



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA NA
PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINAR**

MARIA ISA BASTO FERREIRA

**POSSIBILIDADES E OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA
PERSPECTIVA ECOFORMADORA E TRANSDISCIPLINAR**

Maceió
2024

MARIA ISA BASTO FERREIRA

**POSSIBILIDADES E OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA
PERSPECTIVA ECOFORMADORA E TRANSDISCIPLINAR**

Artigo científico apresentado como exigência parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva na Perspectiva Transdisciplinar, do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Maria Dolores Fortes Alves

Maceió
2024

MARIA ISA BASTO FERREIRA

**POSSIBILIDADES E OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA
PERSPECTIVA ECOFORMADORA E TRANSDISCIPLINAR**

Artigo científico apresentado como exigência parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva na Perspectiva Transdisciplinar, do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas.

Artigo Científico defendido e aprovado em 26 / 10 / 2024.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Maria Dolores Fortes Alves

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



MARIA DOLORES FORTES ALVES
Data: 11/12/2024 22:09:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Examinador(a) Orientador(a)1



Documento assinado digitalmente
MARIA APARECIDA PEREIRA VIANA
Data: 17/12/2024 15:14:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Examinador(a) 2

Documento assinado digitalmente



RICARDO MONTEIRO GUEDES DE ALMEIDA
Data: 17/01/2025 17:18:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Examinador(a) 3

Maceió
2024

POSSIBILIDADES E OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA PERSPECTIVA ECOFORMADORA E TRANSDISCIPLINAR

Maria Isa Basto Ferreira

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Dolores Fortes Alves

RESUMO:

Este trabalho aborda a formação docente sob as perspectivas da ecoformação e da transdisciplinaridade, destacando a importância de uma educação que valorize as interconexões entre o ser humano, a sociedade e o meio ambiente. O problema central reside na homogeneização das práticas pedagógicas, que frequentemente ignoram a diversidade e a complexidade das realidades educacionais. O objetivo deste estudo é discutir como a adoção de abordagens ecoformadoras e transdisciplinares que podem contribuir para a formação inicial e continuada de professores, promovendo uma prática educativa mais inclusiva e significativa. A metodologia utilizada inclui uma revisão bibliográfica que analisa as contribuições dessas abordagens para a formação docente, além de reflexões sobre experiências práticas durante o período da pandemia de Covid-19. Os resultados indicam que a ecoformação e a transdisciplinaridade são fundamentais para a construção de uma prática pedagógica que integre diferentes saberes e promova a reflexão crítica, preparando os educadores para enfrentar os desafios contemporâneos. A pesquisa conclui que a formação docente deve ser um processo contínuo e transformador, capaz de atender às demandas de uma sociedade em constante mudança e transformação, buscando a construção de uma prática pedagógica que integre a diversidade de saberes e a complexidade das realidades educacionais atuais, promovendo a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de professores; Transdisciplinaridade; Ecoformação; Prática Docente.

1

¹ Maria Isa Basto Ferreira é graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Agreste de Pernambuco(UFAPE). Pós-graduanda no curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva na Perspectiva Transdisciplinar pela Universidade Federal de Alagoas(UFAL). E-mail: isabastof29@gmail.com

² Maria Dolores Fortes Alves Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Professora e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação no curso de Especialização em

INTRODUÇÃO

Existe uma questão na atual política educacional relacionada aos professores, que são percebidos de maneira homogênea, sem a análise necessária das particularidades entre os indivíduos, utilizando abordagens que assumem que todos os alunos aprendem da mesma forma, desconectadas do contexto da realidade.

Com isso, é fundamental explorar alternativas que favoreçam a formação de professores com uma abordagem ecoformadora e transdisciplinar, levando em conta a complexidade, a diversidade e a pluralidade social, ao mesmo tempo em que se valoriza o profissional e se fortalece as redes de conexões nas relações estabelecidas entre o eu (autoformação), o outro (heteroformação) e o meio (ecoformação) (RODRIGUES; PEREIRA; MOHR; 2021).

Não apenas os professores são percebidos de forma homogênea, mas também os métodos de ensino, uma vez que, devido a uma formação pedagógica tradicionalmente transmissiva que prevalece no sistema educacional, tendem a ignorar a diversidade complexa. Isso faz com que ocorra uma homogeneização dos alunos e uma priorização da memorização. Assim, o ensino fica centrado em diretrizes objetivas, racionais, uniformes e excludentes, levando a uma avaliação classificatória (SANTOS, 2008).

Diante do problema da homogeneização do ensino, mudanças são necessárias para repensar a formação de professores de modo criativo e inovador. A partir disso, a ecoformação e a transdisciplinaridade se mostram como um norte para prática educativa, como uma possibilidade para refletir sobre a atuação do educador(a). A fim de reinventar-se, valorizando a criatividade e promovendo uma aprendizagem mais significativa.

A relevância deste estudo reside na urgência de se repensar a formação docente, considerando as demandas contemporâneas e a necessidade de práticas pedagógicas que promovam a ecoformação e a transdisciplinaridade. A ecoformação, entendida como uma abordagem que integra aspectos ambientais, sociais e culturais, é fundamental para preparar os educadores para lidarem com a complexidade do

mundo atual. Além disso, a transdisciplinaridade, busca romper as barreiras entre as disciplinas e promover uma aprendizagem significativa.

A pesquisa em ecoformação e transdisciplinaridade possui significativa relevância tanto social quanto científica. Do ponto de vista social, essas abordagens visam enfrentar problemas complexos que impactam diretamente a sociedade, como as questões ambientais e as desigualdades sociais. A transdisciplinaridade, conforme Morin (2008), propõe a integração entre diferentes áreas do conhecimento, buscando uma compreensão mais ampla e sistêmica dos desafios contemporâneos. A ecoformação, ao associar educação e sustentabilidade, contribui para a formação de cidadãos críticos e responsáveis, capazes de adotar práticas que promovam um desenvolvimento mais equilibrado e sustentável, com benefícios para a qualidade de vida coletiva.

Sob a ótica científica, tanto a ecoformação quanto a transdisciplinaridade desafiam os modelos tradicionais de conhecimento, estimulando o surgimento de novas teorias, conceitos e metodologias. A transdisciplinaridade, como destaca Nicolescu (2002), favorece o diálogo entre diversas áreas do saber, gerando soluções mais integradas e eficazes para os problemas sociais e ambientais. Esse enfoque em muitas dimensões não apenas avança o conhecimento em diferentes campos, mas também propõe novos métodos pedagógicos que incentivam a reflexão crítica e a ação coletiva, essenciais para enfrentar os desafios ambientais de maneira sustentável e inovadora.

A formação de professores surge como um tema central nas discussões educacionais contemporâneas, especialmente em um contexto marcado por rápidas transformações sociais, tecnológicas e culturais. A necessidade de uma educação que promova não apenas a transmissão de conteúdos, mas também o desenvolvimento de competências críticas e criativas, torna-se cada vez mais evidente. Nesse cenário, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) impõe desafios significativos, ao mesmo tempo em que propõe uma padronização que pode limitar a diversidade pedagógica e a autonomia docente. Assim, a formação de professores deve ser repensada, buscando novas abordagens que integrem diferentes saberes e práticas.

Assim, uma formação ecoformadora e transdisciplinar deve enfatizar a sustentabilidade e potencializar a aprendizagem dos estudantes, com o objetivo de fortalecer as conexões estabelecidas nas relações entre o eu, o outro e a natureza.

(SALAMAN; DA SILVA, 2022). Nessa perspectiva, o artigo tem como questão de pesquisa a seguinte indagação: “Como a ecoformação e a transdisciplinaridade podem contribuir para a formação de professores?”

Neste contexto, o objetivo geral deste texto é discutir as contribuições e a necessidade da concepção de novas práticas numa perspectiva ecoformadora e transdisciplinar para a formação de professores, tendo como objetivo específico; Apontar a necessidade da concepção de novas práticas pedagógicas, na formação docentes; Abordar as contribuições das práticas ecoformadoras e transdisciplinares para a construção de uma formação de professores inicial e permanente. Da qual busca superar os conhecimentos fragmentados que uniformizam o processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, a ecoformação e a transdisciplinaridade se evidenciam como uma resposta a essa demanda, ao propor uma formação que considere não apenas os aspectos técnicos e disciplinares, mas também as dimensões éticas, socioambientais e culturais da práxis educativa, o que contribuirá para a formação integral dos estudantes. A fim de repensar os modelos tradicionais de formação de professores, a fim de buscar alternativas que permitam uma abordagem mais ampla e integrada, que seja capaz de preparar os educadores para atuarem de forma mais crítica, reflexiva, humana e comprometida com a construção de uma sociedade mais sustentável e inclusiva.

Dessa maneira, a escolha da temática surgiu a partir de estudos sobre a formação de professores ao longo do meu percurso acadêmico ainda durante a graduação, entendendo o comprometimento e a importância da profissão docente, motivada pela participação em trabalhos acadêmicos, grupos de estudos, programas de extensão e a realização da pesquisa no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica – PIBIC (2020-2021) no projeto intitulado “Paulo Freire, 100 anos: resgate de sua memória e olhares do patrono da educação brasileira e pernambucana sobre a formação de professores(as), as tecnologias da informação e comunicação e a educação a distância”, que teve como objetivo geral democratizar o acesso ao legado do educador Paulo Freire. Bem como, as experiências durante as práticas de estágio durante o período de pandemia (2020-2021), ao observar que devido a falta de formação e pouco contato com as tecnologias, os professores

sentiram a necessidade de buscar novas práticas, informações e cursos para conseguirem executar as suas aulas.

Para verificar tal pressuposto, a escrita está organizada em seções. Na primeira delas, foi apresentada a introdução, contendo as motivações, o problema, a questão e objeto da pesquisa. Já na segunda seção, é apresentada a metodologia. Na terceira seção, por sua vez, são realizadas as discussões da base epistemológica da pesquisa, evidenciando as necessidades e as contribuições da ecoformação e da transdisciplinaridade para a formação de professores. Por fim, na quarta seção são apresentadas as considerações finais do trabalho.

METODOLOGIA

Para a construção deste trabalho a metodologia utilizada centra-se em uma pesquisa, quanto à natureza, básica ou pura que “busca o progresso da ciência, procura desenvolver os conhecimentos científicos sem a preocupação direta com suas aplicações e consequências práticas” (GIL, 2008, p. 45). Em relação ao tipo, foi uma pesquisa exploratória, pois busca “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores” (GIL, 2008, p. 46) e também de caráter estritamente bibliográfico na perspectiva apresentada por Gil (2008, p. 69), ao considerar que “parte dos estudos exploratórios podem ser definidos como pesquisas bibliográficas”. No que diz respeito à abordagem, será qualitativa predominantemente qualitativa (SEVERINO, 2007).

Para Minayo (2004), “a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas (2004, p. 22)”. Nessa perspectiva, a pesquisa nos possibilitou compreender e interpretar as informações exploradas, desvelando sentido e significado.

A pesquisa bibliográfica abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, artigos científicos impressos ou eletrônicos, material cartográfico e até meios de comunicação oral: programas de rádio, gravações, audiovisuais, filmes e programas de televisão. Sua finalidade é colocar o

pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Nessa perspectiva, a metodologia adotada neste trabalho baseia-se em uma abordagem narrativa, com o objetivo de construir um entendimento profundo e reflexivo sobre a ecoformação e a transdisciplinaridade. Segundo Clandinin e Connelly (2000), a pesquisa narrativa se concentra na experiência humana e na maneira como as pessoas interpretam e vivem as situações que as envolvem, buscando compreender a transformação desses processos ao longo do tempo.

A escolha por essa abordagem também está alinhada à transdisciplinaridade, que exige a integração de múltiplas perspectivas, como destaca Morin (2008). Dessa forma, a narrativa permite explorar o conhecimento de forma holística, ultrapassando fronteiras disciplinares e oferecendo uma visão mais completa dos desafios e das possibilidades da ecoformação.

Para realização deste trabalho foram utilizados dados obtidos em livros, artigos acadêmicos, capítulos de livros e documentos de congressos, entre outros. O critério de escolhas destes materiais se deu pela utilização de termos como : “formação de professores”, “transdisciplinaridade”, “ecoformação” e “formação docente” que discutem essas temáticas como principais, a fim de buscar dialogar e refletir sobre o processo de formação docente, discutindo sobre a prática educativa cotidiana do professor/a.

Com isso, para a fundamentação deste trabalho foram utilizados autores como: Torre (2008), Morin (2000), (2011) e (2018), Santos (2008), Freire (1992, (1981) e Freire e Moraes (2000). A qual tem como objetivo discutir as contribuições e a necessidade da concepção de novas práticas numa perspectiva ecoformadora e transdisciplinar para a formação de professores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

1. A formação docente nas perspectivas transdisciplinares e ecoformadoras: contribuições

Na educação formal ainda se faz uso de metodologias de ensino pautadas no pensamento reducionista, priorizando o paradigma positivista. Tais metodologias reverberam a memorização e a reprodução de conteúdos, preservando práticas pedagógicas fragmentadas e descontextualizadas. Essa condição é reiterada por Morin (2018, p. 13) ao afirmar que:

Há uma inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados entre disciplinas, e, por outro lado, realidades ou problemas cada vez mais [...] transversais, multidimensionais e transnacionais, globais, planetários.

Esse distanciamento reproduz um ensino pautado na transmissão e na reprodução, desconsiderando a relevância do conhecimento pertinente mencionado por Morin (2011). Considerado pelo autor um dos sete saberes necessários à educação, a falta de compromisso com esse conhecimento impossibilita a escola de valorizar aquilo que ele considera indispensável na era planetária, que é “situar tudo no contexto e no complexo planetário” (MORIN, 2011, p. 33).

Em contrapartida, ao situar as informações e os dados em seu contexto, o conhecimento pertinente dá sentido a eles, visto que, ao considerar o global, valoriza um “conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo e organizacional” (MORIN, 2011, p. 34).

A realidade das novas práticas pedagógicas necessita ser repensada como regime de urgência na formação inicial e continuada dos professores, entendendo as necessidades para subsidiar o processo formativo.

Para a transição das formações descontextualizadas às perspectivas da transdisciplinaridade e da ecoformação, há a necessidade de lembrar que a prática educativa para os próximos anos terá de estar direcionada não apenas aos processos de construção do conhecimento e da aprendizagem, mas também às questões da sustentabilidade ecológica. É com essa perspectiva que pode ser estimulada uma cidadania planetária vinculada à consciência humana em uma perspectiva integradora (TORRE, 2008).

Assim, na contemporaneidade da educação necessita de um canal de escuta para que o docente possa reelaborar e pensar em um currículo com visão mais ampla,

complexa (Morin, 2000) transformadora (Freire, 1992) que ultrapasse uma visão conteudista limitadora, a ser superada em busca da relação crítica.

Torre (2008) salienta que toda reforma educativa deve ter, aproximadamente, 60% de utopia e que o melhor dessa iniciativa não se constitui somente pelos resultados, mas pelas ideias e pelos aspectos inovadores que funcionam como motor de troca para uma atualização permanente. Sobre essa perspectiva, Moraes (2010) enfatiza a relevância de serem desenvolvidas experiências que estimulem os profissionais a refletirem criticamente sobre suas práticas, a fim de organizarem ambientes agradáveis, prazerosos, acolhedores e efetivos de aprendizagem.

A relação pedagógica necessita ser fortalecida pelo vínculo com os alunos, com presença, coerência e constância na proposta educacional, que envolva compartilhamento, envolvimento, trabalho coletivo, entre outras ações. O desejo de ensinar precisa atravessar as atitudes, gerar a autonomia de organização, para dirigir situações de forma inovadora, pois educar exige disponibilidade, interesse e crença na transformação da realidade dos alunos.

A escola, por sua vez, precisa da urgência de mudanças, segundo Morin (2015) exige uma reforma de pensamento que impulse a coragem da metamorfose, de problematizar, de considerar as incertezas, de questionar, problematizar a realidade, desenvolver o espírito crítico, a formação para cidadania responsável consigo mesmo, com sua comunidade e com o planeta. E nesse processo inovador que acolham as novas abordagens baseadas na complexidade e transdisciplinaridade, bem como, garantir a justiça social de acesso às tecnologias de maneira ampla e irrestrita para população em geral.

Para Torre (2008, p. 37) as práticas transdisciplinares e ecoformadoras fortalecem-se por políticas sociais, institucionais, empresariais e trabalhistas baseadas “[...] no respeito, na convivência, na conservação dos meios naturais, na melhoria das condições de vida, no consumo razoável e em uma produtividade que não menospreze os direitos humanos”. Entretanto, é preciso reconhecer que não é uma mudança fácil, “[...] pois se trata de uma mudança na cultura profissional, que comporta um processo complexo” (IMBERNÓN, 2016 p. 144). Uma vez que, essas mudanças podem exigir um tempo relevante, pois fazem parte de um processo não linear constituído por fatores como a realidade escolar, o contexto, as etapas e os níveis de ensino.

As mudanças na educação vêm caminhando por diversos conflitos e crises e segue com lentidão a uma visão diferenciada de multidimensionalidade, que contempla a dialogicidade e a auto-ecoformação. Segundo Pinho e Passos (2018):

A formação docente, na atual perspectiva, imbrica-se para uma Ecoformação, uma educação inter e transdisciplinar, biocêntrica (centrada na vida), fundamentada na afetividade da vida, na partilha e na construção de redes de teias de solidariedade pautada em experiências coletivas". (PINHO E PASSOS, 2018, p.453)

A formação inicial e permanente na perspectiva ecoformadora deve superar a ampliação de novos conhecimentos e habilidades técnicas e tecnológicas, pois necessita favorecer uma mudança de paradigma que permita ao professor fazer uma reconstrução do seu papel e propósito. Pois, assim é possível estabelecer uma perspectiva transdisciplinar e ecoformadora que direciona à educação com significado para a vivência dos estudantes, respeito entre todos os seres vivos e o meio ambiente.

Dessa maneira, a ecoformação na formação de professores tem como objetivo minimizar as dificuldades do estudante, pois, na visão de Pinho e Passos (2018), o que dificulta a aprendizagem é a ausência de conexão dos conhecimentos científicos com a realidade global, mesmo em meio a recursos tecnológicos disponíveis.

Desse modo, a ecoformação, enquanto uma estratégia para criar um espaço de educação sustentável, é um processo de produção de conhecimento baseado na experiência e construído de forma cooperativa, afetiva e lúdica (SILVA; CATALÃO, 2015).

Logo, a ecoformação mostra que a sustentabilidade vai além de atividades ambientais, pois uma escola sustentável depende de um currículo com práticas pedagógicas complexas e transdisciplinares, que se preocupa com o bem-estar, a qualidade de vida das pessoas e de todos os seres vivos. Por conseguinte, propõe ultrapassar o ensino linear na prática pedagógica dos professores (PUKALL; SILVA, ZWIEREWICZ, 2017).

Para as mesmas autoras, os valores éticos e sustentáveis vão acontecer por meio da construção do conhecimento baseado na ecoformação e no exercício de leitura de mundo. Dessa forma, os professores perceberão em sua prática pedagógica a importância de trabalhar os conhecimentos de forma globalizada e menos

fragmentada, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes da sua relação consigo, com os outros e com o meio em que vivem.

É importante considerar também que, a formação de professores deve ir além da criticidade, tendo como pressupostos os princípios da transdisciplinaridade e complexidade, pois:

O fenômeno complexo e transdisciplinar será norte para uma possível compreensão ontológica da formação docente, uma vez que é emergente repensar o modelo de formação na atual conjuntura educacional. (MORAIS, OLIVEIRA e PINHO, p. 1, 2023)

Ademais, Santos (2008) discorre que a transdisciplinaridade possui uma postura democrática e que todos os conhecimentos são igualmente importantes, superando a hierarquização dos saberes. Nessa perspectiva, para Nicolescu (2018, p. 53), a transdisciplinaridade “diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina”.

No entanto, muitos professores continuam em sua prática educativa com explicações exaustivas e conceitos voltados para a racionalidade científica. O conhecimento em sala de aula perde sentido existencial quando não se trabalha a relação com o todo e com o sujeito na sua integralidade.

Dessa maneira, o desafio transdisciplinar se coloca na reorganização dessa prática pedagógica que potencializa a aprendizagem e mobiliza as dimensões mentais, emocionais e corporais, tecendo relações entre os conhecimentos, de respeito e reciprocidade. Assim, a transdisciplinaridade constrói situações de maior envolvimento e de significados para os estudantes, resgatando o prazer em aprender.

2. Ecoformação e Transdisciplinaridade

Um olhar atento para o currículo e para as metodologias envolve repensar, constantemente, a didática e os objetivos que cercam o ensino. É necessário perceber as tendências das práticas pedagógicas e refletir sobre o que se espera da formação que está se construindo, analisando sua diversidade e especificidades dentro de uma visão ampla da realidade.

Nessa perspectiva, Torre e Silva (2015) consideram que, nas práticas pedagógicas dos professores, empregar o pensamento complexo da ecoformação, da

transdisciplinaridade e do diálogo entre os saberes, são ações que podem apresentar possibilidades de transformação, permitindo lidar com desafios e problemas de maneira inovadora e criativa, que trazem uma significativa mudança na educação.

É preciso, então, que as disciplinas não sejam reduzidas a fragmentos de conhecimento para pensá-las numa complexidade de fenômenos, é importante uma reforma do pensamento na qual este não se fecha em conteúdos, mas se constroi e se amplia em uma rede de conhecimentos em comunicação uns com os outros.

O conceito de transdisciplinaridade tem recebido contribuições oriundas de diversas áreas do conhecimento e é discutido através da Carta da Transdisciplinaridade (1994, p. 2), enfatizando no seu 3º artigo que

A transdisciplinaridade é complementar à aproximação disciplinar: faz emergir da confrontação das disciplinas dados novos que as articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza e da realidade. A transdisciplinaridade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa.

A transdisciplinaridade visa ser uma via de complementação e/ou superação dos limites da disciplinaridade. Uma vez que a transdisciplinaridade:

A transdisciplinaridade caracteriza-se por ser uma pulsão religadora, por buscar pensar complexo, multidimensional, multirreferencial, articulando razão, emoção e atitude transformadora, trabalhando assim com uma razão sensível e práxis complexa e transdisciplinar. (SUANNO, 2013, p. 18)

Desse modo, pode-se compreender a transdisciplinaridade como um desejo, uma intencionalidade, seja do pesquisador ou do professor, de construir sentido e de ampliar a compreensão do contexto estudado.

Nessa perspectiva, a Ecoformação tem como pressuposto a compreensão do ser humano como parte do todo, ou seja, compreender as relações estabelecidas entre os aspectos humanos, naturais e sociais. De acordo com Silva (2008), a ecoformação constitui uma concepção construtivista, interdisciplinar, complexa e permanente de Educação Ambiental, que ultrapassa o ensino formal e as orientações disciplinares, ou seja, transdisciplinar.

Nessa perspectiva, com Gadotti (2001), o termo “ecoformação” surgiu com Gaston Pineau, ao aprofundar os estudos sobre a autoformação, na década de 1980,

relacionando as histórias de vida que as pessoas expressavam sobre a natureza em seu cotidiano. Ao ter origem na “pesquisa em educação permanente, a ecoformação se alimenta do paradigma ecológico, interrogando-se sobre as relações entre o ser humano e o mundo” (Gadotti, 2001, p. 91).

Já para Pineau (2004, p. 522), a “ecoformação traz como complementaridade às outras concepções uma maior ênfase nas relações recíprocas pessoa-ambiente”. Nessa relação intrínseca da pessoa com seu mundo, Pineau (2000, p. 158) alerta que o “termo ecoformação assume importância com o movimento ainda restrito de educação para o meio ambiente [...] e pretende dar destaque à reciprocidade da formação do meio ambiente”.

3. **Reflexões sobre a formação de professores**

Discutir sobre a prática docente não é uma tarefa fácil, uma vez que vivemos em uma sociedade que perpassa por mudanças de forma bastante acelerada, a qual acaba afetando o ambiente escolar e, principalmente, a prática docente. Mudanças no contexto social, histórico, cultural, no âmbito da escola, professor e alunos também influenciam nas modificações da prática pedagógica.

Assim, partindo do cenário no qual a educação está perpassada, ela se encontra frente a um sistema fortemente neoliberal, mercantilista e tecnicista que relega a formação do professor a segundo plano. Diante disto, nestas circunstâncias as discussões e debates a respeito da formação docente nos dias atuais é relevante e urgente ao se repensar a docência, assim como a necessidade de se questionar as informações que surgem diariamente diante de concepções sobre o trabalho que o professor exerce na sociedade.

Além disso, não há como fazer uma escola sem docente, assim é importante discutir sobre a função do professor como um profissional da educação que contribui para uma transformação qualitativa da sociedade, há de se considerar a importância da formação inicial e permanente do educador ou educadora.

Nessa perspectiva, os saberes dos docentes são construídos ao longo de toda uma carreira e vida do professor(a), motivo que justifica que não sejam contemporâneos uns dos outros, uma vez que são adquiridos através da experiência da atividade do professor ao longo do tempo.

Para Pimenta (2019), faz-se necessário uma formação docente fundamentada em fundamentos teóricos sólidos, para conseguir criar respostas aos desafios encontrados em sua prática docente, além de amplo e sólido conhecimento dos contextos social e político, que envolve o ensino e a dimensão humana, para que o aprender favoreça a autonomia, a criatividade, a troca de experiências e a construção e reconstrução de saberes.

De acordo com Santos (2008, p. 72) “a atual estrutura educacional, sedimentada em princípios seculares tem levado os docentes a uma prática de ensino insuficiente para uma compreensão significativa do conhecimento”, muitas vezes desconectada da vida do estudante. Assim, o mundo globalizado exige mudanças profundas e estruturais em todo o processo formativo da criança e, conseqüentemente, da formação inicial e permanente dos professores.

Uma formação permanente contextualizada e co-participativa se fazem necessárias diante do atual contexto, além de estar proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a qual propõe um “paradigma mais integrador, a um desenvolvimento e expansão da consciência, de uma criatividade empreendedora e, sobretudo, de uma educação que é a chave da mudança” (TORRE et al., 2008, p. 20).

O professor cuja formação é inconsistente e que não busca estar sempre em formação, se atualizando e aprendendo tende a restringir-se à mera reprodução dos conhecimentos adquiridos durante apenas a sua formação inicial. Dessa forma, sua prática pedagógica será limitada, pois sua formação não abarca as complexidades da realidade vivenciada pelos alunos.

Nessa perspectiva, essa fragilidade torna-se evidente em sala de aula quando o professor busca implementar práticas diferentes, sair da metodologia da aula expositiva, mas ao tentar, se depara com a ausência de embasamento teórico necessário para efetivar tais mudanças.

Nóvoa (2002) propõe, então, uma prática de reflexão que transforme a formação em um espaço de discussão, para que as contribuições singulares adquiram visibilidade e façam parte de um processo colaborativo de valorização contínua. Essa condição oportuniza o saber analisar e o saber analisar-se para buscar, no coletivo, a superação de práticas pedagógicas que não respondem às demandas da realidade educacional.

O professor para acompanhar as transformações em sala de aula e saber resolver diversas situações é preciso estar em continuidade de pesquisa, de estudo, com o objetivo de assegurar aos seus alunos novas estratégias que garantam uma educação de qualidade.

Nesse sentido, para Freire (1981, p. 88)

É preciso, contudo, salientarmos que a práxis, através da qual a consciência se transforma, não é pura ação, mas ação e reflexão. Daí a unidade entre prática e teoria, em que ambas se vão constituindo, fazendo-se e refazendo-se num movimento permanente no qual vamos da prática à teoria e desta a uma nova prática.

Ademais, é importante destacar que nas últimas décadas, o mercado educacional brasileiro passou por intenso processo de financeirização e internacionalização, bem como a concentração econômica gerada pelo controle e dominação de poder. Dessa maneira, acontece uma padronização que vem favorecer os processos de privatização da formação. Tal padronização imposta pela BNCC, com a redução e esvaziamento do currículo, da qual favoreceram essa mercantilização.

Segundo Tardif (2012)

A função dos professores não consistiria mais em formar indivíduos, mas em equipá-los tendo em vista a concorrência implacável que rege o mercado de trabalho. Ao invés de formadores, eles seriam muito mais informadores e transmissores potencialmente utilizáveis pelos clientes escolares (2012, p. 47-48).

Essa imposição de padrões tem como o objetivo de facilitar os processos de privatização da educação, uma vez que a diversidade de abordagens pedagógicas e curriculares nas diferentes redes, juntamente com a oportunidade de participação das comunidades escolares na elaboração dos projetos político-pedagógicos e a riqueza da diversidade cultural do país, se constituem obstáculos à expansão do mercado de produtos e serviços educacionais, tais como a comercialização de sistemas de ensino, pacotes de formação e treinamentos e materiais didáticos.

Para tal Freire (1992) em seu manuscrito Educação e participação comunitária diz que:

Entre 'pacotes' e formação permanente o educador progressista coerente não vacila; se entrega ao trabalho de formação. E que ele ou ela sabe muito bem entre outras coisas, que é pouco provável conseguir a criticidade dos educandos através [...] dos educadores (1992, p. 9-10).

Em perspectivas tecno-tradicionalistas, os professores se tornam meros aplicadores de prescrições didáticas eleitas por alguém, a favor de algo, o que contribui para uma prática de trabalho frágil, são ações que não viabilizam um aporte necessário para o fortalecimento dos saberes e dos fazeres dos professores e inibem um trabalho consciente e crítico.

Em diálogo abordada por Euzi Moraes por meio de participações em grupo de estudos, o Diálogo com o educador Paulo Freire, em Freire e Moraes (2000) ressaltam que:

Em lugar de formar permanentemente o corpo docente, eles escrevem guias do professor, dizendo como o professor deve funcionar com o aluno, [...] Eu me bato por uma formação constante, permanente em que a professora se assume como uma criadora e não como uma repetidora (2000, p. 15-16).

Há formações que calam, com pacotes preestabelecidos que contribuem para que os professores se adaptem, se acomodem e se ajustem aos propósitos de outros. São formações pautadas na mecanização, na aplicação, na prescrição e no uso de manuais técnicos como orientações autoritárias para a formação dos professores.

Outro ponto importante de se destacar é o período de distanciamento social, imposto pela pandemia da Covid-19, que levou os professores a reavaliarem suas abordagens e refletissem sobre seus métodos de ensino. Além disso, os professores também enfrentaram diversos desafios ao se adaptarem com às aulas remotas, o que exigiu que buscassem novas maneiras de ensinar e precisaram se reinventar, fazendo uso das ferramentas e recursos tecnológicos disponíveis.

Tal período de isolamento social deixou em destaque as lacunas na formação docente, cuja mais frequente era as limitações que muitos professores tinham em fazer uso da tecnologia em suas aulas. O contexto da pandemia para a Educação no Brasil, especificamente, nos primeiros meses do ano de 2020, reforçou o quanto deve ser crucial e emergente, rever as bases da formação de professores. Segundo Garofalo (2020):

Muitos especialistas afirmam que após a pandemia pontos precisam ser revistos na formação de professores para prepará-los para lidar com estes novos tempos e com a nova maneira de conceber a aprendizagem. Muitos professores tiveram que superar dificuldades e se reinventar para apoiar estudantes e familiares no processo cognitivo (GAROFALO, 2020).

Diante desse cenário, a formação de professores passou a ser ainda mais questionada, pois muitos docentes não conseguiram se adaptar a esse novo cenário, já que não sabiam fazer uso dos recursos tecnológicos necessários para o exercício de uma prática eficaz. Assim, a Pandemia de Covid-19 rompeu com a lógica vigente fazendo emergir a necessidade de ressignificação da dimensão profissional docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação docente, fundamentada nas perspectivas da ecoformação e da transdisciplinaridade, revela-se essencial para a construção de práticas educativas que respeitem e integrem a diversidade dos alunos. Neste contexto, é crucial que os educadores adotem abordagens que promovam a reflexão crítica e a criatividade, permitindo que suas práticas sejam mais inclusivas e significativas. Para fortalecer a atuação prática dos professores, é importante desenvolver projetos interdisciplinares que incentivem a criação de atividades que integrem diferentes áreas do conhecimento, permitindo que os alunos façam conexões entre saberes e desenvolvam uma compreensão mais holística do mundo.

Além disso, a promoção de programas de formação continuada que abordem a ecoformação e a transdisciplinaridade é fundamental para capacitar os educadores a implementar novas metodologias que valorizem a diversidade e a inclusão. A integração de tecnologias educacionais também pode facilitar a personalização do ensino, permitindo que os alunos aprendam em seu próprio ritmo e estilo, respeitando suas singularidades. Assim, criar ambientes de aprendizagem que priorizem a afetividade é outra estratégia importante, onde os alunos se sintam seguros e valorizados. Visto que, pode incluir práticas como círculos de diálogo, atividades colaborativas e espaços de escuta ativa.

Entretanto, é importante reconhecer os desafios que permeiam o uso da afetividade como ferramenta de inclusão. A afetividade, embora fundamental para o desenvolvimento de relações saudáveis e de um ambiente escolar acolhedor, pode ser complexa de implementar. Professores podem enfrentar dificuldades em equilibrar a afetividade com a disciplina. A formação docente muitas vezes não aborda de maneira adequada a importância da afetividade na prática pedagógica, o que pode levar a uma falta de preparo para lidar com as emoções dos alunos e suas próprias.

Portanto, a combinação da ecoformação e da transdisciplinaridade na formação de professores é uma resposta necessária às demandas educacionais contemporâneas. Essa integração não apenas enriquece o processo de ensino-aprendizagem, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável, onde os educadores são capacitados a enfrentar os desafios complexos do mundo atual. Em suma, a formação de professores deve ser um processo contínuo e transformador, que não apenas adapte as práticas pedagógicas às demandas contemporâneas, mas que também valorize a afetividade como um elemento central na construção de uma educação inclusiva e sustentável.

REFERÊNCIAS

CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE. CONGRESSO MUNDIAL DE TRANSDISCIPLINARIDADE. Arrábida: Portugal, 1994. Disponível em: http://www.ufrj.br/leptrans/arquivos/Arquivo_14_Carta_Transdisciplinaridade_I_CONGRESMUNDIAL.pdf. Acesso em: 17 abr. 2024.

CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Narrative inquiry: experience and story in qualitative research**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. Paz e Terra, 1999

FREIRE, Paulo. **Ação Cultural para a Liberdade e outros escritos**. 5a ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1981.

FREIRE, Paulo. (1992). *Educação e participação comunitária*. [Manuscritos do texto utilizado por Paulo Freire no] Congresso Ibero-Americano de Educación Sexual, realizado em Medellín - Colômbia de 28 a 31 de 1992 pela Asociación Colombiana de Educación Sexual (ASCOES) e o Centro Latino-americano de Asesoramiento Grupal (C.L.A.G.). Participaram do conversatório com Freire, Marcio Ruiz Schiavo e Luis Maria Aller Atucha (Argentina). Acervo Paulo Freire. Disponível em: <https://acervo.paulofreire.org/items/40cec793-5c4d-4f1e-ae41-b7b184a1d849>
Acesso em: 09 out. 2024

FREIRE, Paulo, MORAES, Euzi Rodrigues. **Diálogo com o educador Paulo Freire**. In: VENTORIM, Silvana; PIRES, Marlene de Fátima C.; OLIVEIRA, Edna Castro de. Paulo Freire: a práxis político-pedagógica do educador. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2000. p. 15-16.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra: ecopedagogia e educação sustentável. In: TORRES, Carlos Alberto. **Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI**. Buenos Aires: CLACSO, 2001. p. 81-132.

GAROFALO, D. Novas aprendizagens para formação docente com a pandemia. UOL/EOA, 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/deboragarofalo/2020/04/29/novas-aprendizagens-para-formacao-docente-com-a-pandemia.htm>. Acesso em: 09 out. 2024

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IMBERNÓN, Francisco. **Qualidade do ensino e formação do professorado**: uma mudança necessária. Tradução de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2016.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Fase de trabalho de campo. In: _____. **O Desafio do Conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 6. ed. São Paulo: HUCITEC, 2004.

MORAES, Maria Cândida. Ambientes de aprendizagem como expressão de convivência e transformação. In: MORAES, Maria Cândida; BATALLOSO NAVAS, Juan Miguel (org.). **Complexidade e transdisciplinaridade em educação**: teoria e prática docente. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010. p. 21-62.

MORAIS, M.J.S.; OLIVEIRA, J.V.; PINHO, M.J. Complexidade e transdisciplinaridade: por uma formação docente tecida na perspectiva do ser. Rev Educ. Univ. Federal Vale São Francisco, v.13, n.30, 2023.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-cheia**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução de Eloá Jacobina. 24. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018.

Morin, Edgar. **Ensinar a viver. Manifesto para mudar a educação**. Porto Alegre: Sulinas. 2015.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2011.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

NICOLESCU, Basarab. **La transdisciplinarité: Manifeste**. Paris: Éditions du Rocher, 2002

NICOLESCU, B. **O Manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 2018.

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido. Estágios supervisionados: unidade teoria e prática em cursos de licenciatura. In: CINHA, Célio da; FRANÇA, Carla Cristie de (Orgs.). **Formação Docente: fundamentos e práticas do estágio supervisionado**. Brasília: Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade; Universidade Católica de Brasília, 2019. p. 19-50.

PINEAU, Gaston. **Temporalidades na formação**. São Paulo: TRIOM, 2004.

PINEAU, Gaston. **Temporalidades na formação**. Tradução de Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: TRIOM, 2000.

PINHO, M.J.; PASSOS, V.M.A.(2018).Complexidade e Ecoformação e Transdisciplinaridade: Por uma formação docente sem fronteiras. Rev. Observatório. 4(2), 433-457. <https://pt.scribd.com/document/487724342/Complexidade-Ecoformacao-e-Transdisciplinaridade-por-uma-formacao-docente-sem-fronteiras-teoricasMaria-Jose-de-Pinho-e-Vania-Maria-de-Araujo-Passo>.

PUKALL, J.P.; SILVA, V.L.S.; ZWIEREWICZ, M. Ecoformação na educação básica: uma experiência em formação de professores. Professare, v.6, n.1, p.89-110, 2017. Disponível em: <http://periodicos.uniarp.edu.br/professare/article/view/1204/563>. Acesso em: 15 abr. 2024

RODRIGUES, L.Z.; PEREIRA, B.; MOHR, A. Recentes imposições à formação de professores e seus falsos pretextos: as bnc formação inicial e continuada para controle e padronização da docência. Rev. Bras. Pesq. Educ. Ciênc., p.1-39, 2021..

SALAMAN, D.M.A.; DA SILVA, M.P. Ecoformação como proposta na formação continuada de professores: um estudo do documento referência preparatório para a IV Conferência Nacional de Educação (CONAE-2022). Perspectivas em Diálogo, v.9, n. 21, p. 258-269, 2022.

SANTOS, Akiko. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista Brasileira de Educação**, Curitiba, v. 13, n. 37, p. 71-186, abr. 2008.

SANTOS, Akiko. Ana Cristina Souza dos; CHIQUIERI, Ana Maria Crepaldi. A dialógica de Edgar Morin e o terceiro incluído de Basarab Nicolescu: uma nova maneira de olhar

e interagir com o mundo. In: ENCONTRO ESTADUAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 3. 2008. **Anais** [...] Anápolis, 2008.

SILVA, R.G.; CATALÃO, V.M.L. Ecoformação: uma estratégia para refletir os princípios da Carta da Terra na formação humana. *Ambientalmente Sustentável*, v 2, n.20, p.1313-1330, 2015.

SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. Outra finalidade para a educação: emerge uma didática complexa e transdisciplinar. In: ZWIEREWICZ, Marlene (Org). *Criatividade e inovação no ensino superior - experiências latino-americanas e europeias em foco*. Blumenau: Nova Letra, 2013. 59-80p

TORRE et al. Decálogo sobre transdisciplinaridade e ecoformação. In: TORRE, S.; PUJOL, M. A.; MORAES, M. C. **Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação**. São Paulo: Triom, 2008.

TORRE, Saturnino de la. O poder da palavra: significado e alcance da linguagem transdisciplinar e ecoformadora. In: TORRE, Saturnino de la; PUJOL, Maria Antonia; MORAES, Maria Cândida (org.). **Transdisciplinaridade e Ecoformação: um novo olhar sobre a educação**. São Paulo: TRIOM, 2008. p. 113-140.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 13, ed. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2012

TORRE, S.; SILVA, V.L.S. Ecoformação e transdisciplinaridade na rede de escolas criativas. *Dynamis*, v.21, n.1, p.15, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.7867/1982-4866.2015v21n1p15-30>.