

O DOCENTE E SUAS GAIOLAS: UMA REFLEXÃO SOBRE A FORMAÇÃO ESPECÍFICA E A PRÁTICA TRANSDISCIPLINAR

Kelly Rahna Barbosa ¹
Luana Oliveira de Carvalho ²

RESUMO

No contexto educacional da Educação Básica na contemporaneidade, a incoerência entre a formação específica dos docentes e a atual demanda por práticas transdisciplinares, evidência uma lacuna significativa entre a formação recebida pelos professores e a realidade da prática em sala de aula. Neste contexto, surge o conceito de "gaiolas", que representa as limitações conceituais e epistemológicas que podem restringir a visão e a ação dos educadores. Em face deste cenário, é relevante descortinar: como as práticas metodológicas transdisciplinares estão sendo implementadas atualmente, levando em consideração a influência das formações específicas dos professores? Partindo do objetivo geral: analisar como a formação específica do docente influencia sua prática pedagógica na adoção de abordagens transdisciplinares. Desdobrando-se nos seguintes objetivos específicos: (i) identificar os principais desafios enfrentados pelos docentes na adoção de abordagens transdisciplinares; (ii) verificar estratégias e práticas de superação dessas gaiolas na promoção da transdisciplinaridade no ambiente educacional e (iii) analisar o impacto da formação específica do docente na sua disposição e capacidade de superar as gaiolas conceituais e epistemológicas, nas abordagens transdisciplinares. O levantamento dos dados se dará por meio de abordagem qualitativa, do tipo pesquisa participante, de caráter exploratório. O tratamento dos dados se dará a partir: (i) da análise narrativa descritiva, a partir da observação em sala de aula no desenvolvimento de atividades que envolvam a transdisciplinaridade, e (ii) estatística, a partir da aplicação de questionário. Os protagonistas serão os docentes de uma escola de nível médio, da Rede Pública Estadual, situada no município de Barreiras, BA. Esta produção tem o potencial de influenciar positivamente a prática educacional, além de contribuir para o avanço do conhecimento acadêmico, ao oferecer novos insights sobre a interação entre formação docente, prática pedagógica e transdisciplinaridade. Temática especialmente relevante considerando a necessidade de preparar os estudantes para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

Palavras-chave: Docentes, Formação específica, Transdisciplinaridade, Gaiolas.

INTRODUÇÃO

Imagine um cenário onde a educação básica é como um grande campo aberto, cheio de possibilidades e desafios, onde cada docente é um(a) explorador(a) em busca de novos caminhos para guiar os(as) estudantes. No entanto, muitos(as) desses(as) exploradores se encontram presos em "gaiolas" invisíveis — limitações conceituais e epistemológicas que os(as) impedem de ver além do que lhes foi ensinado. Estas gaiolas

¹ Mestre em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Bahia - UFBA, rahna.bio@gmail.com;

² Graduada pelo Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da Universidade Federal do Piauí – UFPI e Licenciatura em Filosofia pela FACIBA - BA. Atualmente mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Federal do estado da Bahia – UFOB, luana7oliveira16@gmail.com;

foram construídas em decorrência das práticas tradicionais de ensino específico por áreas nas universidades, as quais não atendem a complexidade das dinâmicas reais da sala de aula, dificultando ainda mais o trabalho docente.

A Educação Básica brasileira lida com o desafio de encontrar um equilíbrio entre a oferta de uma formação específica aos(as) docentes e a exigência por práticas pedagógicas e metodológicas transdisciplinares em decorrência as atuais demandas advindas com o Novo Ensino Médio.

Vivemos em uma época em que a educação precisa ir além das fronteiras convencionais. A demanda por práticas pedagógicas transdisciplinares — aquelas que cruzam as fronteiras das disciplinas e encorajam uma visão mais holística e integrada do conhecimento — está crescendo. Entretanto, existe um abismo entre o que é ensinado nas instituições de formação de professores e as necessidades urgentes que emergem no ambiente escolar. É como se houvesse um mapa antigo que não mostra os novos caminhos necessários para navegar no mundo educativo de hoje.

Este artigo se propõe a explorar como essas "gaiolas" influenciam o modo como os(as) docentes ensinam e como suas formações iniciais podem resultar entre outras possibilidades, como barreiras para a adoção de abordagens mais inovadoras e integradas. O estudo busca revelar o potencial libertador que as práticas transdisciplinares possuem e investigar como elas estão sendo implementadas nas escolas. Mais do que isso, questiona como a formação docente pode ser transformada para não apenas abrir as portas dessas gaiolas, como também incentivar uma exploração mais ousada e significativa do vasto campo da educação.

A partir do amadurecimento do tema, o objetivo geral deste estudo é analisar como a formação específica dos(as) docentes influencia sua prática pedagógica na adoção de abordagens transdisciplinares. Desdobrando-se nos seguintes objetivos específicos (i) identificar os desafios enfrentados pelos docentes, (ii) verificar estratégias de superação das "gaiolas" e (iii) analisar o impacto da formação específica na disposição dos professores para superar essas limitações.

A especificidade de formação docente por áreas reflete uma abordagem que, por muito tempo, serviu como pilar fundamental na construção do conhecimento especializado. Formar docentes com foco em áreas específicas, como matemática, ciências, literatura ou história, tem sido uma estratégia eficaz para garantir que cada educador seja um profundo conhecedor do conteúdo que ensina. Essa especialização permite que os docentes transmitam um conhecimento sólido e bem fundamentado,

oferecendo aos(as) estudantes uma compreensão detalhada dos conceitos essenciais de cada disciplina.

No entanto, essa abordagem, embora valiosa, também apresenta desafios no contexto educacional contemporâneo. À medida que o mundo evolui e as fronteiras entre as disciplinas se tornam cada vez mais fluidas, surge a necessidade de repensar essa formação específica. Professores que são altamente especializados em suas áreas podem, por vezes, encontrar dificuldades para colaborar em projetos interdisciplinares ou para integrar conceitos de diferentes campos do conhecimento. Essa segmentação pode limitar a capacidade docente de abordar questões complexas que, muitas vezes, exigem uma compreensão abrangente e multifacetada.

A transdisciplinaridade nesse contexto, surge como uma chave mestra no vasto mundo da educação contemporânea, abrindo portas para novas formas de pensar e agir diante dos desafios complexos que emergem todos os dias. Imagine a transdisciplinaridade como uma ponte que conecta diversas ilhas de conhecimento, permitindo que ideias, métodos e perspectivas de diferentes disciplinas se encontrem e dialoguem. Em um cenário educacional que exige cada vez mais flexibilidade e criatividade, essa abordagem se destaca por sua capacidade de integrar saberes de maneira fluida e orgânica, rompendo com os muros tradicionais que separam as disciplinas. Portanto, não é apenas uma moda pedagógica, mas uma necessidade urgente.

A relevância deste estudo está em sua capacidade de oferecer novos insights sobre a interação entre formação docente, prática pedagógica e transdisciplinaridade, preparando os(as) estudantes para os desafios do mundo contemporâneo, no intuito de que a educação evolua para além das fronteiras rígidas do passado, abraçando um futuro onde o conhecimento é visto como um tecido interconectado de ideias e práticas

METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, adotou-se uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, utilizando a pesquisa participante como metodologia central. Este tipo de abordagem permite um maior engajamento dos sujeitos envolvidos, proporcionando uma compreensão aprofundada das práticas pedagógicas em questão.

Pesquisas de abordagem qualitativa visam compreender o mundo, torná-lo visível, por meio de práticas materiais e interpretativas, permitindo, assim, a descrição e a

explicação dos fenômenos sociais em seus contextos naturais (FLICK, 2009; DENZIN e LINCOLN apud CRESWEL, 2014).

A pesquisa participante se apresenta como a abordagem ideal para este estudo, pois envolve como sujeitos, os(as) docentes do Colégio Estadual Antonio Geraldo. Uma escola da rede pública estadual do município de Barreiras no Estado da Bahia, na qual, as duas autoras deste texto fazem parte do quadro de docentes efetivos. Como Freire (1996, p. 69) destaca, “o ato de pesquisar deve ser compreendido como um ato de diálogo, onde todos os envolvidos têm o direito de expressar suas perspectivas e contribuir para a construção do conhecimento”. Assim, a participação dos sujeitos não é apenas instrumental, mas essencial para capturar as nuances das práticas avaliativas e das adaptações realizadas para atender às necessidades específicas dos estudantes com deficiência. De acordo com (COHEN; MANION; MORRISON, 2018):

A pesquisa participante rompe a separação entre o pesquisador e os participantes; o poder é igualado e, efetivamente, eles podem fazer parte da mesma comunidade. A pesquisa torna-se um empreendimento coletivo e compartilhado em várias esferas, incluindo: interesses de pesquisa, agendas e problemas; geração e análise de dados; equalização de poder e controle sobre os resultados da pesquisa, produtos e usos; desenvolvimento da voz, autoria e propriedade do participante; agendas emancipatórias e objetivos políticos; uma abordagem orientada a processo e resolução de problemas; e responsabilidade ética e comportamento. (COHEN; MANION; MORRISON, 2018, p. 441, tradução nossa).

A escolha do objetivo exploratório e caráter descritivo da pesquisa foi por sua capacidade de revelar novas perspectivas e descrever detalhadamente as práticas avaliativas propostas. A exploração inicial do campo de estudo permitiu mapear os principais desafios e estratégias presentes no contexto educacional, enquanto a descrição minuciosa dos dados encontrados revelou uma base sólida para a interpretação dos resultados. Segundo Gil (2008, p. 27), “pesquisas exploratórias são especialmente úteis para proporcionar maior familiaridade com o problema em estudo”, o que justifica a sua adoção neste trabalho.

A coleta de dados foi realizada através da observação e vivência das autoras nesse contexto, e também através da aplicação de questionário aos docentes integrantes do quadro de docentes da escola.

O tratamento dos dados seguiu dois caminhos principais: (i) análise narrativa descritiva, baseada na observação em sala de aula de atividades que envolvem a transdisciplinaridade, permitindo uma compreensão qualitativa das práticas docentes; e (ii) análise estatística, derivada da aplicação de questionários estruturados aos participantes, buscando quantificar aspectos relevantes sobre a adoção de práticas transdisciplinares e a influência da formação específica.

A combinação dessas abordagens metodológicas resultou em uma análise concisa dos dados, proporcionando o contato com conteúdo produzido através da vivência e perspectivas dos(as) docentes, trazendo-nos um retrato da atual realidade posta da educação brasileira.

REFERENCIAL TEÓRICO

A transdisciplinaridade vem ganhando cada vez mais espaço, especialmente após a implementação do Novo Ensino Médio, posicionando-se como uma abordagem essencial no cenário educacional. Ela se configura como uma integração e colaboração entre diferentes áreas do conhecimento, sendo amplamente reconhecida como uma estratégia eficaz para enfrentar as questões complexas e multifacetadas da sociedade contemporânea. Como afirmou Edgar Morin (2007, p. 51): “a transdisciplinaridade se caracteriza geralmente por esquemas cognitivos que atravessam as disciplinas, por vezes com uma tal virulência que as coloca em transe”. Essa ideia de atravessamento e interação entre disciplinas convida a uma reflexão mais aprofundada sobre o processo de formação profissional docente, um ponto de partida crucial para compreender como os professores atuam no ambiente educacional.

Tradicionalmente, a formação inicial dos professores tem se concentrado na aquisição de conhecimentos e habilidades específicas para a disciplina que irão lecionar. Embora esta abordagem assegure uma base sólida de conteúdo, ela também tende a fragmentar o conhecimento, dificultando a integração de diferentes áreas de estudo e limitando a visão dos educadores. Pensadores como Paulo Freire (1996) e Moacir Gadotti (1999) argumentam que a formação docente deve transcender a simples transmissão de conteúdos disciplinares, englobando uma reflexão crítica sobre os fundamentos da educação e as práticas pedagógicas.

Antônio Nóvoa reforça essa visão ao destacar:

"Práticas de formação contínua organizadas em torno dos professores individuais podem ser úteis para a aquisição de conhecimentos e de técnicas, mas favorecem o isolamento e reforçam uma imagem dos professores como transmissores de um saber produzido no exterior da profissão. Práticas de formação que tomem como referência as dimensões coletivas contribuem para a emancipação profissional e para a consolidação de uma profissão que é autônoma na produção dos seus saberes e dos seus valores." (Nóvoa, 2021, p. 15).

A citação de Nóvoa traz à tona questões fundamentais sobre a formação inicial dos professores. Embora essa formação possa ser eficaz na transmissão de conhecimentos e técnicas específicas, ela corre o risco de reforçar certos paradigmas em torno da profissão docente, promovendo o isolamento e limitando a autonomia dos professores em produzir seus próprios saberes. Por outro lado, práticas formativas que valorizam as dimensões coletivas tendem a promover a emancipação profissional, fortalecendo uma profissão mais autônoma e reflexiva.

Isso revela que, mesmo com uma formação específica robusta, os docentes podem enfrentar grandes dificuldades ao encarar os desafios de sua atuação profissional, como a adoção de práticas transdisciplinares. As "gaiolas" construídas ao longo de seu processo formativo simbolizam essas limitações.

A metáfora das "gaiolas" é amplamente utilizada tanto na literatura quanto em trabalhos acadêmicos. Rubem Alves (2009), em seu texto "Gaiolas ou Asas", apresenta essas "gaiolas" como conceituais e epistemológicas, representando a contradição entre a formação, vista como uma prisão, e a atuação, interpretada como o voo da transdisciplinaridade. Essa analogia ajuda a compreender como tais fatores afetam o trabalho, desempenho e satisfação dos professores no desenvolvimento de suas funções.

O conceito de "gaiolas epistemológicas", segundo D'Ambrosio (2016), descreve especialistas como pássaros vivendo em uma gaiola. Ele ilustra o cotidiano de um especialista que está restrito ao contexto de sua prática específica:

"[...] os pássaros só veem e sentem o que as grades permitem, só se alimentam do que encontram na gaiola, só voam no espaço da gaiola, só se comunicam numa linguagem conhecida por eles, procriam e reproduzem na gaiola. Mas não sabem de que cor a gaiola é pintada por fora." (D'Ambrosio, 2016, p. 224)

Nesse contexto, a transdisciplinaridade representa o ato de o pássaro sair da gaiola, desafiando sua zona de conforto e buscando novos horizontes junto a outros que também decidiram voar livremente — uma tarefa que, certamente, não é simples.

O termo "gaiolas conceituais", desenvolvido pelo filósofo e epistemólogo Gaston Bachelard, refere-se às estruturas mentais ou sistemas de pensamento que limitam a compreensão e visão de mundo de uma pessoa dentro de conceitos ou paradigmas predefinidos. Essas gaiolas conceituais restringem a capacidade de uma pessoa de enxergar além das fronteiras estabelecidas por suas próprias crenças, valores ou experiências prévias, destacando a importância da reflexão crítica e da abertura a novas perspectivas na construção do conhecimento.

Ambos os conceitos de "gaiolas", tanto epistemológicas quanto conceituais, apontam para a ideia de confinamento do pensamento dentro de estruturas limitadas, sugerindo a necessidade de romper com essas barreiras para alcançar uma compreensão mais ampla e aberta do mundo e do conhecimento.

Morin (2008) enfatiza que o pensamento fragmentado é uma das principais "gaiolas" que impedem os educadores de compreender a complexidade do mundo contemporâneo. Sacristán (2000) também observa que estruturas curriculares rígidas e avaliações padronizadas reforçam essas limitações. Para promover práticas transdisciplinares, é fundamental superar essas "gaiolas" e investir em estratégias que incentivem a integração de diferentes áreas do conhecimento.

Jacques Delors (1998) sublinha a importância de uma educação que promova o aprendizado ao longo da vida e que estimule os docentes a transcender as fronteiras disciplinares. Abordagens baseadas em projetos e problemas, bem como o trabalho em equipe, como sugerido por Moreira e Candau (2007), podem ser eficazes para fomentar uma compreensão mais holística do conhecimento.

É crucial valorizar as aprendizagens acumuladas durante o desenvolvimento profissional dos professores, proporcionando-lhes ferramentas que aprimorem suas habilidades e abordagens de ensino. Isso, por sua vez, resulta em melhorias significativas na educação pública, permitindo que os professores não apenas superem as limitações de suas "gaiolas", mas também se tornem protagonistas de um processo educativo mais integrado e significativo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As discussões apresentadas até aqui revelam que os debates em torno das práticas transdisciplinares na Educação Básica não são recentes, mas fazem parte de uma problemática multidimensional e complexa, configurando-se como um grande desafio

para o trabalho docente. A introdução do Novo Ensino Médio e as mudanças trazidas pela pandemia de Covid-19 ampliaram dificuldades já presentes no cenário educacional.

Não há dúvida de que a pandemia de Covid-19 teve um impacto profundo na população mundial, e os efeitos no campo educacional foram igualmente significativos. Com desafios inéditos, as demandas sobre os(as) docentes se intensificaram. Tornou-se necessário revisar o planejamento, buscar novas alternativas, expandir o conhecimento, aprender novos conteúdos e métodos, ressignificar a didática, desenvolver abordagens mais dinâmicas, adaptar-se à realidade dos estudantes e transformar os cômodos de suas casas em salas de aula, espaços antes privados agora convertidos em ambientes educativos (Soares; Andrade; Carvalho, 2020, p. 59).

A partir das experiências das autoras como docentes do Ensino Médio na Rede Estadual da Bahia, nos últimos dez anos somados ao resultado do questionário, aplicado aos docentes. Podemos revelar as seguintes descobertas: Os dados demonstram uma diversidade nas áreas de formação dos docentes participantes, abrangendo disciplinas como Matemática, Biologia, História, Geografia, Língua Portuguesa, entre outras. Essa diversidade reflete uma pluralidade de perspectivas, mas também destaca a segmentação do conhecimento que pode dificultar a integração de práticas transdisciplinares. Observou-se que a maioria dos docentes atua há mais de seis anos na Educação Pública, o que sugere uma experiência considerável no ensino, mas também possíveis resistências a mudanças metodológicas.

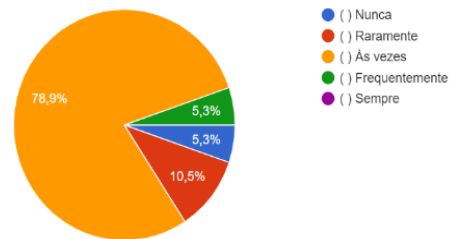
Aproximadamente 52,6% dos professores relataram não ter participado de nenhum curso ou treinamento específico sobre práticas transdisciplinares. Entre os que participaram, a maioria o fez por iniciativa própria, enquanto outros tiveram acesso a essa formação como parte do desenvolvimento profissional continuado oferecido pelo Estado. Isso aponta para uma lacuna significativa na formação docente inicial, que não aborda adequadamente a necessidade de uma abordagem integrada e transdisciplinar do conhecimento.

Um dado preocupante revelado pela pesquisa, conforme gráfico abaixo, é que 78,9% dos professores raramente ou nunca utilizam abordagens transdisciplinares em suas aulas. Entre os motivos para adotar tais práticas, o interesse em inovar na prática pedagógica foi destacado como a principal motivação, seguido pela necessidade curricular e pela demanda da coordenação pedagógica. Esse dado sugere que, embora haja um desejo de inovação, há barreiras estruturais e culturais significativas que impedem a adoção mais ampla dessas abordagens.

Gráfico 1 – Abordagem transdisciplinar

Com que frequência você utiliza abordagens transdisciplinares em suas aulas?

19 respostas



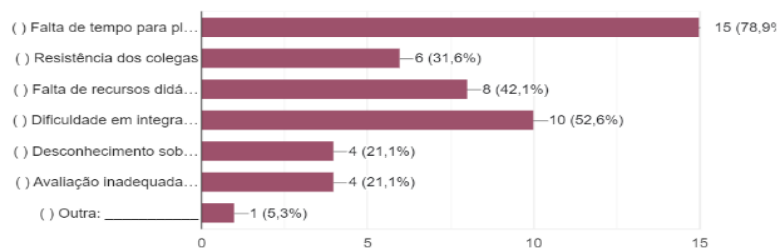
Fonte: Questionário produzido pelas autoras.

Os principais desafios apontados pelos docentes ao tentar implementar práticas transdisciplinares, conforme gráfico abaixo, incluem a falta de tempo para planejamento (78,9%), dificuldade em integrar diferentes disciplinas (52,6%), e a falta de recursos didáticos adequados (42,1%). Além disso, muitos professores mencionaram o desconhecimento sobre o tema e a avaliação inadequada como obstáculos adicionais. Esses desafios refletem as "gaiolas" conceituais e epistemológicas que limitam a prática transdisciplinar, indicando que a formação específica dos docentes frequentemente não prepara suficientemente para a complexidade e a integração necessárias no ensino contemporâneo.

Gráfico 2 – Desafios na implementação de práticas transdisciplinares

Quais são os principais desafios que você enfrenta ao tentar implementar práticas transdisciplinares? (Selecione até três)

19 respostas



Fonte: Questionário produzido pelas autoras.

Para superar esses desafios, os docentes sugerem diversas estratégias, como o planejamento colaborativo com outros professores (84,2%), o uso de projetos interdisciplinares (57,9%), e a participação em formações continuadas (57,9%). A criação de espaços de diálogo e troca de experiências (68,4%) também foi considerada uma prática eficaz. Essas estratégias sugerem um desejo por maior colaboração e troca de

saberes entre os docentes, o que pode fomentar uma abordagem mais transdisciplinar e integrada do ensino.

Ao avaliar o impacto de sua formação específica na capacidade de adotar práticas transdisciplinares, 36,8% dos docentes consideraram o impacto "neutro", enquanto 26,3% avaliaram como "negativo". Este dado reflete uma percepção de que a formação recebida não prepara adequadamente os docentes para a prática transdisciplinar, corroborando a necessidade de uma revisão nos currículos de formação inicial e continuada para incluir mais oportunidades de aprendizado transdisciplinar.

Os professores que adotam práticas transdisciplinares relatam diversos benefícios para os estudantes, incluindo um aprendizado mais significativo e contextualizado (73,7%), desenvolvimento de habilidades críticas e criativas (68,4%), maior engajamento e motivação dos alunos (57,9%), e melhoria na capacidade de resolução de problemas complexos (52,6%). Esses benefícios reforçam a importância da transdisciplinaridade para uma educação mais completa e adaptada às necessidades do século XXI.

Os resultados desta pesquisa revelam uma clara necessidade de reestruturação na formação docente para melhor preparar os professores para práticas pedagógicas transdisciplinares. A superação das "gaiolas" conceituais e epistemológicas requer não apenas mudanças nos currículos de formação inicial e continuada, mas também uma transformação cultural dentro das escolas. As práticas transdisciplinares oferecem uma via promissora para enriquecer a educação, mas seu sucesso depende de uma abordagem mais integrada e colaborativa, que permita aos docentes transcender as limitações de suas formações específicas. Essa reflexão é essencial para o avanço da prática pedagógica na contemporaneidade, onde a complexidade e a interconexão dos saberes se tornaram centrais para a formação de cidadãos críticos e bem preparados para enfrentar os desafios do mundo moderno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões aqui apresentadas evidenciam a importância de repensar os paradigmas que orientam tanto a formação inicial quanto a atuação docente da Educação Básica, destacando a necessidade de reformulação dos currículos de formação docente para melhor prepará-los(as) para a realidade da sala de aula. As "gaiolas" conceituais e epistemológicas representaram aqui um desafio significativo para a implementação de

práticas transdisciplinares, mas a superação dessas barreiras é fundamental e possível através de estratégias inovadoras e colaborativas.

Essas reflexões apontam para a necessidade de respostas mais ágeis e eficazes às demandas dos(as) docentes no contexto do Novo Ensino Médio, destacando a importância de cultivar uma cultura de colaboração e integração entre disciplinas, tanto na formação docente quanto na prática pedagógica. Isso é vital para uma educação que realmente prepare os(as) estudantes para navegar com competência e confiança pelas complexidades do mundo atual.

Nesse contexto, é crucial fomentar o desenvolvimento de habilidades transdisciplinares, incentivar uma cultura de colaboração e integração entre diferentes disciplinas e áreas do conhecimento, e fortalecer as oportunidades de formação continuada. Tais iniciativas são essenciais para superar as "gaiolas" conceituais e epistemológicas que limitam a prática docente, promovendo práticas pedagógicas mais integradas e inovadoras.

O estudo também aponta para a importância da formação continuada e do apoio institucional na promoção da transdisciplinaridade. Ao integrar essas práticas na formação docente e no cotidiano escolar, é possível avançar rumo a uma educação mais contextualizada e significativa, capaz de preparar os estudantes para os desafios do mundo contemporâneo. Futuras pesquisas podem expandir este estudo, explorando outras regiões e contextos educacionais, para aprofundar a compreensão sobre a interação entre formação docente e práticas transdisciplinares.

Esta produção tem o potencial de transformar profundamente a prática educacional, contribuindo não apenas para a melhoria do ensino, mas também para o avanço do conhecimento acadêmico. Ao fornecer novos insights sobre a complexa relação entre formação docente, prática pedagógica e transdisciplinaridade, abre-se caminho para uma preparação mais eficaz dos(as) estudantes para os desafios do mundo contemporâneo.

REFERÊNCIAS

ALVES, Rubem. **Por uma Educação romântica**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2009. p. 29-32.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

D'AMBROSIO, U. A Metáfora das Gaiolas Epistemológicas e uma Proposta Educacional. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 9, n. 20, 27 dez. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/2872>> Acesso em 16 abr. 2024.

DELORS, J. et al. **Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 1998.

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

GADOTTI, Moacir. **Pensamento Pedagógico Brasileiro**. São Paulo: Cortez, 1999.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma/Repensar o pensamento**. Tradução Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

_____. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf>. Acesso em 16 abr. 2024.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOARES, Carise Guimarães do Nascimento; ANDRADE, Ivonilda Ferreira de; CARVALHO, Luana Oliveira de. O ano em que a terra parou: desafios do ensino remoto na rede estadual da Bahia. In: SOUZA; Givaédina Moreira de; ATAÍDE, Maria José Alves Dias; CLOUX, Raphael Fontes (Org.). **Tecnologias educativas e as novas perspectivas sobre o ensino médio e a aprendizagem**. Salvador, BA: Kawo-Kabiyesile, 2020. p. 58-73.

MOREIRA, A. F.; CANDAU, V. M. (Org.). **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 14 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A aventura de formar professores**. 2 ed. 2 reimp. Campinas, SP: Papirus, 2014.