). *GÊNERO E TRABALHO NO BRASIL E NA FRANÇA*: PERSPECTIVAS INTERSECCIONAIS. SÃO PAULO: BOITEMPO, 2016.

KITTAY, EVA FEDER. *LOVE'S LABOR*: ESSAYS ON WOMEN, EQUALITY, AND DEPENDENCY. NEW YORK: ROUTLEDGE, 1999.

KITTAY, EVA FEDER. TAKING DEPENDENCY SERIOUSLY: SOCIAL COOPERATION, THE FAMILY MEDICAL LEAVE ACT, AND GENDER EQUALITY CONSIDERED IN LIGHT OF THE SOCIAL ORGANIZATION OF DEPENDENCY WORK. *HYPATIA*, V. 10, N. 1, P. 8-26, 1995.

KITTAY, EVA FEDER. THE ETHICS OF CARE, DEPENDENCE, AND DISABILITY. *RATIO JURIS*, V. 24, N. 1, P. 49-58, 2011.

KITTAY, EVA FEDER. THE PERSONAL IS PHILOSOPHICAL IS POLITICAL: A PHILOSOPHER AND MOTHER OF A COGNITIVELY DISABLED PERSON SEND NOTES FROM THE BATTLEFIELD. *METAPHILOSOPHY*, CONNECTICUT, V. 40, N. 3, P. 606-627, 2009.

KITTAY, EVA FEDER. WHEN CARING IS JUST AND JUSTICE IS CARING: JUSTICE AND MENTAL RETARDATION. *PUBLIC CULTURE*, NEW YORK, V. 13, N. 3, P. 557-579, 2001.

KITTAY, EVA FEDER; CARLSON, LICIA. RETHINKING PHILOSOPHICAL PRESUMPTIONS IN LIGHT OF COGNITIVE DISABILITY. *IN*: KITTAY, EVA FEDER;

CARLSON, LICIA (EDS.). *COGNITIVE DISABILITY AND ITS CHALLENGE TO MORAL PHILOSOPHY*. UNITED KINGDOM: WILEY-BLACKWELL, 2009.

KNIGHT, AMBER. DISABILITY AS VULNERABILITY: REDISTRIBUTING PRECARIOUSNESS IN DEMOCRATIC WAYS. *THE JOURNAL OF POLITICS*, V. 76, N. 1, P. 15-26, 2014.

KOHLBERG, LAWRENCE. *ESSAYS ON MORAL DEVELOPMENT: THE PHILOSOPHY OF MORAL DEVELOPMENT*. SAN FRANCISCO: HARPER & ROW, 1981.

MACINTYRE, ALASDAIR. *AFTER VIRTUE: A STUDY IN MORAL THEORY*. LONDON: DUCKWORTH, 2007.

MAHOWALD, MARY; SILVERS, ANITA; WASSERMAN, DAVID. *DISABILITY, DIFFERENCE, DISCRIMINATION*. LANHAM: ROWMAN & LITTLEFIELD, 1998.

NODDINGS, NEL. *CARING: A FEMININE APPROACH TO ETHICS AND MORAL EDUCATION*. BERKELEY: UNIVERSITY OF CALIFORNIA PRESS, 1984.

NODDINGS, NEL. *STARTING AT HOME: CARING AND SOCIAL POLICY*. BERKELEY: UNIVERSITY OF CALIFORNIA PRESS, 2002.

PALACIOS, AGUSTINA; ROMANACH, JAVIER. *EL MODELO DE LA DIVERSIDAD: LA BIOÉTICA Y LOS DERECHOS HUMANOS COMO HERRAMIENTAS PARA ALCANZAR LA PLENA DIGNIDAD EN LA DIVERSIDAD FUNCIONAL*. MADRID: EDICIONES DIVERSITAS, 2006.

RAWLS, JOHN. *UMA TEORIA DA JUSTIÇA*. TRAD. ALMIRO PISETTA E LENITA M. R. ESTEVES. SÃO PAULO: MARTINS FONTES, 2000.

SIMPLICAN, STACY CLIFFORD. CARE, DISABILITY, AND VIOLENCE: THEORIZING COMPLEX DEPENDENCY IN EVA KITTAY AND JUDITH BUTLER. *HYPATIA*, V. 30, N. 1, P. 217-233, 2015.

THOMAS, CAROL. HOW IS DISABILITY UNDERSTOOD? AN EXAMINATION OF SOCIOLOGICAL APPROACHES. *DISABILITY & SOCIETY*, V. 19, N. 6, P. 569-583, 2004.

TRONTO, JOAN C. *MORAL BOUNDARIES: A POLITICAL ARGUMENT FOR AN ETHIC OF CARE*. NEW YORK: ROUTLEDGE, 1993.

ZIRBEL, ILZE. *ESTUDOS FEMINISTAS E ESTUDOS DE GÊNERO NO BRASIL: UM DEBATE*. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA) – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, FLORIANÓPOLIS, 2007.

RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO EM MATEMÁTICA: APLICADOS NA TRIGONOMETRIA

Thalia Santos de Andrade
Graduanda em Matemática – Uni-FACEF
24713@facef.br

Victor Hugo de Oliveira Garcia
Graduando em Matemática – Uni-FACEF
24591@facef.br

Maximiliano de Carvalho
ADM – Uni-FACEF
Licenciamento Matemática - Unifran
Pós em Ensino da Matemática em novas tecnologias – UFF
mxmcarvalho@gmail.com

Valéria Gonçalves Leite
Licenciatura em Matemática – Unifran
Pós-Graduação em Matemática Aplicada – Faculdade São João Del Rei
valgleite@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O ensino da trigonometria constitui um componente essencial na formação em matemática básica, embora apresente desafios relevantes tanto para docentes quanto para discentes. Em ambiente escolar, é comum que os estudantes demonstrem maior dificuldade na compreensão desse conteúdo, o que evidencia a necessidade de estratégias pedagógicas que favoreçam a assimilação dos conceitos. Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2018) enfatizam a relevância da utilização de metodologias ativas e de recursos didáticos inovadores como forma de tornar os conteúdos matemáticos mais acessíveis e significativos.

Dentre as estratégias contemporâneas, destacam-se ferramentas como o software GeoGebra, a prancha trigonométrica e o teodolito educativo, que permitem abordar os conteúdos trigonométricos de forma concreta e aplicada. O GeoGebra, por exemplo, possibilita a visualização dinâmica das funções trigonométricas e suas propriedades, enquanto a prancha trigonométrica oferece um recurso manipulativo para a compreensão das relações entre ângulos e lados em triângulos. Já o teodolito, mesmo em versões simplificadas, permite a aplicação prática dos conceitos em situações reais, como medição de alturas e distâncias.

Este artigo tem como objetivo explorar o potencial pedagógico dessas três ferramentas no ensino da trigonometria, discutindo suas aplicações práticas, vantagens e como podem ser integradas às aulas de matemática. A relevância deste estudo fundamenta-se na necessidade de modernizar as práticas docentes, tornando o aprendizado mais interativo e alinhado com as competências previstas

na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018). Além disso, este trabalho fundamenta-se em estudos realizados por diferentes pesquisadores, cujas contribuições teóricas e práticas foram essenciais para a construção das ideias iniciais que orientaram o desenvolvimento da proposta. Essas referências não apenas ofereceram embasamento científico, mas também possibilitaram uma análise crítica e comparativa de metodologias já utilizadas no ensino, servindo como inspiração e guia para a elaboração das atividades aqui apresentadas.

2. RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DA TRIGONOMETRIA

As atividades a seguir foram elaboradas e aplicadas com turmas do segundo ano do Ensino Médio, em uma escola situada na região central da cidade de Franca. As propostas tiveram como foco o ensino da Trigonometria, buscando promover a compreensão e a aplicação dos principais conceitos e conteúdo dessa área da Matemática. As atividades foram planejadas com base nas habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em conjunto a um dos estudos divulgados no Jornal da USP (2024) sobre materiais de ensino em matemática, sendo desenvolvidas como uma forma de continuidade dos conteúdos já abordados em sala de aula, possibilitando o reforço e o aprofundamento dos conhecimentos previamente adquiridos pelos alunos.

As atividades, descritas a seguir, foram organizadas com o intuito de tornar o aprendizado mais significativo, por meio de abordagens que incentivam a participação ativa dos alunos, o trabalho em grupo e a articulação entre teoria e prática, utilizando diversas metodologias de ensino, como jogos, etnomatemática, Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), entre outras.

2.1 Teodolito:

O teodolito é um instrumento óptico usado para medir ângulos verticais e horizontais. Ele permite determinar a direção e a inclinação de pontos, auxiliando no levantamento de áreas, construção de edifícios e outras aplicações que exigem medições angulares precisas. Sua utilização é semelhante à de uma luneta (telescópio), onde você pode, com o auxílio de uma mira, visualizar objetos distantes. Quando combinado com seu transferidor que está alinhado com a mira possibilita identificar os ângulos de inclinação do objeto observado.

A atividade com o teodolito foi desenvolvida com base no trabalho de (Santos e Santos, 2019), que propuseram uma sequência didática envolvendo quatro aulas para o estudo de medidas de altura utilizando conceitos trigonométricos. Em nossa aplicação, adaptamos essa proposta ao nosso contexto escolar, concentrando as atividades em um período mais reduzido, porém mantendo os princípios fundamentais da metodologia ativa e da aprendizagem significativa.

Relato de aplicação em sala de aula: Seguimos a Habilidade da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) “EF08MA19 Resolver e elaborar situações-problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadrilátero, triângulos e círculos) em situações como determinar medida de terrenos”.

No início da aula, foi apresentado para os alunos o objetivo e a explicação de como seria o desenvolvimento da atividade realizada, onde seu intuito seria uma revisão dos conceitos do Teorema de Pitágoras e da Trigonometria no triângulo retângulo, como uma forma de complementar os conteúdos desenvolvidos em aulas anteriores. Durante esse momento, os alunos foram recordados alguns dos conteúdos previamente estudados.

Após a revisão teórica, três alunos foram chamados à lousa para resolver exercícios que envolviam o cálculo da medida dos catetos ou da hipotenusa com a utilização de um teodolito caseiro, onde foi observado pelo comportamento dos estudantes que houve muito engajamento na participação dos alunos e do restante da classe neste momento inicial. Esta atividade inicial teve como objetivo determinar a altura da parede da sala. Um aluno ficou responsável por medir o ângulo, outro pela distância, enquanto os demais registraram os valores obtidos. Com esses dados, a altura da parede foi calculada por meio da aplicação da trigonometria, para chegar no resultado.

Depois, os alunos se dividiram em grupos para realizar uma atividade prática. O objetivo era calcular a altura da sala e a hipotenusa formada entre o chão e a parede, usando o ângulo medido com o teodolito e aplicando trigonometria. Foram fornecidas novas medidas para os grupos, diferentes das medidas usadas no exemplo inicial, para testar o entendimento dos alunos sobre o conteúdo. Durante a atividade, auxiliamos os grupos e tiramos dúvidas.

Para finalizar a aula foi realizado a correção de forma coletiva com a classe, de forma em que foi demonstrado o passo a passo da resolução dos exercícios e tiramos as dúvidas restantes dos alunos.

Imagem 1: Aplicação da ferramenta



Fonte: Autoria própria

Imagem 2: Ferramenta utilizada



Fonte: Autoria própria.

2.2 GeoGebra:

O GeoGebra é um software matemático dinâmico e gratuito que combina geometria, álgebra e cálculo em uma única plataforma. Sua interface intuitiva permite a criação de gráficos, simulações e construções geométricas interativas, tornando-o ideal para visualizar conceitos trigonométricos. Com ele, é possível explorar o círculo trigonométrico, analisar as funções seno, cosseno e tangente em tempo real, e até resolver problemas envolvendo triângulos retângulos e oblíquos. Sua versatilidade permite que os alunos manipulem variáveis e observem imediatamente as mudanças nas relações trigonométricas, facilitando a compreensão de conceitos abstratos.

Relato de aplicação em sala de aula: Seguimos a Habilidade da (BNCC, 2018) “(EM13MAT404) Identificar as características fundamentais das funções seno e cosseno (periodicidade, domínio, imagem), por meio da comparação das representações em ciclos trigonométricos e em planos cartesianos, com ou sem apoio de tecnologias digitais”.

Iniciamos a aula explicando aos alunos o objetivo da atividade que seria realizada e que seria uma continuação das aulas anteriores. Em seguida, fizemos uma revisão do conteúdo sobre a função seno, começando por estabelecer uma relação com o círculo trigonométrico e destacando os principais valores do seno nesse contexto.

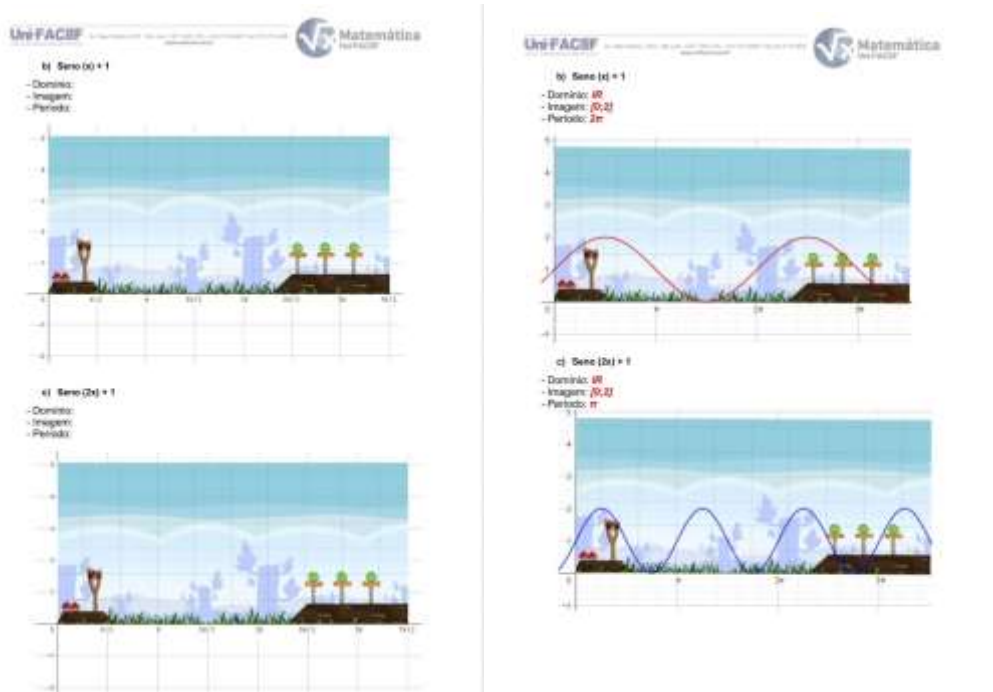
Após essa retomada, construímos o gráfico da função $\sin(x)$, destacando que o eixo das abscissas representa os ângulos (expressos em radianos). A partir do gráfico, abordamos os conceitos de domínio, período e

imagem da função. Propusemos mais um exemplo e incentivamos os alunos a identificarem essas características por conta própria. Nesse momento, surgiram muitas dúvidas, o que nos levou a dedicar alguns minutos à resolução de novos exemplos, a fim de esclarecer os conceitos.

Para a atividade prática, solicitamos que os alunos utilizassem seus celulares (com fins pedagógicos) para acessar a plataforma GeoGebra. Lá, eles inseriram a função seno e observaram seu comportamento gráfico.

Em seguida, os alunos foram organizados em grupos para realizar uma atividade que integrava seus conhecimentos prévios e experiências com o jogo do Angry Birds com os conceitos de funções trigonométricas. Inicialmente, retomamos brevemente as características do jogo original, permitindo aos estudantes estabelecerem relações entre a trajetória do pássaro no jogo e os conceitos da função seno. Essa abordagem visava facilitar a compreensão dos elementos gráficos da função, incluindo imagem, período e domínio, além de verificar se os gráficos construídos reproduziriam o comportamento da trajetória no jogo. Como demonstrado na imagem a seguir:

Imagem 3: Imagem de umas das páginas da folha de atividades



Fonte: Autoria própria

Para auxiliar na visualização dos conceitos, utilizamos o projetor da sala para demonstrar o funcionamento da plataforma Geogebra e os objetivos da

atividade. Os alunos receberam então uma folha de atividades contendo funções específicas, que deveriam ser representadas graficamente com o auxílio do Geogebra.

Como estratégia de modelagem, realizamos coletivamente a primeira atividade, demonstrando o processo completo de resolução e sanando as dúvidas iniciais, para que os estudantes pudessem desenvolver as demais tarefas com autonomia. Durante a execução, circulamos pela sala para orientar os grupos individualmente e esclarecer questionamentos específicos.

Para conclusão da aula, realizamos uma correção coletiva de todas as atividades, com a apresentação detalhada das resoluções e o esclarecimento das dúvidas remanescentes. A seguir uma foto da aplicação da atividade em uma das salas de aula:

Imagem 4: Aplicação da GeoGebra



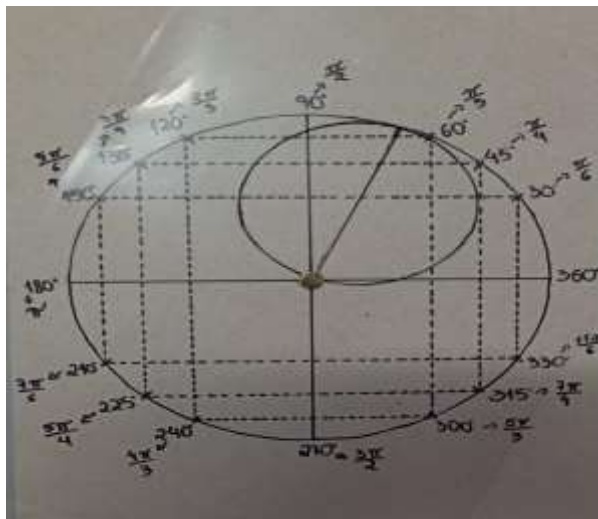
Fonte: Autoria própria

2.3 Prancha Trigonométrica: visualização concreta das relações trigonométricas

Para a atividade da prancha trigonométrica, fundamentamo-nos no trabalho de Silva e Lázaro (2020), que ofereceu modelos didáticos para aplicação desse recurso em sala de aula. Tomando esse estudo como ideia base, desenvolvemos uma nova proposta pedagógica com foco específico no uso da prancha para auxiliar na visualização dos conceitos de trigonometria e da função seno.

A Prancha Trigonométrica é um recurso desenvolvido para o ensino e a compreensão das relações trigonométricas fundamentais. Composta por um círculo trigonométrico impresso em uma base fixa e um disco transparente giratório marcado com os eixos de seno, cosseno, essa ferramenta permite aos alunos visualizarem de forma simultânea e interativa como essas funções variam em relação ao ângulo.

Imagem 5: Prancha Trigonométrica



Fonte: Auto Própria.

O seu funcionamento consiste em girar o disco transparente, os estudantes podem observar diretamente como os valores do seno (representado no eixo vertical), cosseno (eixo horizontal) e tangente (linha tangente ao círculo) se modificam conforme o círculo interno se movimenta e quando ele cruza os eixos dos senos e dos cossenos estes pontos demarcam os valores correspondentes com base no ângulo de inclinação do círculo transparente.

Relato de aplicação em sala de aula: Seguimos a Habilidade da (BNCC, 2018) “(EM13MAT404) Identificar as características fundamentais das funções seno e cosseno (periodicidade, domínio, imagem), por meio da comparação das representações em ciclos trigonométricos e em planos cartesianos, com ou sem apoio de tecnologias digitais”.

No início da aula foi feita uma revisão sobre o círculo trigonométrico, fizemos a construção do mesmo junto com os alunos, com o objetivo de que compreendessem a localização dos ângulos no plano, bem como a relação entre os valores de seno, cosseno e tangente em cada quadrante.

Durante a explicação ficamos instigando os alunos com perguntas do tipo “quem é o seno e o cosseno de 30° ?” ou “se o seno de 60° é $\frac{\sqrt{3}}{2}$ qual será o seno de 120° ?” houve engajamento dos alunos no momento da explicação. Depois de relembrar os conceitos do círculo trigonométrico explicamos o funcionamento da prancha trigonométrica, nesse momento, não houve dúvidas dos alunos.

Em seguida aplicamos a atividade e os alunos deveriam anotar o valor de cada ângulo proposto e pedimos para formarem grupos com cinco alunos e em seguida explicamos qual era o objetivo da atividade. Os alunos tiveram dúvidas nas primeiras questões, depois que explicamos conseguiram concluir o resto da atividade.

Para conclusão da aula, realizamos uma correção coletiva de todas as atividades, com a apresentação detalhada das resoluções e o esclarecimento das dúvidas remanescentes. A seguir algumas fotos da aplicação da atividade em uma das salas de aula e dos alunos resolvendo os exercícios.

n

Imagem 6: Aplicação da ferramenta



Fonte: Autoria própria

Imagem 7: Atividade



Fonte: Auto própria

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo explorou três ferramentas fundamentais para esse fim: o teodolito educativo, o software GeoGebra e a prancha trigonométrica, demonstrando suas aplicações no contexto escolar.

A utilização do teodolito permitiu aos alunos vivenciarem situações reais de medição, aplicando conceitos trigonométricos de forma concreta. Essa teve como finalidade tentar trabalhar os conceitos do Teorema de Pitágoras e das relações no triângulo retângulo, mas também estimulou o engajamento e a colaboração entre os estudantes. Como análise na nossa aplicação a aula teve bastante engajamento e participação dos estudantes o que possibilitou o trabalho da entre os grupos. Para esta atividade em próximo momento seria interessante trabalhar com os alunos novos espaços para eles calcularem as medidas, para diversificar mais a atividade e trabalhar os conceitos trigonométricos em diferentes locais.

Já o GeoGebra mostrou-se uma ótima ferramenta para a visualização dinâmica das funções trigonométricas, permitindo que os alunos explorassem propriedades como período, domínio e imagem de maneira interativa. A associação com elementos lúdicos do jogo Angry Birds, contribuiu para uma aprendizagem mais significativa, aproximando a matemática de situações familiares aos estudantes. Com base no nosso relato de experiência a atividade foi muito boa para desenvolver de uma forma lúdica estes conceitos de funções. Além disso ela seria pode ser usada como base para formular mais atividades através da busca de mais jogos

para trabalhar com outras variações e tipos de funções, mas para isso seria necessário um número maior de aulas com as turmas.

Por fim, a prancha trigonométrica de forma geral proporcionou uma experiência manipulativa e visual do círculo trigonométrico, auxiliando na fixação dos valores de seno, cosseno e tangente em diferentes quadrantes. A atividade reforçou a importância de recursos concretos no ensino de conceitos abstratos, especialmente em um conteúdo muitas vezes considerado complexo pelos alunos.

Concluimos, portanto, que as ferramentas apresentadas neste artigo: o teodolito, o software GeoGebra e a prancha trigonométrica demonstraram ser estratégias pedagógicas diversificadas para auxiliar e complementar o ensino da trigonometria. Através de aulas lúdicas e interativas, fundamentadas nos princípios da metodologia ativa. Observamos que em diversos momentos das atividades, os alunos demonstraram uma maior participação e colaborativa, trabalhando em conjunto para resolver os desafios propostos nas atividades.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR*. BRASÍLIA: MEC, 2018. DISPONÍVEL EM: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. ACESSO EM: 30 MAR. 2025.

CARVALHO, MAXIMILIANO DE. *MAXIMATEMÁTICA*. BLOGUE. DISPONÍVEL EM: <https://maximatematica.blogspot.com/>. ACESSO EM: 30 MAR. 2025.

COSTA, CAMILA LIMA DA. *A UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE TRIGONOMETRIA NO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO*. 2016. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (LICENCIATURA EM MATEMÁTICA) – UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, MACEIÓ, 2016.

GEOGEBRA. *GEOGEBRA*. DISPONÍVEL EM: <https://www.geogebra.org/>. ACESSO EM: 30 MAR. 2025.

IEZZI, GELSON ET AL. *FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR – VOLUME 3: TRIGONOMETRIA*. 11. ED. SÃO PAULO: ATUAL, 2010.

KILHIAN, KLEBER. *A PRANCHA TRIGONOMÉTRICA*. O BARICENTRO DA MENTE, 22 SET. 2013. DISPONÍVEL EM: <https://www.obaricentrodamente.com/2013/09/apranchatrigonometrica.html>. ACESSO EM: 30 MAR. 2025.

ROVIO ENTERTAINMENT CORPORATION. *ANGRY BIRDS*. [S.L.]: ROVIO ENTERTAINMENT CORPORATION, 2009. JOGO ELETRÔNICO

SÃO PAULO (ESTADO). *SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO*. CADERNO DO ESTUDANTE: ENSINO MÉDIO – 2º ANO. SÃO PAULO: SEDUC/SP, 2024.

SANTOS, EMILY DE VASCONCELOS; SANTOS, JAQUELINE LIXANDRÃO. *DESVENDANDO ALTURAS INACESSÍVEIS POR MEIO DO TEODOLITO E DA TRIGONOMETRIA*. REVISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA, UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA, V. 12, N. 2, P. 234-243, 2019. DISPONÍVEL EM: <http://dx.doi.org/10.17921/2176-5634.2019v12n2p234-243>.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *POR QUE É PRECISO REPENSAR AS TÉCNICAS DE ENSINO DA MATEMÁTICA?*. JORNAL DA US. SÃO PAULO. 18 OUT. 2017. ATUALIZADO EM 27 OUT. 2017. DISPONÍVEL EM: <https://jornal.usp.br/universidade/por-que-e-preciso-repensar-as-tecnicas-de-ensino-da-matematica/>.

DIDÁTICA EM FOCO: REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA A PARTIR DE COMENIUS E LEMOV

Flavia Moon Araújo Oliveira
Graduanda em Matemática – Uni-FACEF
flavia.araujo.moon@gmail.com

Gabryella Garcia de Freitas Silva
Graduanda em Matemática – Uni-FACEF
gabryellagfreitas@gmail.com

Maria Fernanda Paterra Martinez
Graduanda em Matemática – Uni-FACEF
mariafernandapaterramartinez@gmail.com

Ananda Kainne Oliveira Domenegueti Xavier
Mestre em Matemática e Docente do Uni-FACEF
anandadomenegueti@facef.br

1. INTRODUÇÃO

A didática ocupa um lugar central no campo da educação ao mediar as relações entre o ensino, o conteúdo e o sujeito que aprende. Sua relevância extrapola o domínio técnico-metodológico, configurando-se como uma dimensão essencialmente política, ética e reflexiva da prática pedagógica. Nesse sentido, torna-se necessário analisar os fundamentos que sustentam a ação docente e compreender como determinadas concepções didáticas se articulam às exigências formativas da escola contemporânea.

Nessa perspectiva, Libâneo (2013) define a didática como sendo a teoria geral do ensino, que estuda o processo de ensino-aprendizagem, suas condições, formas e finalidades, visando à orientação da prática pedagógica. Essa compreensão amplia a visão da didática, destacando sua função crítica e transformadora no contexto educacional.

Historicamente, a obra de Johann Amos Comenius representa um marco na sistematização do ensino. Considerado o “pai da didática moderna”, Comenius propôs uma abordagem pedagógica que unificava teoria e prática, centrada na formação integral do educando e na valorização da experiência como eixo da aprendizagem. Séculos mais tarde, Doug Lemov apresenta um conjunto de estratégias didáticas sistematizadas com base em evidências empíricas, voltadas à gestão eficiente da sala de aula e ao aprimoramento das práticas docentes, especialmente em contextos de vulnerabilidade.

Este artigo analisa como as ideias de Johann Comenius e Doug Lemov, mesmo sendo de épocas muito diferentes, se aproximam ao dar importância aos métodos de ensino. Mostra que as técnicas práticas de Lemov são úteis para

lidar com os desafios das salas de aula de hoje. No entanto, elas funcionam melhor quando são usadas junto com os princípios de Comenius, que valorizam uma formação completa do ser humano. Dessa forma, evita-se que essas técnicas sejam usadas de forma apenas mecânica, sem considerar os objetivos maiores da educação.

Para alcançar esse objetivo, a metodologia adotada baseia-se em uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, ancorada na análise de obras de referência dos autores Johann Amos Comenius e Doug Lemov, notadamente *Didactica Magna* (1957) e *Aula Nota 10 – 3.0* (2023), respectivamente. A pesquisa pautou-se na leitura crítica e interpretativa dos textos, com o intuito de estabelecer conexões entre as concepções didáticas propostas e os desafios atuais da prática pedagógica no Brasil.

2. DIDÁTICA EM FOCO: REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA E PARTIR DE COMENIUS E LEMOV

A prática docente exige do professor algo que vai além do domínio de conteúdo, é necessário saber conduzir a sala de aula de maneira estratégica, engajadora e ética. Nesse contexto, a didática tem ganhado espaço crescente nas discussões educacionais, embora já venha sendo estruturada e debatida há muito tempo.

Johann Comenius e Doug Lemov são dois autores que, embora separados por mais de quatrocentos anos, convergem em alguns de seus princípios quando o assunto é a organização do ensino.

Comenius escreveu seu livro no século XVII durante um período de tumulto na Europa, o membro da igreja, forçado ao exílio, ficou conhecido anos depois como “pai da didática moderna” por apresentar ideias revolucionárias para a organização do ensino. Sua obra *Didactica Magna*, é considerada um marco por ir além de uma sistematização do ensino e sim introduzir conceitos que continuam a ser relevantes até hoje, como a visão sobre a educação ser considerada uma ferramenta para a paz e a reconstrução da sociedade.

Já Doug Lemov, autor contemporâneo, tem um grande reconhecimento por seu livro, *Aula nota 10 3.0: 63 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula*. Reunindo práticas pedagógicas baseadas na observação de professores eficazes, sua proposta está centrada na melhoria do ensino por meio do fortalecimento da gestão da sala de aula, buscando estratégias concretas que favoreçam o engajamento, a clareza nas instruções e o uso eficiente do tempo didático.

Apesar da distância temporal e das diferenças de contexto, as contribuições de Comenius e Lemov revelam uma preocupação comum com a intencionalidade e a eficácia do processo de ensino. Ambos reconhecem a importância da atuação ativa do professor e da organização estruturada do ambiente de aprendizagem como fatores determinantes para o sucesso educativo. Enquanto

Comenius lançou as bases de uma didática centrada na formação integral e na construção da paz, Lemov atualiza esse compromisso ao oferecer ferramentas práticas para uma sala de aula mais eficiente, participativa e alinhada às necessidades contemporâneas. Assim, suas obras dialogam ao evidenciar que ensinar exige método, sensibilidade e constante reflexão sobre a prática — uma exigência também enfatizada por David et al. (2015), ao apontarem a importância de uma docência crítica, intencional e sensível aos desafios da escola atual.

Autores como Paulo Freire e José Carlos Libâneo também reforçam essa perspectiva ao destacarem que a prática pedagógica deve ser orientada por intencionalidade e compromisso com a formação integral do aluno. Freire ressalta a importância de um ensino dialógico, capaz de promover a conscientização crítica e a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento. Já Libâneo enfatiza a didática como um campo que articula teoria e prática, orientando o professor na organização do trabalho pedagógico e na mediação entre o conteúdo e os alunos, sempre considerando o contexto social e cultural em que a aprendizagem acontece.

2.1. A Centralidade Do Aluno Na Prática Didática

A concepção de que o aluno deve ser protagonista de sua aprendizagem é defendida desde os primórdios da pedagogia. Johann Amos Comenius, foi um dos primeiros a enfatizar a importância da aprendizagem ativa, defendendo que os alunos devem participar ativamente do processo educacional, levantando questionamentos, fazendo experimentos e explorando mesmo o conhecimento. Ficando evidenciado por ele no capítulo 21 de seu livro, onde ele traz o provérbio: “fazendo aprendemos a fazer”

“Os mecânicos não detêm os aprendizes das suas artes com especulações teóricas, mas põem-nos imediatamente a trabalhar, para que aprendam a fabricar fabricando, a esculpir esculpindo, a pintar pintando, a dançar dançando, etc. Portanto, também nas escolas, deve aprender-se a escrever escrevendo, a falar falando, a cantar cantando, a raciocinar raciocinando etc., para que as escolas não sejam senão oficinas onde se trabalha fervidamente. Assim, finalmente, pelos bons resultados da prática, todos experimentarão a verdade do provérbio: fazendo aprendemos a fazer.” (COMENIUS. 2017 Didactica Magna. p.107)

Esse princípio é fundamental para a construção do conhecimento, pois indica que a experiência prática não apenas serve como complemento à teoria, mas, na verdade, potencializa e enriquece a compreensão dos conceitos, tornando o aprendizado mais concreto, significativo e duradouro para o aluno. Ao vivenciar o conteúdo de forma ativa, o estudante estabelece conexões mais profundas, facilitando a internalização e a aplicação do saber em diferentes contextos.

Outro autor que dialoga com essa ideia é Paulo Freire, um educador brasileiro, que fala sobre colocar o aluno como sujeito ativo e agente no processo de aprendizagem, e não um mero receptor passivo. Principalmente reconhecido por suas críticas a educação bancária, onde o professor deposita conteúdos nos alunos, e propõe uma didática dialógica, problematizadora, que valoriza a consciência crítica e a transformação social

A abordagem, que busca manter o engajamento e a participação ativa dos alunos, também é retomada por Doug Lemov. No capítulo intitulado Ritmo, ele defende que a condução rítmica das aulas influencia diretamente o nível de foco e envolvimento da turma. Para Lemov, quando os alunos sabem que podem ser chamados a qualquer momento, tendem a permanecer atentos, o que é favorecido por variações planejadas entre atividades orais, escritas, individuais e coletivas, envolvendo-os de múltiplas formas.

Lemov também vai destacar a escrita como uma das formas mais eficazes de consolidar a aprendizagem. Como afirma o autor, escrever é uma forma de pensar, quando escrevemos, organizamos nossas ideias e nos tornamos mais conscientes do que realmente sabemos. Isso demonstra que metodologias ativas não excluem práticas tradicionalmente valorizadas, como a escrita, ao contrário, podem incorporá-las de forma mais intencional e significativa.

As ideias de Comenius e Lemov levantam uma reflexão relevante sobre o papel do aluno no processo de aprendizagem. Comenius defende que o estudante aprende por meio da exploração e da construção autônoma do conhecimento. Por outro lado, as técnicas de Lemov buscam garantir a atenção e o envolvimento dos alunos nas atividades conduzidas pelo professor. Embora enfoquem aspectos distintos — a autonomia e a participação ativa —, ambas as abordagens são complementares. Um trabalho pedagógico eficaz pode, e deve, integrar essas duas perspectivas em sala de aula.

2.2. Mediação Docente e Gestão da Sala de Aula

Se a aprendizagem ativa depende do envolvimento direto do aluno, também é certo que esse protagonismo só se concretiza quando há intencionalidade e organização por parte do professor.

Nesse sentido, Doug Lemov destaca a preparação da aula como uma etapa importante para se obter um bom andamento das atividades que comuta com uma sala mais focada. Segundo ele “a preparação detalhada permite ao professor antecipar mal-entendidos e ajustar o curso da aula conforme a necessidade dos alunos”. (2023, p. 119). Ao planejar com atenção, o docente se antecipa às dificuldades, o que favorece intervenções mais precisas e eficazes.

Outro aspecto enfatizado por Lemov é a relevância de construir uma rotina para sustentar o aprendizado e o comportamento, porque um ambiente

organizado causa menos dispersão, otimizando tempo e minimizando as interrupções. “As rotinas fornecem aos alunos um modelo claro de como executar tarefas comuns com sucesso e limpar a memória de trabalho para tarefas maiores.” (LEMOV, Aula nota 10. 2023, p. 658). Dessa forma, rotinas consistentes não apenas organizam a aula, mas também proporcionam segurança aos estudantes, permitindo-lhes concentrar-se mais plenamente no processo de aprendizagem.

Além do planejamento e das rotinas, Lemov também reforça a relevância da gestão do tempo. Ao conduzir as atividades de forma eficiente e com tempos definidos, o professor dá ao aluno mais previsibilidade garantindo que ele tenha mais controle e compromisso com as tarefas

Cabe ao docente criar as condições para que o conhecimento aconteça de forma significativa, articulando teoria e prática, gerenciando o tempo, os espaços e as interações em sala de aula. Além das técnicas de gestão e organização destacadas por Lemov, Libâneo (2001) reforça que a mediação docente é fundamental para estabelecer uma relação significativa entre o conteúdo e os alunos. Para ele, o professor não atua apenas como transmissor de informações, mas como mediador do conhecimento, capaz de adaptar o ensino ao contexto e às necessidades da turma. Essa mediação envolve o planejamento, a organização do ambiente e a condução das interações em sala de aula, criando condições para que o aprendizado seja efetivo e participativo. Portanto, a gestão da sala não se limita a controlar comportamentos, mas a facilitar um processo dinâmico de construção do saber.

As estratégias de Lemov, que priorizam a eficiência na sala de aula, podem ser mais valiosas quando são usadas junto com metas maiores, como a formação de alunos críticos e cidadãos conscientes.

Nesse ambiente, tanto Comenius quanto Lemov defendem a construção de um espaço seguro, baseado em respeito mútuo, disciplina e responsabilidade. Essa base é o que permite, por exemplo, o que Lemov chama de “Cultura do Erro”: uma abordagem que valoriza os equívocos como oportunidades legítimas de aprendizagem, incentivando os alunos a arriscar, refletir e corrigir.

Nesse contexto, a gestão da sala de aula deixa de ser apenas uma questão de controle disciplinar e passa a ser compreendida como um elemento essencial para garantir a qualidade da aprendizagem.

Embora ambos os autores reconheçam o papel essencial do professor na organização da aprendizagem, Lemov se destaca mais na parte gestão de sala e mediação do professor. Já que o Johann, tinha como projeto de Comenius criar um método universal tão claro e eficaz que pudesse democratizar o ensino, tornando-o acessível a todos, inclusive àqueles com menos “habilidade” natural para ensinar. O objetivo não era desqualificar o professor, mas emponderá-lo com um método robusto para cumprir a missão universalista da educação. Conduzindo para um

caminho mais de enfatizar uma didática universal onde todos seriam capazes de aprender e de ensinar, como fica evidenciado no trecho:

“serão hábeis para ensinar, mesmo aqueles a quem a natureza não dotou de muita habilidade para ensinar, pois a missão de cada um não é tanto tirar da própria mente o que deve ensinar, como sobretudo comunicar e infundir na juventude uma erudição já preparada e com instrumentos também já preparados, colocados nas suas mãos.”
(COMENIUS. 1957. p.158).

Com isso, fica evidente que o professor tem um papel central na organização da aprendizagem. A mediação cuidadosa e constante que ele realiza diariamente é o que permite que as estratégias façam sentido na prática e que a aprendizagem aconteça de forma mais efetiva.

2.3. A Didática Diante das Demandas Atuais da Escola

As ideias de Comenius e Doug Lemov oferecem contribuições relevantes para o debate sobre a didática e a prática pedagógica. No entanto, o desafio está justamente em transformar esses princípios em ações concretas, dentro das condições reais das escolas brasileiras.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como documento orientador da educação no país, propõe uma formação pautada por competências e pelo desenvolvimento integral do estudante, o que exige uma didática que vá além da exposição de conteúdos e inclua práticas ativas, participativas e reflexivas.

Essa perspectiva está alinhada tanto à proposta de Comenius, que defendia uma didática universal e acessível, fazendo parte de seu lema “Ensinar Tudo a Todos”, quanto à de Lemov, que detalha estratégias concretas para tornar o ensino mais eficiente, intencional e justo. A proposta de Lemov de promover uma “justiça social” por meio de uma “meritocracia verdadeira” constitui um ponto de partida relevante. Contudo, para que tal perspectiva seja efetiva no contexto brasileiro, é importante reconhecer que os alunos não partem das mesmas condições de origem. Nesse sentido, as técnicas eficientes de Lemov podem ganhar maior alcance e significado quando integradas a um projeto pedagógico comprometido com a promoção da igualdade e da justiça social.

Comenius, embora perseguido por suas convicções religiosas, marcou a história da educação ao propor um novo modelo de ensino, ainda que enraizado em princípios cristãos, tinha um objetivo de através de um método universal “multiplicar os jovens instruídos, com grande proveito para a prosperidade das coisas humanas, segundo a máxima a multidão dos sábios é a salvação do mundo.”
(COMENIUS.1957. p.162).

No último capítulo de sua obra ele apresenta aos requisitos que acreditava serem necessário para pôr suas ideias em prática, lamentando que nem sempre as boas ideias são postas em prática, seja pela organização escolar,

autoridades públicas e até os pais das crianças. O texto termina com uma súplica por mudança, demonstrando sua consciência de que bons métodos, sozinhos, não garantem transformações efetivas.

Assim como Comenius, Paulo Freire via na educação um caminho para mudanças profundas, mas reconhecia que tais mudanças exigem envolvimento coletivo e superação de barreiras estruturais presentes nas escolas e na sociedade. Na mesma linha, Libâneo destaca que a didática precisa estar ancorada na realidade concreta da escola, levando em conta as desigualdades e diversidades presentes no cotidiano escolar. Para ele, o professor atua como mediador que articula conteúdos, alunos e contexto, buscando estratégias que façam sentido para todos e promovam a participação efetiva dos estudantes.'

A obra de Johann Comenius revolucionou o pensamento sobre didática, deixando um legado que inspirou muitos outros educadores. Ainda que escrita há quatro séculos, construiu pilares fundamentais que permanecem atuais. Em outra perspectiva, mas também voltada à melhoria do ensino, a obra Aula Nota 10 3.0, de Doug Lemov, tem recebido reconhecimento por sistematizar técnicas pedagógicas que buscam tornar o ensino mais eficaz e alinhado às demandas da sala de aula contemporânea. Embora com enfoques distintos, ambas as obras compartilham a preocupação com a intencionalidade e a eficácia do ato de ensinar.

Porém, mesmo com essa base teórica sólida e diretrizes oficiais, o cenário educacional brasileiro impõe limites importantes. A implementação de uma didática ativa e planejada encontra obstáculos como a sobrecarga de trabalho docente, a falta de espaços para formação continuada e a escassez de tempo para o planejamento. Além disso, há desafios ligados à resistência a novas práticas pedagógicas, à pressão por resultados e à dificuldade de conciliar as exigências curriculares com a diversidade das turmas. Segundo o livro Desafios contemporâneos da educação (DAVID et al., 2015), essas tensões refletem dilemas constantes na experiência escolar contemporânea: a resistência interna a inovações metodológicas, a cobrança por indicadores de desempenho e a complexidade de atender a turmas heterogêneas sem sacrificar os critérios curriculares oficiais

Ainda assim, refletir sobre esses entraves é fundamental para que a didática não se reduza a um ideal distante, mas se construa no cotidiano escolar. Compreender que a prática pedagógica exige escolhas conscientes, sensibilidade ao contexto e abertura para a experimentação pode aproximar teoria e prática de forma mais realista e eficaz. Assim, mesmo diante das dificuldades, é possível reafirmar a didática como um campo vivo, em constante construção, e essencial para uma educação mais intencional e significativa.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise comparativa entre Johann Amos Comenius e Doug Lemov revela um diálogo interessante através dos séculos. Separados por quatrocentos

anos de história, embora ambos falem sobre didática trazem visão diferentes do que acreditam ser didática. Comenius, com sua visão humanista e universalista, plantou as sementes da pedagogia moderna ao defender que aprender se dá pelo "fazer" ("fazendo aprendemos a fazer"), princípio que ecoa nas técnicas participativas de Lemov, onde o engajamento contínuo e a escrita reflexiva consolidam a aprendizagem.

Nessa trajetória, Lemov emerge. Enquanto o pensador Comenius idealizou um método acessível a todos ("Ensinar Tudo a Todos"), o educador contemporâneo operacionaliza essa democratização através de estratégias de gestão de sala de aula – como rotinas estruturadas, cultura do erro e ritmo dinâmico – que transformam princípios em ações mensuráveis. Se Comenius via na educação um instrumento de "paz e reconstrução social", Lemov reforça esse compromisso ético ao afirmar que técnicas eficazes são ferramentas de justiça social, garantindo que contextos vulneráveis não limitem oportunidades.

Contudo, a aplicação dessas contribuições no Brasil enfrenta desafios que ambos os autores anteciparam: Comenius já lamentava que "boas ideias nem sempre se concretizam" por falhas sistêmicas, ecoando nos obstáculos atuais como sobrecarga docente, falta de tempo para planejamento e infraestrutura precária. A BNCC, ao alinhar-se à visão de educação integral de ambos, exige, mas não garante as condições para essa transição.

As práticas de Lemov também podem necessitar de auxílios didáticos válidos de outros autores para serem verdadeiramente uteis em seus contextos didáticos e socioeconômicos, o uso de práticas cegas pode, em torno, reproduzir os problemas que o próprio Comenius tentava evitar dentro da sua análise e não produzir a avaliação crítica necessária. Portanto, é fundamental que essas práticas sejam avaliadas e adaptadas à realidade concreta dos alunos, de modo a evitar soluções superficiais que apenas visam resultado e sim garantir uma didática verdadeiramente inclusiva e eficaz.

Dessa forma a didática permanece um campo em construção, onde o binômio teoria-prática deve ser constantemente reavaliado. O legado de Comenius e Lemov ensina que métodos inovadores só florescem quando ancorados em sensibilidade contextual e apoio institucional. Ensinar, como lembra Comenius, é "infundir erudição com instrumentos preparados"; como demonstra Lemov, é também dominar a arte de transformar cada minuto em oportunidade. Nessa síntese entre fundamentos perenes e técnicas contemporâneas reside o caminho para uma educação transformadora.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR. BRASÍLIA: MEC, 2018

COMENIUS, JOHANN AMOS. DIDACTICA MAGNA. SÃO PAULO: MARTINS FONTES, 2017.

DAVID, CÉLIA MARIA. SILVA, HILDA MARIA GONÇALVES. RIBEIRO, RICARDO. LEMES, SEBASTIÃO DE SOUZA. DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS DA EDUCAÇÃO. 1. ED. – SÃO PAULO: CULTURA ACADÊMICA, 2015. (COLEÇÃO PROPE DIGITAL – UNESP). DISPONÍVEL EM:
<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/685d73e9-b58c-4fbf-8a59-5e39714a74a4/content>. ACESSO EM 21 DE JULHO DE 2025.

FREIRE, PAULO. PEDAGOGIA DO OPRIMIDO. 42. ED. RIO DE JANEIRO: PAZ E TERRA, 2005.

LEMOV, DOUG. AULA NOTA 10 3.0: 63 TÉCNICAS PARA MELHORAR A GESTÃO DA SALA DE AULA. 3 ED. PORTO ALEGRE: PENSO, 2023.

LIBÂNEO, JOSÉ CARLOS. DIDÁTICA. SÃO PAULO: CORTEZ, 2013.

MENDES, RAFAEL PEREIRA DA SILVA. "EDUCAÇÃO NO BRASIL"; *BRASIL ESCOLA*. DISPONÍVEL EM:
[HTTPS://BRASILESCOLA.UOL.COM.BR/EDUCACAO/EDUCACAO-NO-BRASIL.HTM](https://brasilecola.uol.com.br/educacao/educacao-no-brasil.htm). ACESSO EM 20 DE JULHO DE 2025.

MONTEIRO, ALICE NANTALA PEREIRA. VAZ, BÁRBARA REGINA GONÇALVES. MOTA RAFAEL SILVEIRA. DESVALORIZAÇÃO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES. REVISTA LATINO-AMERICANA DE ESTUDOS CIENTÍFICOS. V. 03, N.13 JAN./FEV. 2022 PUBLICAÇÃO CONTÍNUA.

A ECOPEDAGOGIA COMO INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO DO AQUÍFERO GUARANI

Célio Bertelli
Doutor em Geociência e Meio Ambiente - UNESP
celio.bertelli@unesp.br

Luís Antônio C. Ribeiro
Engenheiro Civil - FAFRAM
lacribeiro.engenharia@gmail.com

Rayla dos Reis S. Soares
Graduanda Ciências Biológicas – UNIFRAN
raylasoaresdelf@outlook.com

Tâmer de Oliveira Faleiros
Mestre em Zoologia – UNESP
tamerfaleiros@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Sistema Aquífero Guarani (SAG) é reconhecido como o maior sistema aquífero transfronteiriço do mundo e o segundo em volume total de água armazenada, estendendo-se por Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai (Borghetti et al., 2011). Sua área abriga cerca de 34,3 milhões de pessoas e concentra importantes atividades agropecuárias, o que reforça sua relevância socioeconômica, mas também intensifica as pressões sobre sua qualidade e disponibilidade.

As águas subterrâneas do SAG são recarregadas principalmente nas zonas de afloramento, onde a infiltração das chuvas garante o abastecimento natural do reservatório (Iritani; Ezaki, 2012). No entanto, alterações no uso do solo, a expansão da impermeabilização, a supressão de vegetação nativa e a intensificação da agricultura comprometem esses processos e favorecem a contaminação. Estima-se que bilhões de metros cúbicos de efluentes e resíduos de agrotóxicos sejam anualmente infiltrados no subsolo, ameaçando diretamente a potabilidade e a segurança hídrica da região (Hirata et. al., 2019; Borghetti et al., 2011).

Frente a esses desafios, torna-se essencial adotar estratégias que integrem ciência, gestão e participação social, de modo a promover a geoconservação das áreas de recarga. Nesse contexto, a ecopedagogia surge como abordagem capaz de articular o conhecimento científico com práticas educativas transformadoras, incentivando a conscientização e o engajamento das comunidades na proteção desse patrimônio hídrico estratégico.

Diante desse panorama, o presente trabalho tem como objetivo apresentar a ecopedagogia como ferramenta estratégica para a conservação do Sistema Aquífero Guarani, enfatizando seu potencial de articular conhecimento científico, valores socioambientais e práticas educativas voltadas à preservação das áreas de recarga e à gestão sustentável das águas subterrâneas. Ao propor uma abordagem educativa crítica e participativa, busca-se demonstrar como a ecopedagogia pode promover o engajamento das comunidades, estimular a corresponsabilidade social e contribuir para a implementação de ações efetivas de proteção do aquífero, garantindo a manutenção de sua qualidade e disponibilidade para as presentes e futuras gerações.

2. CICLO HIDROLÓGICO

O ciclo hidrológico é o processo contínuo de circulação da água entre os oceanos, a atmosfera e a superfície terrestre, impulsionado pela energia solar. Quando chove, a água pode evaporar, escoar superficialmente até corpos d'água ou infiltrar-se no solo, contribuindo para a recarga dos aquíferos. Esse processo é dinâmico e não possui um ponto fixo de início ou fim, sendo responsável pela redistribuição da água no planeta (Soito, 2019).

As águas subterrâneas movimentam-se por meio de poros e fraturas no solo e nas rochas, passando inicialmente pela zona não saturada, onde os poros contêm água e ar e, posteriormente, atingindo a zona saturada, onde todos os poros estão preenchidos por água. A separação entre essas zonas é marcada pelo lençol freático, cuja profundidade varia com as estações do ano (São Paulo, 2014a).

O conhecimento detalhado sobre a disponibilidade hídrica subterrânea, a estimativa de reservas renováveis e a análise do escoamento de base são fundamentais para a gestão eficiente desse recurso (Mattiuzzi et al., s/d). No Brasil, a integração entre planejamento urbano, ordenamento territorial e políticas de uso e conservação do solo é urgente para garantir a preservação das zonas de recarga e assegurar os serviços ecossistêmicos associados aos aquíferos (Bertelli; Palma; Oliveira, 2023).

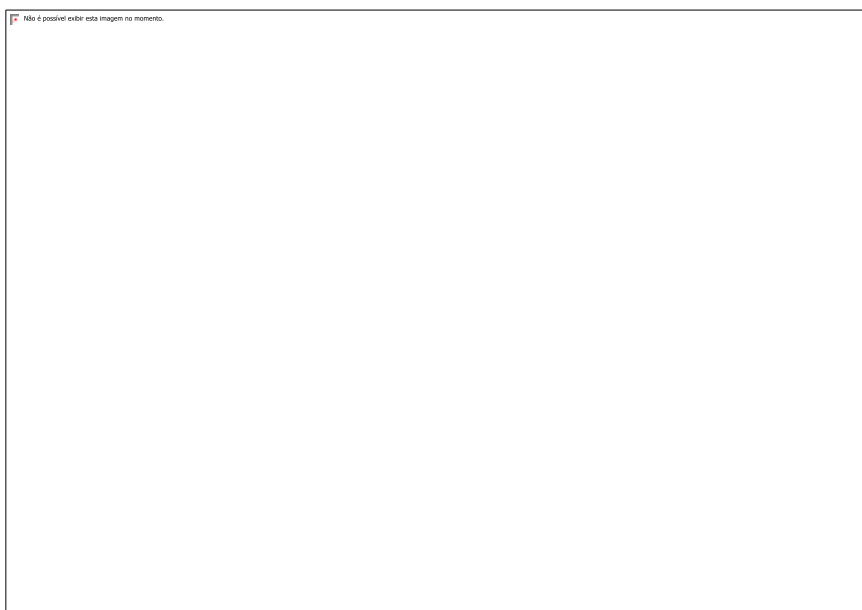


Figura 1. Ciclo Natural da água ignorando a influência humana. Fonte:USGS, 2017.

2.1 Definição de Aquíferos

Um aquífero é uma formação geológica composta por rochas com a capacidade de armazenar e transmitir água por meio de seus poros ou fraturas. Suas principais características incluem a capacidade de reter volumes significativos de água, manter os poros saturados e permitir o fluxo dessa água armazenada (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, 2022). De acordo com a Resolução CNRH nº 202/2018, art. 2º, inciso I, trata-se de “formação geológica com capacidade de acumular e transmitir água através dos seus poros, fissuras ou espaços resultantes da dissolução e carreamento de materiais rochosos”. Segundo a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2022), de modo aplicado, entretanto, considera-se como aquífero apenas a unidade geológica que possibilita a produção de água em quantidade significativa, por meio de poços, e de forma economicamente viável.

Os aquíferos representam a segunda maior reserva de água doce do ciclo hidrológico, após os oceanos (São Paulo, 2014b). Estima-se que 97% da água doce disponível está no subsolo, embora apenas uma fração seja acessível ao uso humano, dependendo das formações geológicas, da profundidade e da porosidade das rochas (Batista, 2017).

No Brasil, cerca de 55% dos municípios utilizam águas subterrâneas, especialmente em áreas rurais, semiáridas e periféricas (Hirata et. al., 2019). Esses aquíferos podem ser classificados em três categorias: porosos ou sedimentares, onde a água se move entre grãos (ex: Bauru e Guarani); fraturados, que apresentam circulação por fissuras em rochas cristalinas; e cársticos, caracterizados por cavidades formadas em rochas carbonáticas (Borghetti et al., 2011).

A recarga natural dos aquíferos ocorre principalmente por infiltração da água das chuvas nas zonas de afloramento, conhecidas como áreas de recarga. O tempo e a velocidade do fluxo subterrâneo variam conforme a geologia local, podendo levar de semanas a séculos para que a água atinja as zonas de descarga (Iritani e Ezaki, 2012). Esse processo pode ser comprometido por alterações no uso do solo, impermeabilização, desmatamento ou poluição, ameaçando a qualidade e a disponibilidade dos recursos (Hespanhol, 2002).

2.2 O Sistema Aquífero Guarani (SAG)

O Aquífero Guarani é um dos maiores reservatórios de água subterrânea do mundo, com 1.195.500 km², sendo cerca de 70% em território brasileiro, abrangendo também Uruguai, Paraguai e Argentina. No Estado de São Paulo, sua porção aflorante, principal área de recarga, ocupa cerca de 17.700 km², com espessura média de 100 m, enquanto a maior parte permanece confinada sob basaltos e rochas sedimentares, atingindo até 400 m de espessura e profundidades de 1.300 m. Formado há aproximadamente 130 milhões de anos por arenitos de alta porosidade e sedimentos arenosos fluviais e lacustres, apresenta elevada capacidade de armazenamento e fornecimento de água, abastecendo cidades como Ribeirão Preto, Araraquara, São Carlos, São José do Rio Preto e Presidente Prudente. Para evitar a superexploração, recomenda-se vazão máxima de 360 m³/h por poço, variando entre 20 e 80 m³/h na área livre. Destaca-se também seu potencial geotermal, com águas que podem atingir 60 °C, exploradas para uso turístico e recreativo, além da boa qualidade geral para consumo humano e múltiplos usos (Iritani e Ezaki, 2012).

O nome “Guarani” foi proposto em 1994 pelo geólogo Danilo Antón e oficializado em 1996, com o objetivo de unificar a nomenclatura geológica nos quatro países do Mercosul que compartilham o aquífero e homenagear os povos indígenas guaranis. Também chamado de “Aquífero Gigante do Mercosul”, destaca-se por sua grande extensão e importância estratégica, servindo tanto ao abastecimento de água potável quanto ao uso termal, cujo aproveitamento sustentável pode impulsionar o desenvolvimento socioeconômico regional (Borghetti et al., 2011).

Vale ressaltar ainda, assim como afirma Gesicki (2007), que o Sistema Aquífero Guarani, apresenta elevada complexidade, não podendo ser analisado apenas sob a ótica hidrogeológica. A qualidade de suas águas está diretamente relacionada às propriedades sedimentares dos arenitos, influenciadas por fatores como o ambiente deposicional, alterações diagêneticas, estrutura tectônica e a interação entre água infiltrada e rocha, além das condições climáticas na zona de recarga. Apesar de sua relevância como fonte de água subterrânea, os processos diagêneticos das formações Pirambóia e Botucatu têm recebido pouca atenção nos estudos hidrogeológicos, sendo geralmente tratados de forma secundária nos trabalhos estratigráficos e faciológicos voltados às zonas de afloramento.

Assim, torna-se fundamental integrar abordagens geológicas, hidrogeológicas e ambientais para compreender plenamente o funcionamento e garantir a gestão sustentável e a conservação do Sistema Aquífero Guarani.

Localização do Sistema Aquífero Guarani

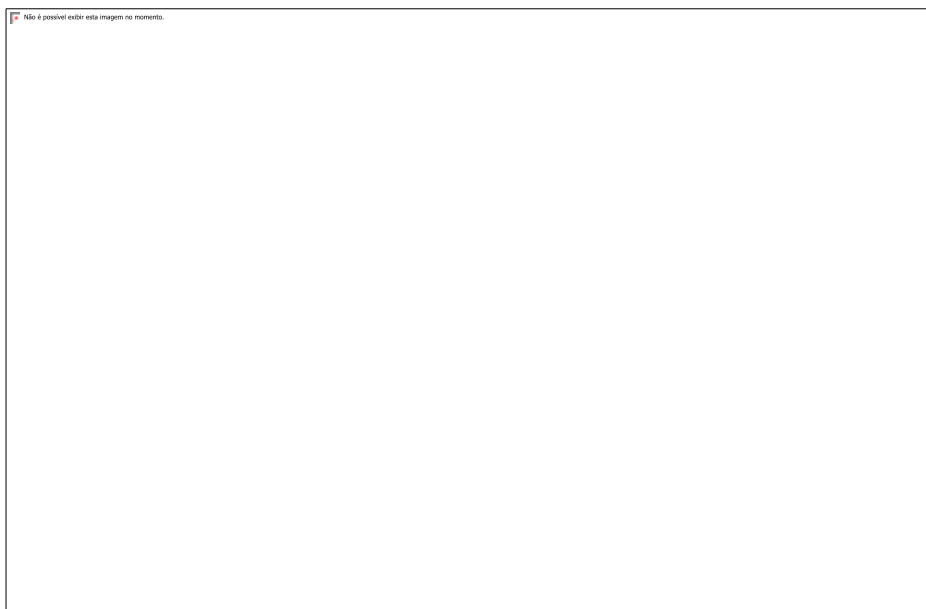


Figura 2. Localização do Sistema Aquífero Guarani. Fonte: São Paulo, 2011.

Do ponto de vista estratigráfico, o Sistema Aquífero Guarani é constituído pela Formação Piramboia, formada por arenitos de origem fluvio-lacustre e eólica, com presença de silte e argila, e pela Formação Botucatu, composta por arenitos eólicos avermelhados, de grãos bem selecionados e alta esfericidade, apresentando estratificação cruzada de grande porte. O movimento das águas subterrâneas ocorre, em sua maioria, a partir da zona de afloramento, localizada a leste, em direção ao oeste paulista, onde alcança o Rio Paraná (São Paulo, 2011).

2.3 Gestão Integrada e Marcos Legais

Do ponto de vista legal, o Decreto Nº 24.643/1934, conhecido como Código das Águas, foi o primeiro marco normativo a reconhecer as águas, inclusive as subterrâneas, como bens públicos, garantindo prioridade ao abastecimento humano em situações de escassez (Brasil, 1934). Posteriormente, a Lei Nº 9.433/1997 instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, introduzindo os princípios da gestão descentralizada e integrada, com base nas bacias hidrográficas como unidades de planejamento (Brasil, 1997).

Apesar da sólida base legal, a gestão dos recursos hídricos enfrenta desafios. Coelho e Havens (2014), destacam a fragmentação entre os subsistemas

de gestão, o que dificulta a atuação coordenada em prol de uma visão sustentável e integrada.

Conforme Castro (2022), o Acordo sobre o Aquífero Guarani, firmado em 2010 entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, representa um importante exemplo de colaboração internacional no campo da gestão dos recursos hídricos. Essa iniciativa visa promover o uso sustentável e coordenado de uma das maiores reservas de água subterrânea do planeta, sendo o Aquífero Guarani reconhecido como o maior sistema aquífero transfronteiriço do mundo e o segundo em volume total de água armazenada. Ressalta-se, ainda, que, conforme apontado por especialistas, são bastante incomuns os tratados internacionais que tratam especificamente da governança de aquíferos que se estendem por mais de um país, existindo, até o momento, apenas cinco acordos desse tipo no mundo.

O fortalecimento da gestão do Sistema Aquífero Guarani contou com o desenvolvimento, entre 1999 e 2010, de um projeto internacional que resultou no Plano de Ações Estratégicas e na consolidação de práticas de cooperação e pesquisa (Brasil, s/d).

3. EDUCAÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO DO AQUÍFERO GUARANI

Assim como ressaltado por Coelho e Havens (2014), a educação historicamente tem sido reconhecida como um poderoso agente de transformação social. Entre suas funções mais relevantes, destaca-se o papel de promover a mobilidade social, constituindo-se em um instrumento fundamental para o avanço tanto do indivíduo quanto da coletividade à qual pertence.

Freire (2022), aponta que, no modelo tradicional de ensino, o intelectual que apenas memoriza conteúdos, dedicando longas horas à leitura de forma passiva e temendo se arriscar, tende a reproduzir o que leu como algo decorado, sem reconhecer, mesmo quando presente, a relação entre esse conhecimento e a realidade de seu país, cidade ou comunidade. Essa reflexão reforça a proposta da ecopedagogia, que busca romper com esse formato convencional, colocando o educando como agente ativo e praticante do que aprende.

Para Gadotti (2000), os problemas urbanos resultam, em grande parte, do modelo econômico vigente e da ausência de um planejamento direcionado ao desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, a educação, especialmente a comunitária e a ambiental, desempenha papel essencial. As deficiências de infraestrutura nas grandes cidades, somadas à pobreza, à insalubridade das moradias e à contaminação dos alimentos, favorecem a ocorrência de doenças como diarreia, pneumonia, malária e outras transmitidas por água contaminada, muitas das quais poderiam ser prevenidas por meio de uma educação voltada à saúde. A ecoeducação, a educação ambiental e a comunitária, referidas por ele

como educação sustentável, precisam ser incentivadas. Além disso, a efetivação de políticas de humanização e democratização das cidades requer não apenas a atuação de planejadores e urbanistas, mas também vontade política e o fortalecimento de uma educação voltada para a cidadania. Nesse sentido, promover uma educação sustentável e cidadã também é fundamental para conscientizar sobre a conservação dos aquíferos, garantindo a proteção das fontes subterrâneas de água que abastecem e sustentam a vida nas cidades.

Embora o Brasil possua cerca de 12% da água doce do planeta (Castro, 2012), a distribuição desigual dos recursos e a negligência histórica com relação à escassez em algumas regiões agravam a vulnerabilidade hídrica. A percepção equivocada da abundância de água subterrânea levou, por muito tempo, à sua desatenção nas políticas públicas (Hirata et. al., 2019).

Diante desse contexto, a ecopedagogia desempenha um papel fundamental ao promover uma educação voltada à conscientização crítica sobre o uso e a conservação dos recursos hídricos, com ênfase no Aquífero Guarani, uma das maiores reservas de água subterrânea do planeta. Ao articular saberes científicos, princípios socioambientais e práticas comunitárias, essa abordagem estimula a participação social na proteção das áreas de recarga, na prevenção de contaminações e no manejo responsável da água. Trata-se de um modelo educativo que rompe com a percepção equivocada de abundância ilimitada, reforçando que a preservação do aquífero requer iniciativas coletivas, planejadas e sustentáveis, garantindo a qualidade e a disponibilidade desse patrimônio hídrico para as atuais e futuras gerações.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preservação do Sistema Aquífero Guarani (SAG) é um desafio que envolve múltiplas dimensões, desde o conhecimento técnico-científico até a mobilização social. Embora se trate de uma das maiores reservas de água subterrânea do mundo, com papel estratégico para o abastecimento humano, a produção de alimentos e a manutenção dos ecossistemas, sua integridade vem sendo ameaçada por fatores como a intensificação da agricultura e da pecuária, a urbanização desordenada, a impermeabilização do solo e a poluição difusa e pontual. Esses impactos comprometem a qualidade da água e reduzem a capacidade de recarga, colocando em risco a sustentabilidade hídrica da região.

Nesse contexto, a gestão do SAG demanda a aplicação efetiva de marcos legais e políticas públicas que garantam não apenas a regulamentação do uso, mas também a proteção das áreas de recarga e a prevenção de contaminações. A cooperação internacional, consolidada no Acordo sobre o Aquífero Guarani, representa um avanço importante, mas precisa ser fortalecida por ações contínuas de monitoramento, fiscalização e integração entre os países que compartilham essa reserva.

A ecopedagogia surge como uma ferramenta fundamental para articular conhecimento científico, valores socioambientais e práticas comunitárias, favorecendo a conscientização crítica e o engajamento da população na conservação do aquífero. Ao promover uma educação que conecta teoria e prática, ela contribui para romper paradigmas de exploração predatória e para construir uma cultura de uso responsável da água. Essa abordagem permite que comunidades compreendam seu papel na proteção do SAG, adotem práticas sustentáveis e participem ativamente de processos decisórios relacionados aos recursos hídricos.

Portanto, assegurar a conservação do Sistema Aquífero Guarani exige um esforço conjunto e contínuo entre governos, instituições de pesquisa, organizações sociais e comunidades locais. É necessário integrar ações de gestão técnica qualificada, marcos regulatórios sólidos, cooperação internacional e educação transformadora. Somente dessa forma será possível garantir que essa reserva hídrica, vital para milhões de pessoas, mantenha-se íntegra e capaz de sustentar a vida, o desenvolvimento econômico e o equilíbrio ambiental nas presentes e futuras gerações.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (BRASIL). AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. BRASÍLIA, 2022. DISPONÍVEL NO ACERVO DA ANA.

BATISTA, MARIANA DE OLIVEIRA. O ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA CIDADE DE VIEIRÓPOLIS: A IMPORTÂNCIA DOS AQUÍFEROS FISSURAIS. 2017. 39 F. MONOGRAFIA (LICENCIATURA EM GEOGRAFIA) – UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE, CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, CAJAZEIRAS, 2017.

BERTELLI, CÉLIO; PALMA, ALESSANDRO; OLIVEIRA, JACQUELINE I. FORMAÇÕES GEOLÓGICAS E AQUÍFEROS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO SAPUCAÍ-MIRIM/GRANDE. IN: MORAES, CLAUDIANA SCHMIDT BUENO DE; MENDES, ALEXANDRE MARQUES; SOUZA, TATIANA NORONHA DE (ORGS.). POLÍTICAS PÚBLICAS: CIDADANIA, EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE. CURITIBA: CRV, 2023.

BORGHETTI, NADIA RITA BOSCARDIN; BORGHETTI, JOSÉ ROBERTO; ROSA FILHO, ERNANI FRANCISCO DA. A INTEGRAÇÃO DAS ÁGUAS: REVELANDO O VERDADEIRO AQUÍFERO GUARANI. CURITIBA: EDIÇÃO DA AUTORA, 2011. 276 P. IL.

BRASIL. DECRETO Nº 24.643, DE 10 DE JULHO DE 1934. CÓDIGO DE ÁGUAS. DISPONÍVEL EM: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm. ACESSO EM: 11 JUN. 2025.

BRASIL. LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997. INSTITUI A POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS, CRIA O SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. DISPONÍVEL EM:
[HTTPS://WWW.PLANALTO.GOV.BR/CCIVIL_03/LEIS/L9433.HTM](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm). ACESSO EM: 11 JUN. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL. SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM. CADERNO I – CONHECIMENTO GEOLÓGICO: ESTUDOS PREPARATÓRIOS PARA O PLANO NACIONAL DE MINERAÇÃO 2050. BRASÍLIA: MME/CPRM, S/D.

CASTRO, CÉSAR NUNES DE. ÁGUA, PROBLEMAS COMPLEXOS E O PLANO NACIONAL DE SEGURANÇA HÍDRICA. RIO DE JANEIRO: IPEA, 2022. 281 P. ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS, MAPAS COLOR. ISBN 978-65-5635-031-8.

COELHO, RICARDO M. P.; HAVENS, KARL. CRISE NAS ÁGUAS: EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E GOVERNANÇA JUNTOS EVITANDO CONFLITOS GERADOS PELA ESCASSEZ E PELA PERDA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS. 1. ED. BELO HORIZONTE: RECÓLEO, 2014.

FREIRE, PAULO. PEDAGOGIA DA AUTONOMIA: SABERES NECESSÁRIOS À PRÁTICA EDUCATIVA. 74. ED. RIO DE JANEIRO: PAZ E TERRA, 2022.

GADOTTI, MOACIR. PEDAGOGIA DA TERRA. PREFÁCIO: ÂNGELA ANTUNES. APRESENTAÇÃO: JOSÉ EUSTÁQUIO ROMÃO. LEITURAS E QUESTÕES PARA APROFUNDAMENTO: GUSTAVO CHERUBINE; NATALIA BERNAL. SÃO PAULO: PEIRÓPOLIS, 2000. (SÉRIE BRASIL CIDADÃO).

GESICKI, ANA LÚCIA DESENZI. EVOLUÇÃO DIAGÊNÉTICA DAS FORMAÇÕES PIRAMBÓIA E BOTUCATU (SISTEMA AQUÍFERO GUARANI) NO ESTADO DE SÃO PAULO. 2007. 175 F. TESE (DOUTORADO EM GEOCIÊNCIAS) – INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SÃO PAULO, 2007.

HESPANHOL, IVANILDO. POTENCIAL DE REUSO DE ÁGUA NO BRASIL: AGRICULTURA, INDÚSTRIA, MUNICÍPIOS, RECARGA DE AQUÍFEROS. REVISTA BRASILEIRA DE RECURSOS HÍDRICOS, V. 7, N. 4, P. 75–95, OUT./DEZ. 2002.

HIRATA, RICARDO; SUHOGUSOFF, ALEXANDRA; MARCELLINI, SILVANA SUSKO; VILLAR, PILAR CAROLINA; MARCELLINI, LAURA. AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E SUA IMPORTÂNCIA AMBIENTAL E SOCIOECONÔMICA PARA O BRASIL. SÃO PAULO: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO / INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, 2019. ISBN DIGITAL: 978-85-63124-07-4. DOI: 10.11606/9788563124074.

IRITANI, MARA AKIE; EZAKI, SIBELE. AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. 3. ED. SÃO PAULO: SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE – SMA, 2012. 104 P.: IL. COLOR.

MATTIUZI, CAMILA DALLA PORTA; KIRCHHEIM, ROBERTO; COLLISCHONN, WALTER; FAN, FERNANDO MAINARDI. ESTIMATIVA DE RECARGA A PARTIR DA SEPARAÇÃO DE ESCOAMENTO DE BASE EM DUAS SUB-BACIAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IBICUI/RS. IN: XVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, S/D.

SÃO PAULO (ESTADO). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. 3. ED. SÃO PAULO: SMA, 2014A. (CADERNOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, N. 1).

SÃO PAULO (ESTADO). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. RECURSOS HÍDRICOS. SÃO PAULO: SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2014B. CADERNOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 14. 2. REIMPR.

SÃO PAULO (ESTADO). SUBSÍDIOS AO PLANO DE DESENVOLVIMENTO E PROTEÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DE AFLORAMENTO DO SISTEMA AQUÍFERO GUARANI NO ESTADO DE SÃO PAULO. COORDENAÇÃO GERAL: JOSÉ LUIZ ALBUQUERQUE FILHO. SÃO PAULO: IPT – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO; CPLA – COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL, 2011. (PUBLICAÇÕES IPT; 3012).

SOITO, JOÃO. USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA. MAIO 2019.

U.S. GEOLOGICAL SURVEY. O CICLO D'ÁGUA (THE WATER CYCLE, PORTUGUESE), 2017. DISPONÍVEL EM: <https://www.usgs.gov/media/images/o-ciclo-dagua-water-cycle-portuguese>. ACESSO EM: 05 DE AGOSTO DE 2025.

ÍNDICE

A

Adriana Aparecida Silvestre Gera-Ribeiro, 38
Adriano Henrique de Oliveira, 50
Ana Laura Fernandes Moraes, 66
Ana Lúcia Furquim Campos-Toscano, 66
Ananda Kainne Oliveira Domenegueti Xavier, 110
André Luiz Pereira Spinieli, 83

C

Camila de Araújo Beraldo, 57
Célio Bertelli, 5, 119

F

Flavia Moon Araújo Oliveira, 110

G

Gabriella De Paulo Martins, 38
Gabryella Garcia de Freitas Silva, 110
Giovana Freitas Andrade, 38

H

Heloisa Garcia, 38

J

João Victor Oliveira Malta, 50

K

Katiucia e Silva, 57

Keila Cristina Borges Trombela, 10

L

Laiza Beatriz Silva Israel, 66
Laura Ferri Pulgatti, 20
Liuvânia Cristina do Amaral Barcelos, 57
Luís Antônio C. Ribeiro, 119

M

Maria Eduarda Severino do Nascimento, 50
Maria Fernanda Paterra Martinez, 110
Maximiliano de Carvalho, 98

R

Rayla dos Reis S. Soares, 119

S

Silvia Regina Viel, 50

T

Tâmer de Oliveira Faleiros, 119
Thalia Santos de Andrade, 98

V

Valéria Gonçalves Leite, 98
Victor Hugo de Oliveira Garcia, 98
Vitor Xavier Gonçalves, 20
Vivian Nádia Ribeiro de Moraes-Caruzzo, 20

ISBN VOLUME



ISBN COLEÇÃO



0800 940 4688 | 16 3713.4688
unifacef.com.br |     

16 3706.8700
franca.unesp.br