

Ecoformação, Transdisciplinaridade e a Horta: aliadas para o desenvolvimento pleno nos anos iniciais do Ensino Fundamental

Eco-training, Transdisciplinarity and the Garden: allies for full development in the early years of Elementary Education

Claudinéia Aparecida Alves Buch¹
<https://orcid.org/0000-0002-4270-1441>

Caroline Elizabel Blaszkó²
<https://orcid.org/0000-0002-9741-2823>

Nájela Tavares Ujiie³
<https://orcid.org/0000-0003-3405-4894>

Recebido em: 06 mar. 2024.
Aceito em: 19 mar. 2024.

RESUMO

A ecoformação tem articulação tríade homem-natureza-sociedade, com intuito do alcance de uma educação ambiental e sustentável. A transdisciplinaridade é o estudo do todo, dentre e entre as disciplinas, em suas nuances, relações e correlações. A horta é um âmbito sistêmico global, espaço-tempo vivo, laboratório de aprendizagens. Por essa via, o artigo apresentado tem configuração metodológica por um estudo teórico-bibliográfico, o qual conceitua e define ecoformação, transdisciplinaridade e a horta na escola, como cenário potencial para o processo ensino-aprendizagem dos anos iniciais do ensino fundamental, tendo por objetivo a formação integral dos estudantes numa correlação biófila. Assim, evidencia a horta na escola de anos iniciais do ensino fundamental como um espaço dinamizador de ensino-aprendizagem e de formação integral do estudante, ao passo que envolve a ação conjunta entre estudantes, professores e comunidade escolar por meio de práticas transdisciplinares e ecoformadoras.

¹ Mestre em Educação Básica (UNIARP). Professora da Rede Pública Municipal de União da Vitória-PR. E-mail: claudineiabuch597@gmail.com.

² Doutora em Educação (PUCPR). Professora Adjunta da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campus Pantanal (UFMS/CPAN) e do Mestrado Profissional em Educação Básica, da Universidade do Vale do Rio do Peixe (UNIARP). E-mail: carolineblaszko2023@gmail.com.

³ Doutora em Ensino de Ciências e Tecnologia (UFPR). Professora Adjunta do Colegiado de Pedagogia e do Programa de Pós-Graduação em Ensino: Formação Docente Interdisciplinar (PPIFOR), da Universidade Estadual do Paraná, Campus Paranaíba (UNESPAR-Pvaí). E-mail: najelaujiie@yahoo.com.br.

Palavras-chave: Ecoformação. Transdisciplinaridade. Horta. Anos Iniciais.

ABSTRACT

Ecotraining has a man-nature-society triad articulation, with the aim of achieving environmental and sustainable education. Transdisciplinarity is the study of the whole, within and between disciplines, in their nuances, relationships and correlations. The garden is a global systemic scope, living space-time, a learning laboratory. In this way, the article presented has a methodological configuration through a theoretical-bibliographical study, which conceptualizes and defines eco-training, transdisciplinarity and the garden at school, as a potential scenario for the teaching-learning process in the initial years of elementary school, with the objective the comprehensive training of students in a biophilic correlation. Thus, it highlights the garden in early years schools as a space that stimulates teaching-learning and comprehensive student training, while involving joint action between students, teachers and the school community through transdisciplinary and eco-training practices.

Keywords: Ecotraining. Transdisciplinarity. Vegetable garden. Early Years.

INTRODUÇÃO

No bojo deste artigo temos um estudo teórico-bibliográfico que prima por definir e discorrer sobre ecoformação, transdisciplinaridade e horta. “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL, 2012, p. 50). Assim, a discussão e articulação textual se forja na busca de fontes primárias e secundárias que possam respaldar o percurso e processo de configuração de base referencial e conceitual no que tange o escopo de debate, o qual é parte integrante da pesquisa de mestrado da primeira autora recentemente defendida intitulada *Projeto Criativo Ecoformador a Horta: cenários e práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental*.

Com intento de clarificar conceitos e definições empreendemos esforços de realização de busca, seleção da informação, leitura analítica e sistematização de nossas descobertas em correlação a ecoformação, a transdisciplinaridade e a horta, as quais são apresentadas na tessitura textual em três seções consecutivas, sendo a primeira dedicada a apresentar as concepções e aportes teóricos da ecoformação e transdisciplinaridade, a segunda articula a horta como cenário ecoformador e

transdisciplinar e a terceira dará ênfase em tecer ponderações tangíveis em relação a pesquisa e os contributivos diretos a formação integral dos anos iniciais do ensino fundamental.

PRESSUPOSTOS TEÓRICOS: ECOFORMAÇÃO E TRANSDISCIPLINARIDADE

A ecoformação tem articulação tríade homem-natureza-sociedade, pensada e refletida com a finalidade de atuar no desenvolvimento, individual e coletivo, dos valores sociais e a necessidade da conservação do meio ambiente, pensado em sua totalidade e de forma perene, uma educação ambiental e sustentável, responsável e responsiva no que tange a relação biofila do homem com o meio ambiente.

O termo ecoformação propõe uma teoria tripolar de Educação Ambiental e, desse modo, amplia a dimensão e o alcance dos processos educativos (ambiental e permanente) redimensionando-os nos termos da trindade humana e da teoria dos três mestres. A noção de trindade humana pressupõe que o homem se constrói sob um triplo pertencimento: à sua individualidade, à sua espécie, à sua sociedade (SILVA, 2008, p. 98).

Salientamos como na citação de Silva (2008) que todos os seres humanos se constroem através de ações dele com ele mesmo, ele em relação a seus pares e com a sociedade. Nesse sentido, a ecoformação respaldada na teoria dos três mestres do filósofo Jean-Jacques Rousseau (homem, outros, coisas) e na trindade humana (indivíduo, sociedade, espécie) com respaldo em Edgar Morin e a teoria da complexidade.

Conforme Silva (2008, p. 102) pontua:

Da forma como entendemos, a Ecoformação constitui um campo epistemológico inovador de Educação Ambiental, cuja virtuosidade é a de fazer dialogar com os sistemas cognitivos emergentes (Teoria da Complexidade), sistemas teóricos da tradição filosófica (Rousseau) e saberes da vivência (conhecimentos não científicos). Desse diálogo resultam, como foi possível constatar, sínteses híbridas que revitalizam e renovam o entendimento dos problemas e dos processos educativos socioambientais.

Assim, a Ecoformação traz à tona problemas socioambientais, onde é plausível trabalhar e promover soluções provenientes dessa problemática com os estudantes pautado na articulação de saberes de experiência constituídos e conhecimentos científicos. A ecoformação apresenta características que determinam a relação entre o sujeito, à sociedade e a natureza. Conforme Torre (2008) ressalta:

a) vínculos interativos com o entorno social e natural, pessoal e transpessoal; b) desenvolvimento humano a partir da vida e para a vida, em todos os seus âmbitos e manifestações de maneira sustentável; c) caráter sistêmico e relacional que nos permite entender a formação como redes relacionais e campos de aprendizagem; d) caráter flexível e integrador das aprendizagens, tanto pela sua origem multissensorial e interdisciplinar, como por seu poder polinizador; e) primazia de princípios e valores de meio ambiente que consideram a Terra como um ser vivo (TORRE, 2008, p. 21-22).

Vislumbrando as características descritas por Torre (2008) podemos indicar a importância de trazermos para o espaço escolar a Ecoformação, visto que ela integra o ser humano e o meio onde está inserido, promovendo desta forma uma religação com a sua origem (natureza e sociedade).

Sobre os aspectos mencionados Torre e Zwierewicz (2013) alerta que é preciso romper com algumas convicções que muitos de nós, professores, temos com relação à educação: os currículos prescritos, a atenção voltada mais aos conteúdos do que nos estudantes, a supervalorização de algumas disciplinas, como Português e Matemática e o valor à nota como principal índice de desempenho escolar, visto que os estudantes possuem diversos saberes singulares e coletivos que devem ser valorizados com igualdade e equidade para construção e apropriação de conhecimentos duradouros.

No entanto, não é simples mudar convicções e transformar a educação. Nesta direção Pineau (2008) afirma que para haver efetivamente essa mudança na instituição escolar, os educadores precisam se atualizar e buscar novas metodologias de ensino, valorizando os estudantes para que se tornem protagonistas no decorrer dos processos de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, Pineau (2008) defende uma formação docente a partir da transdisciplinaridade que se converte em ecoformação, ou seja, uma formação integradora daquilo que está ao nosso redor. Aspecto valorizado por Ujiie (2019)

quando discorre e defende uma formação continuada de professores em contexto, que faz alinhamento entre a realidade, saberes docentes (disciplinares, curriculares e experienciais) e abordagem CTS (ciência-tecnologia-sociedade).

Por essa via, o percurso formativo além da articulação entre os três níveis complementares: a autoformação (relação consigo mesmo), a heteroformação (relação com o outro) e a ecoformação (relação com o meio ambiente), contempla a comunhão entre educadores e educandos para a resolução do problema e a construção do conhecimento (FREIRE, 1996).

Frente ao exposto, podemos evidenciar a importância da ecoformação no ambiente escolar, possibilitando articular conhecimentos que vão além do aspecto cognitivo, abrangendo a relação do ser humano consigo mesmo, com a natureza e com o meio ambiente onde está inserido, podendo desta forma transformar o que está a sua volta de maneira saudável e sustentável.

Para Mallart (2008, p. 235) a ecoformação possibilita “[...] uma educação para o compromisso com a Terra em escala planetária, em sentido amplo”, ou seja, a ecoformação permite ao professor no decorrer de suas ações e práticas educativas ir além dos cuidados com o meio ambiente, ou seja, ultrapassar os muros da escola.

Nesse intento pontuamos que a ação educativa possui como intencionalidade trabalhar o entorno, valorizar todas as disciplinas, oportunizar um trabalho com metodologia ativa, provocar todos os agentes na resolução dos problemas oriundos da realidade ambiental. Desse modo, o professor estará oportunizando aos estudantes um aprendizado ativo, participativo, reflexivo através de debates, experimentações e argumentações levantadas pelos próprios estudantes.

Torre (2008) ressalta a educação precisa ser pensada como um processo de transformação, considerando que ela é sustentável, interativa, comprometida, consciente, social e planetária. Neste íterim, é necessário que a ecoformação possa permear as ações no contexto educacional, visto que possui um papel relevante quando se trata nas questões planetárias e sociais.

Torre (2008, p. 43) afirma que “[...] a ecoformação como expressão do olhar transdisciplinar nos oferece uma visão dinâmica, interativa, ecossistêmica da educação, contemplando ao educando como parte de um todo social e natural”. No enfoque da ecoformação Torre e Zwierewicz (2009, p.155) destacam que “Uma das

possibilidades de trabalho criativo, apresentada pela ecoformação, é o trabalho por projetos, que: “[...] é uma alternativa na qual se parte de necessidades, interesses e problemáticas concebidas pelos estudantes e demais pessoas envolvidas [...]”.

O trabalho com projetos possibilita que a problemática seja apresentada pelos estudantes e o professor pratique a escuta atenta, ou seja, ouvir os anseios dos estudantes e oportunizar a todos encontrarem soluções para sua problemática, certamente sentirão valorizados e estimulados a colocarem em práticas sua criatividade, visto que a mesma emerge diante das dificuldades do contexto.

O trabalho com projetos é para Torre e Zwierewicz (2009), uma proposta de ensino que leva em consideração os interesses e necessidades tanto dos estudantes, quanto dos professores, de modo a promover uma aprendizagem significativa para a vida. Pineau (2008) explica que a ecoformação traz como complementaridade em relação às outras concepções, ênfase maior voltada para as relações recíprocas entre pessoa-ambiente.

Segundo Zwierewicz, Simão e Silva (2019) apontam:

Os cenários ecoformadores são entornos acessíveis ou criados, preferivelmente, de forma colaborativa e que estimulam a interação e o protagonismo na realização de vivências/experiências para valorização das relações consigo mesmo, com o outro e com o meio natural e social (ZWIEREWICZ; SIMÃO; SILVA, 2019, p. 85).

Dessa forma ressalta que privilegiar a ecoformação na prática pedagógica corrobora para que os estudantes possam acessar, aprofundar, construir e difundir conhecimentos e soluções em conexão com a realidade. Pensando nesse princípio, trabalhar de maneira ecoformadora favorece elencar conteúdos e ações condizentes com a realidade do estudante de maneira humanizada e transdisciplinar.

Historicamente, o desafio de pensar a partir da transdisciplinaridade foi proposto por Piaget em 1970, durante a apresentação do filósofo durante o I Seminário Internacional sobre Inter e Pluridisciplinaridade, na Universidade de Nici (SUANNO, 2011). O prefixo ‘trans’, que Nicolescu (2018, p.53) atribui como significado como sendo “aquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina”.

Piaget ao utilizar o termo transdisciplinaridade, já demonstrava preocupação com a educação, mas aquela educação voltada para o ser humano, pois devemos pensar que o ser humano é complexo e que a transdisciplinaridade favorece uma educação mais completa e sem fragmentação, pela via da complexidade.

Neste enfoque, destaca-se que:

A didática transdisciplinar favorece o pensamento que religa os acontecimentos, processos e fenômenos, que reconhece as contradições e dialoga com elas [...] valoriza os processos de formação integral, ou seja, processos em suas múltiplas dimensões – autoformadora, heteroformadora e ecoformadora [...] trabalha o ensino e a aprendizagem com base em uma dinâmica sincrônica e diacrônica, autoeco-organizadora, articulando os diferentes estruturantes da mediação pedagógica. (MORAES; NAVAS, 2015, p. 160-161).

Assim, no contexto educacional é possível trabalhar de forma transdisciplinar abordando os conhecimentos de maneira conectada e sistêmica de modo que ocorram conexões entre saberes, envolvendo múltiplas dimensões, aproximando o estudante da realidade. Ao desenvolver as práticas pedagógicas de modo transdisciplinar, pode-se estimular o protagonismo dos estudantes, a criatividade e a autonomia.

No viés transdisciplinar, o professor é considerado um profissional que não é único detentor do conhecimento, pois passou a ser um mediador e incentivador no processo de ensino e aprendizagem, valorizando os saberes dos estudantes, fazendo uso diversificado de recursos naturais, tecnológicos e sustentáveis para potencializar a prática pedagógica. Como podemos ressaltar a importância de trabalhar nas perspectivas das transdisciplinaridades no âmbito educacional:

Um dos motivos para se trabalhar com a transdisciplinaridade em educação é a necessidade de praticarmos uma ética da e para a vida, que seja capaz de reintegrar o cosmo, o ser humano e a vida, resgatando assim o espírito de solidariedade, de gratidão e de respeito pela vida e por todos os seres. E mais, para evitar o papel homogeneizador da escola tradicional, pois o fracasso escolar também está associado à desarticulação entre cultura escolar e cultura individual e social. O pensar complexo e transdisciplinar valoriza a inclusão e não a exclusão, reconhece e valoriza as práticas sociais inclusivas e participativas, e trabalha na perspectiva de uma educação intercultural (MORAES, 2008, p.185).

O trabalho com a transdisciplinaridade possibilita a flexibilização e articulação entre os saberes, o resgate dos valores como solidariedade, respeito, também enfoca a necessidade de desenvolver práticas inclusivas que priorizem o acesso ao conhecimento com igualdade e equidade a todos os estudantes.

Segundo Nicolescu (2018), é necessário olhar e compreender o mundo para melhorar o nosso próprio futuro, visto que as nossas atitudes influenciarão o nosso futuro, quando nos referimos ao futuro estamos alertando para uma mudança de comportamento se preocupando com tudo o que nos cerca. “[...] O ensino permeado na transdisciplinaridade visa transformar a educação no século XXI” onde realmente o estudante possa aprender através de suas experimentações, invenções, criações e ações além dos muros escolares. (NICOLESCU, 2018, p.51).

Assim, reiteramos o quanto a ecoformação e a transdisciplinaridade são benéficas a formação humana de educadores e educandos, alinhados as demandas da contemporaneidade e a ação cidadã no planeta, deste modo na seção subsequente trazemos a horta como espaço educativo e formadora perspectiva debatida para os anos iniciais do ensino fundamental.

HORTA COMO ESPAÇO ECOFORMADOR TRANSDISCIPLINAR NOS ANOS INICIAIS

Para Gadotti (2003), a horta é um espaço permeado de vida que pode ser explorado de várias formas, contribuindo para múltiplas aprendizagens. Neste sentido, Gadotti (2003, p. 62) considera que:

Um pequeno jardim, uma horta, um pedaço de terra, é um microcosmos de todo o mundo natural. Nele encontramos formas de vida, recursos de vida, processos de vida. A partir dele podemos reconceitualizar nosso currículo escolar. Ao construí-lo e cultivá-lo podemos aprender muitas coisas. As crianças o encaram como fonte de tantos mistérios! Ele nos ensina os valores da emocionalidade com a Terra: a vida, a morte, a sobrevivência, os valores da paciência, da perseverança, da criatividade, da adaptação, da transformação, da renovação.

Essa ecovisão da horta como cenário de aprendizagem nos anos iniciais resulta no desenvolvimento de práticas transdisciplinares e ecoformadoras.

Transdisciplinares porque envolvem o que está entre as disciplinas, além das disciplinas e através das disciplinas, como afirma Nicolescu (2018). Ecoformadoras porque põe em prática os conteúdos/conceitos curriculares e disciplinares, também, o que não está, necessariamente, previsto nas ementas dos componentes curriculares, saberes experienciais, bem como conhecimentos procedimentais e atitudinais.

O planejamento, a construção ou revitalização de uma horta escolar pode se configurar num laboratório vivo ao ar livre para as aulas de Matemática, Ciências Naturais, Geografia, Português, Artes e outras. Segundo Arenhaldt (2012, p. 04):

Os estudantes podem aprender vivenciando na prática, temas e assuntos como medidas de área, grandezas e medidas, espaço e forma, recursos naturais, água e solo, constituição e nutrientes do solo, espécies vegetais e desenvolvimento das plantas, luminosidade, temperatura, fotossíntese, insetos, nutrição, alimentação.

Assim, a transdisciplinaridade valoriza o ser humano na sua integralidade englobando os pensamentos, sentimentos, sensações e intuição, pois somos seres complexos e ativos. Para Silva (2008, p.102) a ecoformação exerce um papel fundamental, favorecendo que “[...] o contato formador com as coisas, com os objetos e com a natureza [...] possa ser formador de outras ligações, em especial das ligações humanas”.

A horta na escola de anos iniciais pode se transformar em um cenário ecoformador, sendo destacada a importância da mediação do professor, possibilitando aos alunos o contato com as coisas, objetos e a natureza, potencializando a relação dialógica no sentido de pensar na problemática, em questões geradoras e ações para transformar os espaços de forma ecoformadora.

De acordo com Morin (2015) tanto a transdisciplinaridade como a ecoformação são fundamentais para as práticas pedagógicas comprometidas com o bem viver. Ou seja, uma forma de viver comprometida com a realidade presente, com o bem-estar e a solidariedade universal. Essa forma de viver pode ser impulsionada pelas escolas quando vincula a aprendizagem dos conteúdos/conceitos a ações comprometidas com a vida individual e coletiva, com a preservação do meio ambiente.

As práticas pedagógicas pautadas na perspectiva da transdisciplinaridade e ecoformação mostram-se bem-sucedidas para os processos de ensino e aprendiza-

gem e para o desenvolvimento integral do educando. As respectivas perspectivas trazem contributos para o desenvolvimento intelectual, mas também para as dimensões relacional, afetiva, psicológica, física e cultural.

De acordo com Camargo (2019) para os alunos do Ensino Fundamental um cenário como a horta é provável que se torne um local de diversão, exploração, sensorial, entretanto para o acadêmico de ciências sociais, pode ser um espaço de edificação de experimentações e novos delineamentos de reflexionar sobre o ensinar. A horta é um espaço ecoformador potente, um referencial de ensino, e pode ser importante nos diversos níveis de ensino, desde que haja mediação dialógica do educador para potencializar desenvolvimento e formação dos estudantes.

No sentido de um referencial de ensino, tracejado na autonomia Torre e Zwierewicz (2009) evidenciam que:

[...] um referencial de ensino e de aprendizagem baseado na autonomia, na transformação, na colaboração e na busca do desenvolvimento integral da pessoa. Parte dos interesses dos discentes, busca a relação com os conteúdos, transcende o mero conhecimento, promove atitudes colaborativas e é flexível, considerando as necessidades que surgem durante o seu desenvolvimento. Entre suas prioridades, encontram-se questões voltadas para o desenvolvimento de competências, valores, estímulos à iniciativa, à originalidade, à imaginação, ao espírito de busca, à capacidade de ajustar os objetivos sem perder a meta. Os conteúdos são instrumentos dos objetivos e não o inverso (TORRE, ZWIEREWICZ, 2009, p. 155-156).

A ecoformação, em sintonia com a transdisciplinaridade, corrobora para superar as práticas pedagógicas mantidas em cativeiros disciplinares, demonstrando que é preciso superar e inovar nossas práticas pedagógicas. Com relação à educação transformadora, Torre e Zwierewicz (2013, p. 13) enfatiza:

[...] que vão mais adiante do lugar do qual partem (transcendem), que dão mais do que têm e ultrapassam o que delas se espera (recriam), que reconhecem o melhor de seus estudantes e professores (valorizam), que crescem por dentro e por fora, buscando em tudo a qualidade e a melhora (transformam).

Para Zwierewicz (2011) é fundamental um olhar ampliado para ver o global e as teias de conexões estabelecidas entre no individual, social e ambiental, valorizan-

do o bem comum. Desse modo, a conectividade entre ambas as partes: individual, social e ambiental é importante, pois promoverá através de ações conjuntas o bem comum e não deixando de lado questões ambientais e planetárias, isso reafirma o compromisso de se trabalhar coma transdisciplinaridade e a ecoformação.

A horta na escola de anos iniciais é, pois, um espaço dinamizador de ensino-aprendizagem e do desenvolvimento integral do estudante, ao passo que envolve a ação conjunta entre estudantes, docentes e comunidade escolar por meio de práticas transdisciplinares e ecoformadoras. O explicitado ganha respaldo nas pesquisas e debates fomentados por Carvalho (2016), Camargo (2019), Peruzzo (2020), Silva (2020), Schmitt (2021) e Lorenzi (2022).

Uma vez que as pesquisas supra-mencionadas sobre a Horta evidenciam a importância pedagógica dessa espacialidade como espaço potencializador de investigação e alfabetização científica, âmbito de mobilização de saberes e histórias de vida, espaço de educação geográfica, espaço de vivência e conectividade com a natureza, hortas escolares como espaço problematizador e solucionador de questões ambientais, horta urbana como espaço de vivência e experiência, escopo de agroecologia e educação em plenitude.

A escola dos anos iniciais precisa ressignificar suas ações em coaduno com os professores que precisam rever suas práticas pedagógicas, para que a educação tenha alinhamento ao novo milênio e a formação integral. Enfim, “pensar sobre o ensino inovador dentro de uma postura educativa transdisciplinar demanda um olhar aberto, flexível, crítico” (DITTRICH, 2011, p. 109) que possamos alçar voos no alcance deste objetivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ecoformação tem articulação tríade num percurso de autoformação (relação consigo mesmo), a heteroformação (relação com o outro) e a ecoformação (relação com o meio ambiente), com intuito do alcance de uma educação ambiental e sustentável. A transdisciplinaridade é o estudo do todo, dentre e entre as disciplinas, em suas nuances, relações e correlações. A horta na escola é um âmbito sistêmico

global, espaço-tempo vivo, laboratório de aprendizagens potencial e articulador de todas as áreas do conhecimento.

Assim, a ecoformação, a transdisciplinaridade e horta escolar são aliadas potentes e potenciais a formação integral dos estudantes nas escolas de anos iniciais, desde que possua apoio da gestão escolar, compromisso e comprometimento dos agentes engajados com a educação, estudantes, professores e comunidade escolar.

Destarte é essencial assumir o compromisso com todos, sem distinção, ao promover ações que valorizem a formação integral e o conhecimento transdisciplinar e ecoformador, em busca de uma educação de qualidade, alinhadas as demandas do século XXI. Em sentido real, a educação precisa assumir comprometimento planetário e solidariedade universal nos dias de hoje, bem síntese, a escola pode e deve proporcionar atividades significativas para que os estudantes possam se desenvolver de forma global e para que se tornem adultos criativos, críticos e preocupados com um mundo melhor.

REFERÊNCIAS

ARENHALDT, Rafael. **Horta escolar: uma estratégia pedagógica de EcoAlfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2012 (Projeto de Pesquisa). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Colégio Aplicação Departamento de Humanidades Área das Séries Iniciais. Porto Alegre, 2012.

CAMARGO, Camila. **História de vida em uma horta escolar: reflexões sobre os fazeres em educação em Geografia**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

CARVALHO, Núbia Patielle Assis. **Horta Escolar: Contribuições da interdisciplinaridade e de atividades investigativas para a alfabetização científica**. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Goiás, 2016.

DITTRICH, A criatividade na teoria do corpo - criante; um ponto de partida à transdisciplinaridade e à inovação no ensinar. *In*: TORRE, Saturnino de la; ZWIEREWICZ, Marlene; FURLANETTO, Ecleide Cunico (coord.). **Formação Docente e Pesquisa Transdisciplinar: Criar e Inovar com outra consciência**. 2011. Nova Letra, Gráfica & Editora, Blumenau, 2011. p.99-122.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Editora Athas S.A., 2012.

LORENZI, Karina Smaria de. **Em diálogo: As hortas e a agroecologia em unidades educativas do Bairro Armação do Pântano do Sul- Florianópolis**. 2022. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis, 2022.

MALLART, Joan. Ecoformação: Além da educação ambiental. In: TORRE, Saturnino de la.; PUJOL, Maria Antonia.; MORAES, M. C. **Transdisciplinaridade e Ecoformação: um novo olhar sobre a educação**. São Paulo: Triom, 2008. p. 235-260.

MORAES, Maria Cândida. **Ecologia dos saberes: complexidade, transdisciplinaridade e educação: novos fundamentos para iluminar novas práticas educacionais**. São Paulo: ProLíbera, 2008.

MORAES, Maria Cândida; NAVAS, Juan Miguel Bataloso (Colab.). **Transdisciplinaridade, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos**. Campinas: Papirus, 2015.

MORIN, Edgar. **Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação**. Trad. Edgar de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. Trad. Lúcia Pereira de Souza. 3. ed. São Paulo: TRIOM, 2018.

PERUZZO, Marcela Pesci. **Histórias de vida em uma horta escolar: reflexões sobre fazeres em educação em geografia**. 2020. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, Brasília (DF), 2020.

PINEAU, Gastão. Estratégias Universitárias de Investigação Transdisciplinar em Formação. In: TORRE, Saturnino de la.; PUJOL, Maria Antonia.; MORAES, M. C. **Trans-disciplinaridade e Ecoformação: um novo olhar sobre a educação**. São Paulo: Triom, 2008.

SCHMITT, Lilian Alves. **Aprender na horta urbana: práticas e experiências em comunidade**. 2021. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

SILVA, Ana Tereza Reis. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 18, p. 95-104, jul./dez. 2008. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/13428> Acesso em: 21 abr. 2022.

SILVA, Aline Fabiane da. **Determinantes da pesquisa e continuidade das hortas escolares em São Carlos- SP segundo diretores e professores municipais**.2022. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, São Paulo, 2022.

SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. Universidade em contexto de supercomplexidade: Práticas pedagógicas em movimento. *In*: TORRE, Saturnino de La; ZWIERE-WICZ, Marlene; FURLANETTO, Ecleide Cunico. **Formação docente e pesquisa transdisciplinar - criar e inovar com outra consciência**. Blumenau, p. 201- 218, 2011.

TORRE, Saturnino de la. **Dialogando com a criatividade**. São Paulo: Madras, 2008.

TORRE, Saturnino de la; ZWIEREWICZ, Marlene e TORRE, Saturnino de la. **Uma escola para o século XXI: Escolas criativas e resiliências na educação**. Florianópolis: Editora Insular, 2009.

TORRE, Saturnino de la; ZWIEREWICZ, Marlene. Projetos Criativos Ecoformadores. *In*: TORRE Saturnino de la; ZWIEREWICZ, Marlene; (Org.). **Uma escola para o século XXI: escolas criativas e resiliência na educação**. Florianópolis. p. 153-176, 2013.

UJIIE, Nájela Tavares. **Abordagem CTS e Formação de Professores em Contexto: asserção, ação interdisciplinar e educação da infância**. Curitiba-PR: CRV, 2019.

ZWIEREWICZ, Marlene. Formação Docente transdisciplinar na metodologia dos projetos criativos ecoformadores. *In*: TORRE, Saturnino de la; ZWIEREWICZ, Marlene; FURLANETTO, Ecleide Cunico (coord.). **Formação Docente e Pesquisa Transdisciplinar: Criar e Inovar com outra consciência**. 2011. Nova Letra, Gráfica & Editora, Blumenau, 2011. p.141-158.

ZWIEREWICZ, Marlene; SIMÃO Vera Lúcia; SILVA, Vera Lúcia de Souza (Org). **Ecoformação de Professores com Polinização de Escolas Criativas**. Caçador: UNIARP, 2019.