

## Ecoformação nos anos iniciais do ensino fundamental: a produção científica entre 2005 e 2021

Giuliana Capano<sup>6</sup>, Daniele Saheb Pedroso<sup>7</sup>, Michelle Jordão Machado<sup>8</sup>

**Resumo:** Este artigo apresenta um estudo acerca de como o campo científico discute a ecoformação nos anos iniciais do ensino fundamental. Para tanto, tem-se como objetivo geral analisar a produção científica sobre a ecoformação nos iniciais do ensino fundamental no período de 2005 a 2021. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa do tipo Estado da Arte, na qual, inicialmente, a partir do mapeamento realizado na BTDT e na CAPES, foram localizados 63 trabalhos utilizando o descritor “ecoformação”, entretanto, após análise, apenas 6 abarcavam o tema pesquisado. Como referencial teórico, foram utilizados: Morin (2000, 2017), Moraes (2015, 2021) e Pineau (2000). Os resultados das pesquisas apontam que a prática docente, na visão da ecoformação, à luz da complexidade e transdisciplinaridade, desenvolve o protagonismo dos estudantes, o que contribui para uma mudança de postura frente às questões socioambientais, para que se possa estar atento e cuidar dos problemas ambientais do nosso planeta, defender todas as formas de vida, defender o interesse dos povos, respeitar as suas tradições e a diversidade cultural. Tendo em vista que os estudantes desta faixa etária estão no início do desenvolvimento do pensamento crítico, ressalta-se a necessidade de produções científicas sobre práticas pedagógicas que abordem a ecoformação, ou seja, as experiências de convivência social e ambiental, cultural, que sustentem a vida no planeta Terra.

**Palavras-chaves:** Ecoformação. Anos iniciais do ensino fundamental. Complexidade. Transdisciplinaridade.

### Ecoformation in primary school: scientific production between 2005 and 2021

**Abstract:** This paper presents a study regarding how the scientific field discusses ecoformation in primary school. Thus, we have the general objective of analyzing the scientific production on ecoformation in primary school between 2005 and 2021. This is a qualitative, State of the Art study, in which, initially, based on the mapping done in the BTDT and in CAPES, we located 63 papers using the descriptor “ecoformation”, however, after analysis, only 6 of them addressed the researched theme. As part of the literature review, we used: Morin (2000, 2017), Moraes (2015, 2021) and Pineau (2000). The results of the studies show that the teaching practice, from the ecoformation point-of-view, in light of the complexity and transdisciplinarity, develops the leading role of students, contributing to a posture change in face of socio-environmental matters, in order for us to be aware of and defend the interests of peoples, respect their traditions and the cultural diversity. Taking into account that students in this age range are in the beginning of their critical thinking development, we highlight the need for scientific production on pedagogical practices that address ecoformation, that is, the social and environmental, cultural coexistence experiences, which sustain life on planet Earth.

**Keywords:** Ecoformation. Primary School. Complexity. Transdisciplinarity.

<sup>6</sup> Mestranda em Educação. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. E-mail: giuliana\_capano@hotmail.com

<sup>7</sup> Doutora em Educação (UFPR). Professora do programa de Pós-Graduação em educação da PUCPR. E-mail: danielle.saheb@pucpr.br

<sup>8</sup> Doutora em Educação (UCB). Assessora de Educação da UMBRASIL. E-mail: michellejm@gmail.com

## **Introdução**

À medida que as questões socioambientais se tornam cada vez mais debatidas, amplia-se a importância de construir conhecimentos que contribuam para a compreensão desta problemática. De acordo com Morin (2000), é necessário que a educação do futuro ensine a identidade terrena. Portanto, a Educação deve iniciar desde cedo um trabalho voltado para que o ser humano se enxergue como parte da natureza e também se conscientize quanto a seu bom uso.

Nesse sentido, Morin (2017) aponta a necessidade de unir a educação e vida planetária. Segundo o autor, uma das maiores problemáticas atuais da educação é que as realidades são multidimensionais e globais, enquanto os saberes são separados e fragmentados. Como profissionais da educação, é preciso contribuir para o exercício do pensamento divergente, criativo, cooperativo, solidário, multireferencial e transdisciplinar.

Portanto, defende-se que o processo de ensino e de aprendizagem deve ser permeado pelo diálogo de saberes e pela valorização dos conhecimentos dos estudantes possibilitando um olhar complexo e transdisciplinar para a formação de um cidadão planetário. Desse modo, compreende-se que a religação dos saberes não se limita à junção dos conhecimentos entre as disciplinas.

Moraes (2015) ressalta que, ao reconhecer a multidimensionalidade humana, a prática docente compreende que a realidade está atrelada à complexidade e às incertezas e que a partir delas novas propriedades ou novas emergências surgem em decorrência dos processos auto-eco-organizadores.

Nesta 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. Por isso, o presente estudo parte da seguinte pergunta: quais temáticas são abordadas nas pesquisas em Ecoformação nos anos iniciais do ensino fundamental?

A partir a referida questão, este artigo apresenta um estudo acerca de como o campo científico discute o tema da Ecoformação nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (AIEF). O intuito é contribuir para uma reflexão sobre a Ecoformação nos AIEF que promova valores éticos e que potencializa o ser humano a desenvolver atitudes responsáveis e solidárias, buscando ações conscientes e uma postura crítica na sociedade, a fim de viabilizar o desenvolvimento sustentável. Para tanto, utilizou-se como referencial teórico as contribuições de Morin (2000, 2017), Moraes (2015, 2021) e Pineau (2000).

Dos 63 trabalhos encontrados com o indicador “ecoformação”, apenas 6 se relacionam com os AIEF. Observa-se que o maior número de estudos que contemplam o tema da pesquisa

está relacionado com a prática docente dos profissionais dos anos iniciais atrelada ao desenvolvimento de projetos em escolas da educação básica em parceria com universidades, os quais proporcionam a formação docente articulada com a perspectiva complexa e transdisciplinar.

### **Ecoformação: contexto e conceituação**

De acordo com Morin (2000), é necessário que a educação do futuro ensine a estar no Planeta. Isso significa aprender a viver, a dividir e a comunicar, visando à promoção de um projeto educativo ecologicamente sustentável, humano e socialmente justo, equitativo e equilibrado. Para o autor, responder e enfrentar os desafios da globalidade e da complexidade na vida atual implicam uma educação que acabe com a disjunção entre a cultura científica e a cultura das humanidades (MORIN, 2017).

Entende-se que a educação reclama diferentes respostas para diferentes demandas, tanto sociais como políticas, culturais e humanas, provenientes do mundo contemporâneo. Entretanto, conforme Araújo, Tauchen e Heckler (2017, p. 23), percebe-se uma grande influência do paradigma simplificador nos ambientes educacionais, que se expressa desde a “[...] organização curricular com a fragmentação dos pensamentos, na ênfase nos conteúdos conceituais e procedimentais, até a prática da sala de aula com a desvalorização do diálogo e dos sujeitos como produtores de conhecimentos”.

Tendo em vista que o pensamento complexo é aquele que “não separa, mas une e busca as relações existentes entre os diversos aspectos da vida” (PETRAGLIA, 2013, p. 16), percebe-se que essa visão integra os diferentes modos de pensar, opondo-se a qualquer mecanismo disjuntivo. Por meio da complexidade, tem-se uma prática docente nutrida pelas relações dialógicas, em que o professor pode propiciar as condições necessárias para que a sua prática realmente aprimore todas as dimensões envolvidas no desenvolvimento integral dos estudantes (MORAES, 2015).

De acordo com Suanno (2014, p. 175), ecoformar é construir uma educação voltada para o desenvolvimento sustentável atrelado a valores de solidariedade e de compromisso com o planeta, possibilitando o desenvolvimento integral dos estudantes e contribuindo com uma educação:

[...] que promova interações entre o ambiente, progresso social e o desenvolvimento econômico. Isto implica pensar a preservação da vida e prover adequadas condições para todos, a criação de um ambiente saudável, acolhedor e preservado. Supõe-se um trabalho educativo pautado nas inter-relações, objetivando, ao mesmo tempo, o alcance de três objetivos: o

desenvolvimento econômico, o progresso social e a proteção ambiental para todos os seres vivos e o desenvolvimento da humanidade.

Pode-se dizer, então, que ecoformar é promover uma educação que ajude a ecologizar o pensamento a fim de poder ecologizar o saber. É religar o conhecimento das partes ao conhecimento do todo; é promover a reforma do pensamento que certamente nos ajudará a promover a reforma das instituições, a reforma da educação. Nesse caso, o papel da escola é ser, estar, sentir, pensar e agir por meio de espaços de organização de processos de construção do conhecimento e desenvolvimento da aprendizagem por meio do pensamento transdisciplinar, que é também um pensamento crítico, para a vivência da democracia, para o exercício da solidariedade e da responsabilidade ecológica e social. São espaços capazes de reafirmar uma visão humanista da educação em direção a um novo modelo de sociedade e desenvolvimento civilizacional (MORAES, 2015).

A ecoformação comporta, pois, vínculos interativos com o entorno natural e social, pessoal e transpessoal. De acordo com Gaston Pineau (2000), o processo de formação abrange uma dimensão tripolar: si (autoformação), os outros (heteroformação) e as coisas (ecoformação). Em sua teoria tripolar, Pineau propõe três movimentos:

[...] autoformação (personalização), baseada na apropriação da aprendizagem pelo próprio sujeito, de modo que este seja responsável pelos processos e os fins, para, assim, expressar o saber fazer sozinho; heteroformação (socialização), aspecto das relações sociais e culturais em que um processo contínuo de trocas com os outros propicia a apropriação de saberes; e ecoformação (ecologização), um modo de assimilar e recriar a experiência, por meio da interação com o meio ambiente físico, dando ao sujeito um sentido novo e o integrando em seu contexto. (ALMEIDA; ARONE, 2017, p. 99-100).

É nesse sentido que, como exposto até aqui, a ecoformação nos anos iniciais contribui para o desenvolvimento de uma ação formativa, integradora e sustentável, sempre em relação ao sujeito, à sociedade e à natureza. Nesse caso, o caráter de sustentabilidade somente é possível quando se estabelecem relações entre todos os elementos humanos, em uma perspectiva integral do ser humano, na qual o homem se (auto)constrói a si mesmo pela interdependência que estabelece com suas alteridades (hetero) e com o seu ambiente material (eco) (MORIN, 2015).

## Caminhos Metodológicos

A pesquisa realizada teve abordagem qualitativa que, segundo Malheiros (2011, p. 31), “busca transformar a realidade em dados que permitam sua interpretação”. Com o objetivo de identificar o panorama predominante nos estudos brasileiros sobre Ecoformação, optou-se por realizar uma pesquisa do tipo estado da arte, uma vez que possibilita sistematizar a produção em determinada área do conhecimento, além de contribuir para que o pesquisador aprenda a amplitude do que já foi produzido (ROMANOWSKI; ENS, 2006).

Esse tipo de pesquisa, segundo Romanowski e Ens (2006, p. 37), “procura identificar os aportes significativos da construção da teoria e prática pedagógica, apontar as restrições sobre o campo em que se move a pesquisa”. Para alcançar o objetivo proposto, optou-se pelo tipo de pesquisa que tem por objetivo realizar um levantamento do que se conhece sobre determinado assunto a partir de pesquisas realizadas na área.

Portanto, definiram-se como temas os principais eixos que constituem esta investigação: ecoformação nos anos iniciais do ensino fundamental, para que assim se iniciasse o levantamento nas bases de dados na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na Biblioteca de Tese e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A escolha das bases se deu pela percepção de que, ao utilizar os mesmos descritores, não foram obtidos os mesmos resultados. Ressalta-se que a pesquisa foi realizada em maio de 2022 e incluiu a busca por artigos, teses e dissertações de 2005 até o ano de 2021.

A primeira base de dados pesquisada foi a BDTD. Ao utilizar o descritor “ecoformação”, foram localizados 37 estudos. Desses, um estava duplicado, ou seja, aparecia mais de uma vez no resultado da pesquisa. Cabe destacar que 7 trabalhos foram excluídos da análise por não estarem relacionadas com a temática estudada. Concluiu-se que seria necessário aplicar esse descritor para que fosse garantida uma abrangência adequada, conforme quadro abaixo:

Quadro 1 – Categorias BDTD a partir do descritor “ecoformação”

Prática Docente	7
Grupos de Pesquisa	1
Formação Docente	13
Educação Ambiental	4
Pesquisa Bibliográfica	2
Ecopedagogia	2

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Como resultado final, identificou-se 29 estudos, dos quais apenas 4 atendem ao interesse deste trabalho, sendo três dissertações e uma tese. Entre aqueles que abordam a ecoformação nos anos iniciais do ensino fundamental, estão as dissertações de Bianco (2019), Salles (2017), Araújo (2015) e Silva (2016).

Na plataforma SciELO, ao aplicar o descritor “ecoformação”, foram localizados dois artigos, dos quais nenhum atendia aos interesses desta pesquisa: o primeiro analisa um processo de formação com profissionais de uma escola do campo de Santa Catarina e o segundo a pesquisa as diferentes dimensões formativas dos profissionais da educação dos anos finais do ensino fundamental do Equador, com o intuito de repensar as políticas públicas educativas.

A última base de dados utilizada foi a CAPES, na qual foram localizados 37 artigos com o descritor “ecoformação”. Desses, dois estavam duplicados e outro foi excluído por não abordar a ecoformação nos anos iniciais do ensino fundamental. Portanto, destacam-se os trabalhos de Jakobowski, Simão e Rausch (2019) e Torre e Silva (2015) por atenderem a temática aqui estudada.

Sendo assim, dos 63 trabalhos encontrados com o indicador “ecoformação” apenas 6 se relacionam com os anos iniciais do ensino fundamental. O que demonstra a necessidade de investigação do tema com o intuito de contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes que ultrapassem o cuidado com a natureza, possibilitando aos indivíduos (re)pensar sua visão do mundo a partir das inter-relações que estabelecerem com o meio, os objetos e as pessoas.

As categorias de análise foram elaboradas levando em consideração os objetivos da pesquisa e organizadas em: ecoformação no ensino fundamental e prática docente analisada nas pesquisas. Dessa forma, os trabalhos científicos foram analisados chegando-se aos resultados e discussões na sequência.

### **A ecoformação nos anos iniciais do ensino fundamental a partir da produção científica entre os anos de 2005 e 2021**

Partindo do pressuposto que a formação é compreendida como um processo vital e permanente, composto pela interação de novas subjetividades com os outros e com o mundo (PINEAU; GALVANI, 2012), defende-se a ecoformação como uma possibilidade educativa que abarca todas as dimensões da vida humana, mediada pela relação do homem consigo mesmo, com os outros e com o ambiente.

Tendo em vista que os anos iniciais do ensino fundamental contribuem para o desenvolvimento crítico e reflexivo dos estudantes, ressalta-se a importância da prática docente na visão ecoformativa, à luz da complexidade e transdisciplinaridade, uma vez que essa possibilita formar um ser humano íntegro em seus valores, integrado em sua multidimensionalidade, sensível, honesto, solidário e fraterno, capaz de afrontar o seu próprio destino e de construir a sua história.

Analisar a produção científica em torno da temática da Ecoformação e sua relação com a prática docente aponta para uma visão sistemática do modo como as pesquisas apreendem a evolução nessa área, bem como o que ainda não foi identificado para avançar em um processo de ensino e de aprendizado com mais sentido para nossos estudantes.

Sendo assim, relaciona-se abaixo uma síntese das principais pesquisas analisadas e seus achados:

Quadro 2 – Síntese das pesquisas e principais achados

<b>PESQUISAS</b>	<b>PRINCIPAIS ACHADOS</b>
Salles (2017) analisa as contribuições teóricas e práticas da Ecoformação na perspectiva da Educação para a Paz à formação integral dos estudantes do 5º ano de uma escola municipal da cidade de Ponta Grossa (PR). Por meio de observação, anotações diárias, gravações em áudio, fotografias e atividades escritas realizadas pelos estudantes, a autora propõe vivências ecoformadoras com o intuito de reconectar o humano e a natureza.	Sua pesquisa contribuiu para um entendimento inicial dos estudantes quanto aos conceitos prévios, ou até então inexistentes, sobre as relações ser humano/vida/natureza/sustentabilidade/paz, entre outros temas. Durante os 15 encontros propostos, percebeu-se que as atividades ultrapassavam as barreiras disciplinares, levando os estudantes, em muitos momentos, a estabelecerem conexões e reflexões com as vivências.
Araújo (2015) investigou em sua dissertação o uso do trinômio sistêmico – percepção, criatividade e ecoformação – como indicador de ecodesenvolvimento, por meio de oficinas, a fim de se construir um Projeto Político Pedagógico (PPP) para promover cenários prospectivos favoráveis ao ecodesenvolvimento na Escola Básica Municipal Pastor Faulhaber do município de Blumenau /SC.	Nas três oficinas do Projeto Novos Talentos (PNT) – subprojeto educação para o ecodesenvolvimento com enfoque interdisciplinar – promoveu-se um melhor entendimento dos estudantes em relação às ações humanas e seus processos de modificação da paisagem local, possibilitando aos estudantes vivenciar e aprender sobre ação-processo-impacto.
A tese de Silva (2016) apresenta uma ecoformação pesquisa desenvolvida com professoras e crianças em uma escola pública de ensino fundamental situada em Brasília (Distrito Federal), tendo como objetivo um processo formativo interativo baseado na Linguagem Poética e na Ecologia Humana, no	Sua pesquisa culminou em um processo de conscientização e reflexão sobre os espaços educativos, considerando a noção de cuidado como forma humana de sustentação da vida e o agir local para pensar o agir global. Esse processo contribuiu com a elaboração coletiva do Projeto Político Pedagógico da

Pensamento Complexo e nos princípios da Carta da Terra.	escola. Segundo a autora, a ecoformação oportunizou a transversalização dos conteúdos do currículo escolar e trouxe significativos resultados pelos saberes construídos.
<b>PESQUISAS</b>	<b>PRINCIPAIS ACHADOS</b>
Jakobowski, Simão e Rausch (2019) evidenciam em seu artigo as contribuições de um Projeto Criativo Ecoformador (PCE) na aprendizagem de estudantes do ensino fundamental I sobre “biodiversidade das abelhas nativas”. O PCE foi desenvolvido em uma escola pública na cidade de Massaranduba/SC e envolveu estudantes do 4º ano.	Ao analisar a prática docente que envolve a produção de texto, paródia, cálculos envolvendo a produção de mel, visita a um produtor de mel e atividades de Ciências, História e Geografia, os autores apontam que uma metodologia pedagógica que contempla o protagonismo dos estudantes promove a curiosidade, desenvolvendo a transdisciplinaridade e a ecoformação.
Torre e Silva (2015) apresentam em seu artigo as contribuições que os projetos da Rede Internacional de Escolas Criativas têm com professores do ensino fundamental, médio e superior, estudantes e comunidade, uma vez que as ações propostas visam incluir uma prática educativa que esteja atenta à qualidade de vida e às relações com o meio ambiente, comprometidas com as questões referentes às necessidades das comunidades que cercam as escolas.	Os autores apontam que as pesquisas realizadas pela rede colaboram para a formação inicial e continuada de professores numa abordagem da ecoformação, criatividade e transdisciplinaridade. O que, por sua vez, pode contribuir para a implementação de práticas inovadoras e criativas, focadas na sustentabilidade e na sociedade do conhecimento.
Bianco (2019) propôs um PCE atrelado ao conto <i>Fita Verde no Cabelo</i> , de João Guimarães Rosa. Sua pesquisa tem a pretensão de ampliar o conhecimento acerca do compromisso com as questões ambientais e sociais, por meio de atividades que envolvem a articulação entre os conteúdos curriculares e as demandas da realidade, condição que pode colaborar para o estímulo à leitura, produção e interpretação textual, na resolução de situações-problema e em outras especificidades que integram o processo de ensino e de aprendizagem.	O trabalho desenvolvido ultrapassou as folhas do livro e se tornou objeto de conhecimento amplo, instigando a criatividade, o desejo de aprender, de compartilhar conhecimentos e de resgatar valores culturais, além de ampliar o sentido das atividades voltadas para a leitura e escrita, bem como na compreensão da linguagem matemática e das ciências naturais em atividades práticas, como o plantio de flores na revitalização da escola.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Percebe-se, nas pesquisas acima, que a ecoformação, a partir da dimensão da transdisciplinaridade, se coloca como referência para um trabalho educativo que busca o diálogo dos saberes, de forma a contemplar temas atuais na comunidade escolar, por meio da interação

pedagógica com o entorno natural e social, pessoal e transpessoal, bem como do desenvolvimento humano a partir de e para a vida, em todos os seus âmbitos e manifestações de maneira sustentável. Nesse caso, busca-se sempre um cenário de aprendizagem que vai além da sala de aula, em que os processos de aprender transformam-se em experiências significativas.

O trabalho com a Ecoformação, nos anos iniciais do ensino fundamental, possibilita o estabelecimento de paralelos entre conhecimentos e vivências dos estudantes, uma vez que “como expressão do olhar transdisciplinar, nos oferece uma visão dinâmica, interativa e ecossistêmica da educação contemplando o educando como parte de um todo social e natural” (TORRE *et al.*, 2008, p. 43).

Tendo em vista que a ecoformação abriga a ideia de formação da sensibilidade humana para a compreensão maior de si, dos outros seres vivos e do mundo, uma prática docente que vise essa dimensão se caracteriza por procurar novos caminhos em direção a (re)organizações do processo de ensino e aprendizagem. Na busca da autoformação, da heteroformação e da ecoformação é possível destacar que as pesquisas analisadas demonstram que a prática transdisciplinar se funda através de projetos ecoformadores, da criatividade e da inovação na educação. No desenvolvimento das atividades inter e transdisciplinares, observa-se as potencialidades, o conhecimento e a vida aproximando-se do cenário formativo, e que, ao transcender o espaço da sala de aula, obteve-se a ecoformação.

Como exposto até aqui, os projetos executados nas pesquisas apresentadas estimularam uma visível diferença no planejamento didático dos professores (BIANCO, 2019). As diferentes atividades analisadas nas pesquisas propõem o trabalho de conhecimentos contextualizados entrelaçando todas as disciplinas (TORRE; SILVA, 2015), bem como o protagonismo destes por meio de atividades significativas (JAKOBOWSKI; SIMÃO; RAUSH, 2019). Além de contribuírem para mudanças no PPP de algumas instituições participantes, como é o caso de Silva (2016) e Araújo (2015), também é possível perceber uma mudança de postura dos estudantes frente às questões socioambientais (SALLES, 2017).

### **Considerações finais**

Em um estudo do tipo estado da arte são realizados levantamentos das perspectivas da área de conhecimento estudada com a finalidade de diagnosticar as temáticas abordadas, o que contribui para novos estudos dentro da mesma área, além de permitir que o próprio pesquisador aprofunde seu conhecimento e organize suas informações sobre o tema de estudo.

Da análise do conteúdo dos 63 estudos analisados que abordavam a Ecoformação, apenas 6 estudos contemplaram o trabalho nos AIEF, localizados nas bases de dados da BDTD e CAPES. Destaca-se, no entanto, que eles estimularam uma visível diferença no planejamento didático dos professores e no Projeto Político Pedagógico das instituições participantes. Além de trabalharem com conhecimentos contextualizados entrelaçando todas as disciplinas, os projetos desenvolveram o protagonismo dos estudantes, contribuindo para uma mudança de postura frente às questões socioambientais.

Esta pesquisa também permitiu a identificação de uma preocupação com a pouca produção acadêmica nessa área, tendo em vista que os estudantes dos anos iniciais estão em uma faixa etária de início do desenvolvimento crítico e reflexivo. Portanto, ressalta-se a necessidade de investigação do tema com o intuito de contribuir para uma educação em uma perspectiva que visa formar cidadãos que compreendam a complexidade dos elementos que compõem as relações estabelecidas entre sujeito, ambiente e sociedade.

### **Referências**

ALMEIDA, C. R. S.; ARONE, M. **Autoformação, condição humana e dimensão estética.** *EccoS: Revista Científica*, n. 43, p. 97-113, 2017.

ARAÚJO, D. E. B. **Percepção, criatividade e ecoformação como indicadores sistêmicos para a construção do ecodeenvolvimento:** estudo de caso da Escola Básica Municipal Pastor Faulhaber, Blumenau (SC). Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Centro de Ciências Humanas e da Comunicação, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2015.

ARAÚJO, R. R.; TAUNCHEN, G.; HECKLER, V. Currículo e formação de professores: da simplificação ao pensamento complexo. **Revista Ensino & Pesquisa**, v. 15, n. 1, p. 65-93, 2017.

BIANCO, M. **Arte literária e a ecoformação:** a linguagem em perspectivas inter e transdisciplinar. Dissertação (Mestrado em Ciências da Linguagem) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2019.

JAKOBOWSKI, S. H; SIMÃO, V. L; RAUSCH; R. B. Contribuições de um projeto criativo ecoformador à aprendizagem de crianças do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia**, v. 1, n. 22, p. 25-40, 2019.

MALHEIROS, B. T. **Metodologia da Pesquisa em Educação.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente.** Campinas: Papyrus, 2015.

MORAES, M. C. **Paradigma Educacional Ecológico:** Por uma nova ecologia da aprendizagem. Rio de Janeiro: Wak, 2021.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

MORIN, E. **Ensinar a Viver: Manifesto para mudar a educação**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

PETRAGLIA, I. **Pensamento complexo e educação**. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

PINEAU, G. **Temporalités en formation: vers de nouveaux synchroniseurs**. Paris: Anthropos, 2000.

PINEAU, G.; GALVANI, P. Experiências de vida e formação docente: religando os saberes – um problema paradigmático mais do que programático. *In: MORAES, M. C.; ALMEIDA, M. C. (org.). Os sete saberes necessários à educação do presente: por uma educação transformadora*. Rio de Janeiro: Wak, 2012. p. 185-204.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte”. **Diálogos Educacionais**, v. 6, n. 6, p. 37-50, 2006.

SALLES, V. O. **Ecoformação e educação para a paz: intervenções ecoformadoras nos anos iniciais do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017.

SILVA, R. G. **AnElos ecopedagógicos entre a complexidade e a carta da terra: invenções criativas no cotidiano escolar**. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

SUANNO, J. H. Ecoformação, Transdisciplinaridade e Criatividade: a escola e a formação do cidadão do século XXI. *In: MORAES, M. C.; SUANNO, J. H. O pensar complexo na educação: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade*. Rio de Janeiro: Wak, 2014. p. 171-182.

TORRE, S.; SILVA, V. L. Ecoformação e transdisciplinaridade na Rede de Escolas Criativas. **Revista Dynamis**, Blumenau, v. 21, n. 1, p. 15-30, 2015.

TORRE, S. *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. p. 19-59.