

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PROJETOS ESCOLARES COMO POSSIBILIDADE DE TRANSVERSALIZAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

TEACHER TRAINING: SCHOOL PROJECTS AS A POSSIBILITY OF TRANSVERSALIZING ENVIRONMENTAL EDUCATION INTO BASIC EDUCATION

Fernanda Seidel Vorpagel¹

Cláudia Da Silva Cousin²

Leidy Gabriela Ariza Ariza³

RESUMO

Este artigo refere-se a um estudo embasado pela pesquisa qualitativa, com abordagem fenomenológica e hermenêutica, tendo como questão de pesquisa: o que é isso que se mostra de Educação Ambiental Crítica e Transformadora nas narrativas acerca do contexto escolar brasileiro e colombiano? O objetivo da pesquisa intentou compreender como a Educação Ambiental Crítica e Transformadora se mostra nas escolas da Educação Básica, em diferentes lugares socioespaciais no Brasil e na Colômbia. Para a produção dos dados foram utilizadas entrevistas narrativas, sendo analisadas pela abordagem da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016). Desse modo, a partir de uma categoria emergente, apresentamos o metatexto intitulado: A formação inicial e continuada de professores: os projetos escolares como possibilidade de transversalizar a Educação Ambiental. A relevância social desta pesquisa consiste em potencializar e instrumentalizar a práxis de Educação Ambiental Crítica e Transformadora, a partir de projetos escolares no cotidiano escolar, por meio da formação de professores, tanto no Brasil como na Colômbia.

1 Mestre no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental na Universidade Federal do Rio Grande (FURG). E-mail: vorpagelfernanda@gmail.com Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-4589-5819>

2 Professora Associada II e Pesquisadora do Instituto de Educação da FURG. Doutora em Educação Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande - FURG na linha de pesquisa Educação Ambiental: Ensino e Formação de Educadores. E-mail: profclaudiacousin@gmail.com Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-8250-6800>

3 Universidade Pedagógica Nacional (UPN). Bogotá, Colômbia. Doutora em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Professora na UPN. email: leidygabriela@yahoo.es Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-4589-5819>

Palavras-chave: Educação Ambiental. Educação Básica. Formação de Professores. Projetos Escolares. Transversalidade.

ABSTRACT

This article refers to a study based on qualitative research, with a phenomenological and hermeneutic approach, having as a research question: what is this that is shown in Critical and Transformative Environmental Education in the narratives about the Brazilian and Colombian school context? The objective of the research was to understand how Critical and Transformative Environmental Education is shown in Basic Education schools, in different socio-spatial places in Brazil and Colombia. For the production of data, narrative interviews were used, which were analyzed using the Discursive Textual Analysis approach (MORAES; GALIAZZI, 2016). Thus, from an emerging category, we present the metatext entitled: The initial and continuing education of teachers: school projects as a possibility of transversalizing Environmental Education. The social relevance of this research is to enhance and implement the praxis of Critical and Transformative Environmental Education, from school projects in everyday school life, through teacher training, both in Brazil and Colombia.

Keywords: Environmental education. Basic education. Teacher training. School Projects. Transversality.

INTRODUÇÃO

A formação de professores é primordial em nossa sociedade, pois ela tem uma presença importante no cotidiano das pessoas, já que no decurso da vida, todos nós frequentamos, em algum momento, a escola. Quem não se lembra de algum professor? Para Bicudo (2003), o professor participa diretamente do cultivo das possibilidades que se anunciam para cada sujeito, podendo virem a ser ou não, ou ainda, serem silenciadas, ao faltar-se com o cuidado devido para que sejam ou se realizem. É importante destacar que tais possibilidades não dependem, para sua realização, apenas do professor, "pois a vida é complexa e a educação de pessoas está no cerne dessa complexidade e dá-se ao estar-se-no-mundo" (BICUDO, 2003, p. 12).

Nesse sentido, Imbernón (2011) enfatiza que o magistério se tornou complexo e diversificado. A profissão docente não é a transmissão de conhecimento acadêmico ou a transformação do

conhecimento do aluno em um conhecimento comum. A profissão, para o autor, exerce outras funções, como: “motivação, luta contra a exclusão social, participação, animação de grupos, relações com estruturas sociais, com a comunidade... E é claro que tudo isso requer uma nova formação: inicial e permanente” (IMBERNÓN, 2011, p. 14).

Em relação à forma/ação, Bicudo (2003), pondera que o significado de formação envolve a ideia de perseguir a forma ideal, não no sentido que submeta a formação dentro de limites rígidos, mas ideal como aquilo que imprime direção ao movimento. Para a autora, há, portanto, um movimento que se efetua com o que se move e, nesse processo, incluem-se características do modo de “ser” do ser humano, aspectos epistemológicos, éticos, econômicos, sociais e históricos.

A formação de professores, para o desenvolvimento da Educação Ambiental Crítica (LOUREIRO, 2019) nas escolas, necessita considerar e articular o debate em torno dos aspectos político-epistemológicos que circundam a Educação Ambiental em sua totalidade e complexidade. A discussão sobre a utopia e a realidade do debate em relação à Educação Ambiental é problematizada por Teixeira e Torales (2014). As autoras destacam que os discursos e o debate sobre a crise ambiental podem seguir diferentes abordagens político-epistemológicas, em virtude de diferentes compreensões, a exemplo do próprio entendimento que se tem sobre a crise ambiental e as suas soluções, e da perspectiva que se possui acerca da relação sociedade e natureza.

Em consonância com a discussão, o problema de pesquisa que move esta tessitura, assim se apresenta: o que é isso que se mostra de Educação Ambiental Crítica e Transformadora nas narrativas acerca do contexto escolar brasileiro e colombiano? Os objetivos que embasaram a pesquisa tratam de compreender como a Educação Ambiental Crítica e Transformadora se mostra nas escolas da Educação Básica, em diferentes lugares socioespaciais no Brasil e na Colômbia; entender como os professores trabalham a Educação Ambiental no cotidiano escolar; investigar qual a base teórica que fundamenta a ação do professor em sua práxis; e, compreender quais são os desafios da Educação Ambiental na escola. Os lugares socioespaciais são explicados, primeiro, São Paulo das Missões por ser a cidade natal da pesquisadora, Rio Grande – RS pelo *locus* do

Programa de Pós-Graduação XXX⁴ e, Bogotá devido à mobilidade acadêmica realizada durante o mestrado na Universidad XXX.

Ao considerar a nossa relação com o meio ambiente, diferentes dimensões educacionais se articulam: intelectual, estética, política, ambiental e social, visando à compreensão da complexidade, que pode ser distorcida pela racionalidade instrumental, tecnológica e capitalista-industrial (TEIXEIRA; TORALES, 2014). Desse modo, consideramos importante que a formação de professores transcenda para níveis mais complexos que considerem a realidade do contexto ambiental como mediadora do processo educativo, sendo as problemáticas socioambientais, temas emergentes do cotidiano que articulem as questões locais com as globais. Corroboramos com Ariza (2017), ao inferir que: “ser educador ambiental é um compromisso social, um ator político e eticamente responsável de ações e processos socioambientais, [...] é um diálogo interno e coletivo” (ARIZA, 2017, p. 9).

Nesse sentido, a direção ao movimento formativo requer, nas palavras de Imbernón (2011), um processo que dote o professor de conhecimentos, atitudes e habilidades que permitam suscitar profissionais reflexivos. O desenvolvimento de instrumentos intelectuais, para potencializar as capacidades reflexivas, deveria se constituir como principal eixo, fundamental do currículo de formação do professor. É importante aprender a interpretar, compreender e refletir sobre a realidade educacional, pois essa tomada de atitude imprime outros modos de se compreender a práxis, em especial, quando se trata da complexidade da Educação Ambiental.

METODOLOGIA

O estudo está embasado na pesquisa qualitativa e fundamenta-se no método fenomenológico-hermenêutico, tendo como metodologia de análise das informações a Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2016). Na fenomenologia, especialmente porque é onde o fenômeno se mostra e não o pesquisador que mostra o fenômeno e, na postura hermenêutica que se dá no processo de entrega do sujeito aos horizontes do problema (BICUDO, 2011).

Desse modo, participaram desta pesquisa, por meio da entrevista narrativa⁵ (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2008) nove

4 Em caso de aprovação do artigo o referido programa será citado.

5 As narrativas de professores são empregadas, neste texto, na forma itálica.

professores da Educação Básica, sendo três de cada lugar, e de diferentes áreas de formação, que trabalham com a temática da Educação Ambiental na escola em que atuam. No quadro um, que segue, apresentamos os professores, sua formação inicial e referente à Educação Ambiental, bem como, a localização da atuação docente.

Quadro 1- Professores(as) participantes.

| Professor(a)/ Codinome ⁶ | Formação Acadêmica | Formação em Educação Ambiental | Localização de atuação docente |
|--|--------------------------|---|-----------------------------------|
| Antônia | Química | Não possui | Bogotá |
| Cecília | Biologia | Especialização em Gestão Ambiental | Bogotá |
| Joice | Português/ Literatura | Mestrado em Educação Ambiental | Rio Grande |
| Laura | Matemática | Não possui | São Paulo das Missões |
| Lucas | Educação Física | Não possui | São Paulo das Missões |
| Mariana | Pedagogia | Não possui | São Paulo das Missões |
| Milena | Artes visuais | Doutora em Educação Ambiental | Rio Grande |
| Sandra | Geografia | Mestrado em Educação Ambiental | Rio Grande |
| Teófilo | Ciências Naturais | Especialização em Educação Ambiental | Bogotá |

Fonte: Acervo da pesquisadora (2021).

Nessa direção para a análise dos dados, se fez uso da ATD que consiste, especialmente, em processos denominados: unitarização, trata-se da desmontagem do corpus textual; codificação, atribuição de códigos para retornar ao texto; categorização, aproximação das unidades de significado para elaboração das categoriais iniciais, intermediárias e finais; metatextos, elaboração de textos que encaminham descrições e interpretações capazes de apresentarem novos modos de compreender os fenômenos investigados. O quadro a seguir mostra uma síntese do exercício de análise qualitativa das informações discursivas.

6 O codinome foi escolhido pela pesquisadora.

Quadro 2 – Síntese do processo de categorização.

| Categories iniciais | Categories intermediárias | Categories finais |
|--|---|--|
| <p>A formação continuada na escola; Formação integral e crítica do sujeito; Trans(formação) docente; Transversalidade na formação de professores; Os projetos escolares e suas potencialidades dando ênfase a leitura e interpretação do mundo, a partir da realidade vivida; A importância da avaliação na Educação Ambiental.</p> | <p>A Transversalidade da Educação Ambiental na formação inicial e continuada de professores; A importância dos projetos escolares para transversalizar a Educação Ambiental na perspectiva crítica e transformadora.</p> | <p>A formação inicial e continuada de professores: os projetos escolares como possibilidade de transversalizar a Educação Ambiental.</p> |

Fonte: Acervo da pesquisadora (2021).

Dessa forma, a partir da ATD das informações produzidas, problematizamos neste texto, a categoria emergente, intitulada “A formação inicial e continuada de professores: os projetos escolares como possibilidade de transversalizar a Educação Ambiental”. Essa categoria possibilita discutir a Educação Ambiental na escola a partir da formação inicial de professores; formação continuada de professores e os projetos escolares. Ressaltamos que as categorias são compreendidas como emergentes, pois consistem na construção teórica, realizada a partir do corpus do material.

TESSITURAS COMPREENSIVAS

A prática profissional dos professores, muitas vezes, está voltada para a aquisição de conhecimentos, por isso, é importante desenvolver uma formação na própria instituição escolar em que o professor exerce a docência, cujo contexto socioespacial de pertencimento deste universo pode tornar-se um dever da formação, a partir da reflexão e do diálogo. A professora Sandra aponta para essa questão da formação quando diz: “a formação é a primeira coisa. A gente acha, mas a escola (pausa)... a formação se faz na escola, a formação se faz em todos os espaços, não é só no espaço

acadêmico" (SANDRA, U12P10). De acordo com Imbernón (2011), a prática educativa é contextual e pessoal, necessitando, desse modo, uma formação que parta da realidade educacional. Na formação não há problemas que são homogêneos para todos e, por isso, nem solução. Desse modo, "o currículo de formação deve consistir no estudo de situações práticas reais que sejam problemáticas" (IMBERNÓN, 2011, p. 17).

A formação inicial e continuada de professores é essencial para uma práxis crítica e transformadora, em especial, no cotidiano escolar, por isso precisa ser permanente, como nos ensina Paulo Freire. A formação continuada na escola pode ser um espaço-tempo que permite estruturar e planejar as ações educativas de Educação Ambiental, a partir do diálogo entre os sujeitos escolares. Nesse processo, de construção da práxis na perspectiva crítica, os projetos de Educação Ambiental na escola também se constituem como uma ação docente potencializadora, no sentido de formação integral do sujeito. Pois, planejar, desenvolver e avaliar um projeto escolar requer dos sujeitos envolvidos, articular a teoria com a prática e pensar para quem, com quem, com qual finalidade e de que forma desenvolver a atividade.

A nosso ver, a formação inicial, continuada e os projetos escolares são os três eixos estruturantes do fazer docente, basilares para transversalizar e potencializar a Educação Ambiental Crítica no cotidiano escolar, para que ela se efetive de forma transformadora e emancipatória. A Lei Nº 9.795/99 que estabelece o Plano Nacional de Educação Ambiental brasileiro ressalta a necessidade da formação inicial e continuada dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino. É preciso registrar que a formação de professores é um processo contínuo e

[...] refere-se a iniciativas instituídas no período que acompanha o tempo profissional dos professores. Pode ter formatos e duração diferenciados, assumindo a perspectiva da formação como processo. Tanto pode ter origem na iniciativa dos interessados como pode inserir-se em programas institucionais. Nesse caso, os sistemas de ensino, as universidades e as escolas são as principais agências mobilizadoras dessa formação (CUNHA, 2013, p. 4).

O trabalho a partir de projetos na Educação Básica, terceiro eixo enquanto possibilidade para potencializar a Educação Ambiental Crítica no cotidiano escolar requer uma discussão dos elementos que constituem essa prática pedagógica, identificando quais são as limitações que os professores possuem e visibilizando possíveis alternativas e/ou soluções, em âmbito pedagógico. Os projetos se constituem em uma estratégia que necessitam considerar a transversalidade e a interdisciplinaridade entre as áreas do conhecimento como horizonte formativo. Além disso, os projetos de Educação Ambiental a partir dos temas geradores emergentes dos contextos de pertencimento das escolas da educação básica, se bem planejados, podem desenvolver a criticidade e reflexão dos sujeitos participantes, e estreitar a relação entre a sociedade e a natureza. Considerando que é na relação entre a sociedade e a natureza que a Educação Ambiental encontra um de seus maiores desafios no sentido da mudança (TEIXEIRA; TORALES, 2014).

Partindo da premissa transversal da Educação Ambiental, é importante destacar e adiantar que a problematização da proposta, dos três eixos apontados na investigação, para potencializar o trabalho de Educação Ambiental, na escola da educação básica, não se constitui em uma técnica ou um método a ser seguido. Desse modo, é antes uma discussão acerca da práxis pedagógica e de suas concepções, ou seja, um caminho proposto que pode ser reinventado e adaptado. Segundo Guimarães:

[...] a produção teórica sobre Educação Ambiental no Brasil já vem sendo realizada de forma predominante crítica [...]. No entanto, ainda não se faz presente, de forma significativa, no chão da escola, o que ressalta a necessidade de investigar os caminhos para uma práxis da Educação Ambiental (GUIMARÃES, 2014, p. 117).

Nesse sentido, o primeiro eixo central que consideramos é a formação inicial de professores. E para isso, compreendemos que antes os currículos de formação de professores necessitam estar de acordo com essa perspectiva, ou seja, ambientalizados. Para Teixeira e Torales (2014), os aspectos político-epistemológicos das disciplinas cursadas pelos professores na formação inicial, de certa forma, vão condicionar o olhar dos professores sobre os sentidos da Educação Ambiental.

A importância de transversalizar a Educação Ambiental nos currículos dos cursos de licenciatura ocorre devido à formação inicial de professores impactar diretamente na prática docente do futuro professor, em especial, na Educação Básica, em virtude de se refletir a experiência que se teve na formação inicial. Pois, é no chão da escola que o professor irá desenvolver suas atividades laborais. A professora Sandra aponta para essa questão, ao trazer o exemplo da pandemia que estamos vivendo: “porque a pandemia é um problema socioambiental, só que ninguém diz ali, ah não, isso daqui é socioambiental, porque não existe essa formação de transversalização do professor” (SANDRA U14P10).

Na prática, os cursos de licenciatura ainda não possuem seu currículo ambientalizado, no entanto, no Brasil especialmente, estamos caminhando para esse movimento, o que pode ser destacado pelas pesquisas que apresentam e problematizam propostas de ambientalização curricular nos cursos de licenciatura na educação superior⁷. A ambientalização curricular pode ser compreendida como um processo a ser desenvolvido com a inserção de conhecimentos, de valores sociais, estéticos, éticos e ambientais nos currículos, para a formação de profissionais preocupados com a busca de relações mais profícuas entre a sociedade e a natureza (GUERRA; FIQUEIREDO, 2014).

Em se tratando de formação de professores e ambientalização curricular, na Colômbia, os currículos de formação de professores de ciências, no melhor dos casos, incluem apenas elementos da alfabetização ambiental a partir de problemáticas socioambientais, com enfoque em Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. Desse modo, a inclusão da dimensão ambiental expressão usada na Colômbia; no Brasil, ambientalização, na formação inicial de professores, apresenta um caráter tímido, a ponto de se identificar como uma “alfabetização no ambiental” (PARGA-LOZANO; CARVALHO, 2017). Nessa direção,

7 BEHREND, Danielle Monteiro. Ambientalização das relações sociais entre escola e universidade nos estágios curriculares supervisionados: compreensões para a formação de professores a partir da Educação Ambiental. 2020. 256 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande/FURG, Rio Grande, 2020. MOTA, Junior Cesar. Proposta Metodológica para Ambientalização Curricular- PMCA: Integrando a Educação Ambiental nos currículos da Educação Superior. 2020. 228 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande/FURG, Rio Grande, 2020.

[...] a principal barreira para a abordagem de currículos ambientalizados, que visem o tratamento amplo, coerente e consistente de problemáticas ambientais é a falta de formação adequada de professores nestes assuntos tão complexos, pois, mais que abordar um tema ambiental, a formação exige, neste século, professores com capacidades/competências para ambientalização do conteúdo (AC) e para a sustentabilidade ambiental (PARGA-LOZANO; CARVALHO, 2017, p. 42).

A professora Joice aponta para a necessidade de trazer para os cursos de licenciatura a discussão de temáticas importantes para a formação de professores, dentre elas a Educação Ambiental. Segundo a professora: “[...] na graduação nós não tivemos nenhuma formação, na graduação de letras, na questão das tecnologias, na questão de legislação, não tivemos nenhuma, na questão do que é transversal... E assim, sobre a Educação Ambiental também não” (JOICE, U4P7).

Desse modo, entendemos que ambientalizar os currículos da Educação Superior é um dos primeiros passos que se dá em direção à efetividade da transversalidade, pois, acredita-se que a Educação Ambiental sendo trabalhada de forma transversal nos cursos de licenciatura, pode vir a potencializar a prática docente na Educação Básica, nessa perspectiva. Ao se tratar da articulação da formação de professores com a perspectiva crítica e transversal de Educação Ambiental, Guimarães destaca parâmetros necessários para a formação do educador crítico, sendo eles: capacidade de ler a complexidade do mundo; abertura para o novo para transformar o presente, não reproduzindo o passado; participação na organização e na pressão para que o novo surja (GUIMARÃES, 2014, p. 137).

Nesse sentido, a práxis de Educação Ambiental também precisa estar em consonância com os documentos que embasam as práticas escolares, entre eles, o Projeto Político Pedagógico (PPP). Aqui, apresenta-se um dos grandes desafios que é a consonância entre a teoria e a prática, ou seja, compreender que a teoria deve instrumentalizar o planejamento da prática de forma articulada, ou seja, sem estar dissociadas uma da outra. O PPP de uma escola, a partir da construção coletiva, define “o tipo de instituição que a comunidade escolar quer ver funcionar, requer a definição de metas, meios e fins, neste contexto teremos o cidadão que se pretende formar, com uma filosofia própria de ensino” (SILVA; GRZEBIELUKA, 2015, p. 84).

O que se evidencia é o pouco tempo dedicado à elaboração, à leitura e à problematização do PPP da escola entre os professores, até porque, por vezes, não existe um tempo cronológico disponível para o coletivo dialogar. Essa discussão é primordial, porque esse fundamenta a práxis docente. Logo, a Educação Ambiental não pode apenas permear o PPP, afinal ela precisa estar fundamentada, a partir da realidade do contexto socioespacial de pertencimento da escola e, com pensamento global. Os achados da pesquisa mostram que os professores, por vezes, possuem uma visão crítica e transformadora da Educação Ambiental, mas tal concepção precisa constar também no PPP da escola. Vejamos:

O Projeto Político Pedagógico [...] eu não lembro de ter nada específico, mas tudo isso que eu estou te falando da gente ser humana, de ter o aluno como protagonista, da empatia dos valores, do social no contexto da escola, do lugar, tudo isso está no Projeto Político Pedagógico está permeando porque uma das coisas que é muito forte lá na escola que a gente fala é essa questão do pertencimento ao lugar e a gente ter a escola como lugar de pertencimento (SANDRA, U33P20).

É importante que a concepção que os professores possuem acerca da Educação Ambiental e de todos os saberes que fundamentam a práxis docente seja discutida coletivamente, problematizada e sistematizada no PPP da escola. Esse movimento, a exemplo do diálogo entre professores ou de uma roda de conversa para socialização das práticas pedagógicas na escola, constituiu-se, também, em um importante espaço-tempo para promoção da formação de professores. Por vezes, é mais profícuo um trabalho coletivo entre os próprios professores da escola, do que uma palestra e/ou discurso institucionalizado de forma verticalizada, realizado por um pesquisador/convidado externo que geralmente desconhece a circunstancialidade ambiental que compõem a realidade da escola. Logo, é essencial a discussão da própria práxis, questionando: O que se objetiva/quer? Como fazer, porque e para quem? Ao se tratar da Educação Ambiental, em especial, da concepção que se tem, a professora Sandra comenta:

[...] eu até acho que existem professores que trabalham sem perceber, tem os que acham que não trabalham,

enfim. Tem vários grupos, têm aqueles que trabalham os conteúdos muito específicos e que não permeia essa questão política ali na aula isso vai muito da formação. Não tem como fugir da formação (SANDRA, U19P11).

A formação no lugar-escola suscitaria questões que a professora Sandra, por exemplo, aponta. Em uma roda de conversa os professores podem (re)descobrir, problematizar e analisar as diversas tendências de se pensar/fazer e viver a Educação Ambiental na práxis escolar. Isso levaria à qualificação da práxis, tendo em vista a complexidade da Educação Ambiental. De acordo com Alarcão,

[...] o professor não pode agir isoladamente na sua escola. É neste local, o seu local de trabalho, que ele, com os outros, seus colegas, constrói a profissionalidade docente. Mas se a vida dos professores tem o seu contexto próprio, a escola, esta tem de ser organizada de modo a criar condições de reflexividade individuais e coletivas (ALARCÃO, 2011, p. 47).

Os professores, em suas narrativas, evidenciam que trabalham Educação Ambiental em sua práxis, no entanto, relatam que isso não é consolidado no PPP da escola. Desse modo, a formação de professores na escola é essencial para avançarmos na práxis da transversalidade da Educação Ambiental Crítica e Transformadora, bem como, para embasar a construção do PPP e dos projetos escolares ambientais.

Assim, o segundo eixo central que consideramos importante para transversalizar a Educação Ambiental na Educação Básica é a formação continuada, seja ela em espaços formais e não formais, mas especialmente, que aconteça também no contexto da própria escola, de acordo com a realidade socioambiental do lugar e em articulação com as questões globais. A formação também se apresenta como um dos objetivos constantes no Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), em que se aponta a necessidade de “promover processos formativos e de divulgação direcionados à comunidade escolar, com foco na educação ambiental como tema transversal” (BRASIL, 2018, p. 36).

O terceiro eixo central, que consideramos fundamental, é trabalhar a Educação Ambiental por meio de projetos, que

também se potencializa na formação continuada, porque essa dinâmica requer que os professores dialoguem e socializem suas práticas, seus saberes – docentes e ambientais. Nesse movimento, entendemos que é essencial que todos os professores se envolvam com os projetos, independente da área de formação. Desse modo, os professores a partir do diálogo com seus pares, (re)constroem saberes, passando de uma visão, por vezes, simplista e dogmática, para uma concepção crítica que considera os aspectos sociais, éticos, políticos, econômicos, religiosos, ambiental, estético, etc. Ou seja, contribuindo para desenvolver a Educação Ambiental Crítica e Transformadora na escola.

A elaboração e a criação de projetos escolares ambientais podem vir a ser espaço-tempo para promover a (auto)formação do professor, pois, em diálogo com seus pares, vislumbra outras possibilidades, ainda não consideradas e/ou pensadas. Nesse sentido, “é pensando criticamente na prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 2018, p. 40). De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), uma das formas de organizar o trabalho didático é por meio de projetos, incentivando a sua elaboração e a sua discussão pedagógica na escola.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também encontramos elementos que destacam a importância do desenvolvimento de projetos, sendo que a palavra “projetos” é mencionada nas habilidades das disciplinas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Nas competências específicas de linguagens para o Ensino Fundamental, por exemplo, no item 6, encontramos uma menção ao desenvolvimento de projetos: “para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos” (BRASIL, 2017, p. 63), bem como na área de matemática, item 7, lê-se:

Desenvolver e/ou discutir projetos que abordem, sobretudo, questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza (BRASIL, 2017, p. 267).

Os projetos consistem em uma “iniciativa que busca possibilitar vivências, reflexões, aprendizagens, geração de conhecimentos e

fortalecimento do trabalho coletivo, a partir do planejamento e ação perante um problema, tema ou situação socioambiental” (ROSA, 2007, p. 277). Cabe destacar que os projetos escolares também se constituem em uma importante metodologia de formação de professores, tendo em vista que no processo de seu desenvolvimento, possibilitam a construção do sentimento de pertencimento ao lugar e, também, ao campo epistêmico da Educação Ambiental (COUSIN, 2014).

Ao considerar o processo de construção de projetos escolares ambientais é necessário fundamentar a proposta, em consonância com a realidade do lugar e das normativas das políticas públicas educacionais que orientam as ações. É oportuno salientar que o ProNEA (BRASIL, 2018) reforça a construção de projetos pedagógicos articulados às normativas e diretrizes de Educação Ambiental. Assim, orienta para a construção participativa das propostas e projetos pedagógicos em todos os níveis e modalidades de ensino, contemplando uma abordagem transversal e interdisciplinar, em consonância com as orientações e normativas dos documentos referendados de Educação Ambiental.

Consideramos que os projetos escolares apresentam contribuições significativas na práxis de Educação Ambiental. Nas palavras de Rosa (2007), contribuem para aumentar a responsabilidade e autonomia dos participantes; estimulam a inovação e o exercício da criatividade na ação pedagógica; possibilita o enfrentamento de problemas concretos a partir do planejamento, análise, trabalho em equipe, tomada de decisões e organização; torna o processo educativo mais significativo ao passo que os sujeitos se assumem no processo; estimula leituras interdisciplinares; amplia a percepção em relação à complexidade da realidade, contribuindo para um processo crítico; potencializa a sistematização de saberes e a geração de conhecimentos locais.

Tais contribuições, em especial, de envolvimento e responsabilidade, são reconhecidas pela professora Joice: “[...] ali parece que eles (alunos) despertam por meio destes projetos mesmo que esses projetos sejam simples, de conscientização da escola, separação de lixo, enfim” (JOICE, U10P9). Cecília, ao relatar o projeto desenvolvido na escola com a horta escolar, destaca o trabalho coletivo, a partir do envolvimento das famílias.

[...] nosotros trabajamos con una huerta escolar y allí los estudiantes, los padres de familias que están vinculadas y los docentes, van a hacer ese reconocimiento de la importancia de cómo se producen los alimentos. Porque, hay personas que de pronto no tienen conocimiento y ellos sí creen que sale del supermercado (CECÍLIA, U7P3).

Salientamos que, ao desenvolver projetos de Educação Ambiental, não basta incluir a comunidade escolar e os agentes externos, é preciso que esses atores sociais também façam parte do planejamento do projeto. O que queremos dizer aqui, é que a integração entre os sujeitos precisa ser recíproca e que a escola, por meio do diálogo e por suas ações, pode ser influenciadora e/ou decisiva na tomada de decisões na sociedade, mesmo diante da difícil conjuntura capitalista. Para Loureiro (2007, p. 26), “o fato de as escolas perceberem que não se constituem em um fator decisivo de contribuição revela que há uma coexistência conflitante na relação entre as escolas e a comunidade”. Compreendemos que esse é mais um desafio que precisamos enfrentar e, enquanto docentes em formação, apostamos na Educação Ambiental Crítica e Transformadora como uma possibilidade que tem elementos favoráveis para o estreitamento da relação escola, universidade e comunidade.

Reiteramos que o trabalho com a horta escolar é uma prática recorrente nas escolas, por vezes, numa perspectiva de ativismo e, quando comprometida com os pressupostos teóricos e práticos da Educação Ambiental Transformadora, a horta é também uma atividade centrada na vertente crítica e transversal da educação. Por isso, não se pode dizer que uma ação “x” está centrada em uma abordagem tradicional/conservacionista ou crítica e transformadora. Visto que para entender em qual macrotendência/corrente a práxis está fundamentada é necessário conhecer a abordagem feita, ou seja, o discurso e a intencionalidade posta por trás da ação pedagógica.

Ainda, de acordo com Rosa (2007), os projetos escolares também possuem limitações, dentre eles estão: a falta de estrutura institucional das escolas; o tempo cronológico para envolvimento e atuação; a participação de todos na formulação das propostas; descuido com a reflexão e com o processo; dificuldade de conectar

necessidades e interesses dos alunos; riscos de se privar o aluno de uma maior sistematização; projetos impostos pelo sistema educacional, por vezes, não possuem adesão dos professores e resultam em processos superficiais. Em diálogo com a autora, consideramos que tais limitações nos ensinam que os projetos de Educação Ambiental precisam partir de temas geradores⁸ que emergem do contexto de pertencimento da escola e não ser imposto de forma vertical, pois esses muitas vezes atendem somente os modismos produzidos pelos sistemas vigentes e desconsideram as demandas e os problemas vividos pela comunidade escolar. Tal fato faz com que ocorra o esvaziamento da intencionalidade político-pedagógica do projeto, que é promover uma Educação Ambiental que seja de fato crítica, transformadora e colabore para o processo de emancipação dos sujeitos escolares.

Nesse sentido, os professores deste estudo ao considerar a realidade do contexto socioambiental da escola, também apontaram os obstáculos, no que diz respeito ao desenvolvimento da Educação Ambiental no cotidiano escolar, ressaltando que as atividades e/ou os projetos, geralmente, são desenvolvidos pelos professores da área das ciências. Assim, o professor Teófilo afirma: “todas las áreas de conocimiento tienen que participar en ese proyecto ambiental y no tiene que ser solamente Ciencias Naturales” (TEÓFILO, U16P3). A professora Cecília relata a mesma dificuldade: “es un solo proyecto en la parte ambiental, por lo general lo manejan los docentes de Ciencias Naturales, y esa no es la idea. La idea es que se transversalice, que sea un trabajo interdisciplinar” (CECÍLIA, U17P5).

A professora Joice conta, a partir das suas experiências docentes que a maioria das escolas possuem projetos de Educação Ambiental, no entanto, por vezes, esses projetos acabam por reproduzir ações simplistas associadas ao ativismo, sem uma reflexão crítica: “As escolas, em si, fazem muitos projetos, iguais sabe, mas assim, é sobre a questão da separação dos resíduos, fazem a conscientização” [...] (JOICE, U9P9). Cabe destacar que, no diálogo com os professores, todos relataram, em algum momento, desenvolver ações pedagógicas com o objetivo de conscientização. É importante pontuar que o

8 A investigação do “tema gerador” se encontra contido no “universo temático mínimo”, para Freire (2019) se realizada por meio de uma metodologia conscientizadora, além de nos possibilitar sua apreensão, insere ou começa a inserir os homens numa forma crítica de pensarem seu mundo. Por isso, é investigar, o pensar dos homens referido à realidade, é investigar seu atuar sobre a realidade, que é sua práxis.

entendimento de conscientização não pode ser na perspectiva de “ensinar coisas boas e corretas a quem nada sabe”, ou seja, de “abrir os olhos”. Assim, consideramos que para de fato estar comprometida com a Educação Ambiental, a práxis com o objetivo de conscientização necessita ser entendida na perspectiva de Freire (2019), considerando o contexto socioambiental em que vivemos e todas as interações que o constituem, enquanto totalidade complexa.

Por isso, a elaboração de projetos ambientais escolares implica em fazer diferente, pois desacomoda toda a comunidade escolar, sendo uma intervenção educacional que pode vir a superar a tradicional transposição didática. Entendemos que os projetos de Educação Ambiental nas escolas da educação básica necessitam partir da realidade local, levar em consideração a historicidade da realidade vivida e do lugar de pertencimento e, emergir de um tema gerador, cuja temática seja significativa para todos os sujeitos envolvidos, sendo escolhido pelos próprios sujeitos atuantes e não por terceiros. O projeto não pode apenas existir, para justificar uma demanda externa. O professor Lucas referencia essa questão e nos leva a pensar sobre a necessidade do projeto transversalizar o currículo na práxis e estar presente no planejamento do fazer docente:

Na escola aqui de Campina das Missões ele está bem específico (projeto), a escola... cada trimestre tem um projeto que é digamos o carro chefe do trimestre, então um é... hábitos de higiene, alguma coisa assim, o segundo é meio ambiente e alimentação saudável e o terceiro é pluralidade cultural [...]. Mas assim, como eu disse ele é praticamente esquecido, como eu disse, ah, no final do trimestre vai ter a exposição então vou ter que fazer alguma coisa [...] (LUCAS, U5P3).

Os PCNs reforçam que a forma mais eficaz de elaboração e desenvolvimento de projetos educacionais envolve o debate em grupo e no local de trabalho (BRASIL, 1997). As narrativas dos professores sinalizam para o fato de que projetos escolares que chegam prontos nas escolas e/ou são desenvolvidos por um grupo minoritário são ineficazes em sua intencionalidade político-pedagógica, prática essa, recorrente em diferentes lugares socioespaciais, como no Brasil e na Colômbia. Teófilo também aponta para essa questão dos projetos que

são institucionalizados, sem um estudo aprofundado da realidade do lugar, dos símbolos e dos signos atribuídos pelos sujeitos que ali vivem.

El problema en Colombia es que los proyectos ambientales de todo tipo tienen que nacer de la problemática real de su entorno. Y, por ejemplo, en los colegios los proyectos ambientales están dados, es especialmente como un requisito que pide el Ministerio de Educación Nacional, que deberán tener un proyecto que son proyectos transversales (TEÓFILO U10P2).

O Projeto Escolar Ambiental (PRAE), ao qual o professor Teófilo se refere, consiste em um instrumento político e educativo, estabelecido no Decreto nº 1.743 de 1994, que tem como propósito integrar a Educação Ambiental nos currículos de todos os níveis escolares. Os projetos são orientados a serem consolidados, a partir de diretrizes conceituais e de princípios fundamentais do PNEA, entre eles o conceito holístico de ambiente, além dos diversos aspectos, como: conceito de sustentabilidade, formação de novos cidadãos com base na participação, na interdisciplinaridade, na pesquisa, entre outros (COLÔMBIA, 2002).

Ao se tratar sobre projetos de Educação Ambiental, aponta-se que na Colômbia eles são um requisito que o Ministério da Educação solicita às escolas. No Brasil, não temos os projetos ambientais como um requisito específico e institucionalizado, no entanto, temos políticas públicas que garantem a necessidade da presença da Educação Ambiental na perspectiva da interdisciplinaridade e/ou transversalidade no âmbito da educação formal, seja em nível básico e/ou superior e não-formal.

A construção de um projeto escolar ambiental, na coletividade da comunidade escolar, requer especialmente do corpo docente da instituição, abertura ao diálogo, pois apesar do projeto teórico estar consolidado em uma determinada concepção político-epistemológica, necessita saber e entender que outras tendências de se abordar a Educação Ambiental existem. A Educação Ambiental, não pode se limitar apenas a uma dimensão, pois é na diversidade que emerge a visão do "estar-no-mundo". Tal ponderação reforça ainda mais a necessidade de os projetos serem construídos pelos sujeitos da própria escola, cuja problemática precisa emergir da realidade vivida e do

diálogo entre os envolvidos. Referente aos projetos, compreendemos que esses não podem ser apenas ativismos, pois “necessitam de uma reflexão teórica crítica, capaz de potencializar a atuação dos aprendentes no lugar onde vivem, bem como a construção de um novo modelo de sociedade e a formação de atores sociais críticos e engajados politicamente” (COUSIN, 2014, p. 294).

A importância da formação de atores sociais críticos também é trazida por Teófilo, ao apontar que os PRAEs, na Colômbia, não devem consistir em ativismo.

Sino es sistémico, no sirve, tiene que involucrarse todo: tiene que estar lo político, lo económico, lo social, lo ambiental (obviamente, ¿cierto?) y la cultura. Si no se manejan en todos esos ámbitos, a nivel complejo y sistémico, pues realmente la Educación Ambiental se queda corta y es un activismo que es lo que llevan todos los proyectos ambientales (TEÓFILO U13P2).

Nesse sentido, a construção e o desenvolvimento de projetos em Educação Ambiental, nas palavras de Rosa (2007), apresentam quatro fases principais: concepção, planejamento, intervenção e avaliação. A primeira abarca a discussão das concepções que se tem de Educação Ambiental, definem-se os objetivos, as estratégias e os participantes. É importante que se registre todo o processo, detalhando cada ação planejada e desenvolvida.

O planejamento é um exercício que envolve criatividade e articulação de interesses. É nessa fase que cada detalhe precisa ser pensado, sendo fundamental que todos os atores participam desse processo. Seguido do planejamento, temos a intervenção de caráter pedagógico que, em projetos, geralmente, visa à resolução de problemas socioambientais. Cabe destacar que a intervenção é acompanhada pela flexibilidade, tendo em vista as mudanças que surgem no percurso delineado. Por fim, a avaliação é essencial nesse processo (ROSA, 2007).

A questão da avaliação da práxis de Educação Ambiental, em especial no que se refere aos projetos escolares, é apontada pelos professores como necessária. O professor Teófilo, em sua práxis, ressalta que: “no hay una evaluación seria de los proyectos ambientales o de la Educación Ambiental en Colombia no la hay”

(TEÓFILO, U17P3). De acordo com o professor, “lo que es evaluar es: si lo hizo o no lo hizo y cómo lo hizo, pero no sé evalúa realmente la importancia de estos proyectos, de cómo llegar a plantear si realmente está transformando el entorno, entonces no se realiza” (TEÓFILO, U18P4).

Nesse sentido, há a necessidade de avançar na avaliação das atividades, em especial dos projetos, observando qual o real alcance das ações desenvolvidas. Esse trabalho de avaliação é também de aprendizagem, para uma práxis que tem como objetivo a formação do sujeito crítico, para que entenda o seu papel social diante das possibilidades de atuação na sociedade. De acordo com Loureiro, a escola tem um papel importante nessa (trans)formação do sujeito: as escolas, por exemplo, em uma perspectiva emancipatória, não podem ser apenas para tornar a pessoa apta para o convívio social, mas para formá-la como cidadã, que seja capaz de decidir sobre como deve ser a sociedade em que se quer viver (LOUREIRO, 2019).

Considerando o potencial da escola no processo formativo de emancipação do sujeito, a avaliação da práxis também corrobora para a (trans)formação do indivíduo, pois possibilita ao professor a reflexão sobre a sua prática pedagógica, as estratégias de ensino, das quais faz uso. Por isso, a formação de professores, de forma inicial e continuada, bem como o desenvolvimento de projetos coletivos, que consistem em uma (auto)formação no âmbito escolar, são compreendidos como primordiais para a construção e o desenvolvimento da Educação Ambiental Crítica e Transformadora.

CONSIDERAÇÕES

Os três eixos, abordados nesta pesquisa: formação inicial de professores; formação continuada de professores; e os projetos escolares, não garantem a efetividade da transversalidade e/ou interdisciplinariedade de uma práxis de Educação Ambiental Crítica na escola, no entanto, potencializam as ações docentes em direção a esse horizonte da práxis transformadora. Em sua grande maioria, as políticas que orientam e normatizam a práxis do professor, no que diz respeito à Educação Ambiental, carecem de fundamentos que, de fato, sejam críticos, por isso, conhecê-las e estudá-las é uma forma de qualificar a nossa prática docente.

Pensando nas ideias que movem o mundo, apostamos

no trabalho coletivo da práxis socioambiental na formação de professores, na construção de projetos para o desenvolvimento de um novo modelo de sociedade mais justa e menos desigual. Nesse sentido, fluir para esse rumo, requer de nós professores da educação básica e também formadores, um trabalho docente articulado com as questões políticas e sociais. Logo, é importante destacar, nesse contexto, que tanto no Brasil como na Colômbia a práxis de Educação Ambiental é similar, no que tange aos desafios e potencialidades, em especial, porque são países latino-americanos.

Nessa direção, mãos à obra, que sejam de (re)começos, em constante movimento, na luta por uma inserção mais consistente da Educação Ambiental no currículo escolar, pela formação de professores e por melhores condições de trabalho. É necessário lutar pela práxis da Educação Ambiental, garantindo a diversidade, que tanto aponta para a fragilidade da Educação Ambiental, bem como, para a sua riqueza de possibilidades na transformação dos modos de vida.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ARIZA, Leidy Gabriela. Formación del educador desde el conocimiento didáctico del contenido – una experiencia en el contexto EaD en Brasil. 2017. 192 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2017.

BEHREND, Danielle Monteiro. **Ambientalização das relações sociais entre escola e universidade nos estágios curriculares supervisionados: compreensões para a formação de professores a partir da Educação Ambiental.** 2020. 256 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande/FURG, Rio Grande, 2020.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. A formação do professor: um olhar fenomenológico. In: **Formação de professores?** Da incerteza à compreensão. BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (org). Bauru, São Paulo: Edusc, 2003.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org). **Pesquisa Qualitativa segundo a visão fenomenológica.** São Paulo: Cortez Editora, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais:** terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC, SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso: 13 de mar. 2021.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Secretária de Básica. Brasília: MEC/SEB, 2000. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>. Acesso: 27 fev. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso: 19 maio 2020.

BRASIL. **Educação Ambiental por um Brasil sustentável**: ProNEA, marcos legais e normativos. 3 ed. Brasília: MMA, 2018. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/98-pronea>. Acesso: 22 jul. 2019.

COLÔMBIA. **Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) SINA**. Consejo Nacional Ambiental. Ministerio De Ambiente Vivienda Y Desarrollo Territorial. Bogotá, Colombia. 2002, Julio 16 De 2002. Disponível em: http://cmap.upb.edu.co/rd=1195259861703_152904399_919/politi-ca_educacion_amb.pdf. Acesso: 19 jul. 2019.

COUSIN, Cláudia da Silva. Projetos de Educação Ambiental no ensino formal como artefato para a formação de educadores. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA)**, v. 31, n. 2, p. 277-296, 2014. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4603>. Acesso: 8 de mar. de 2021.

CUNHA, Maria Isabel da. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 609-625, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022013000300004&lng=en. Acesso: 18 de mar. de 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 57. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 67. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GUERRA, Antonio Fernando Silveira; FIGUEIREDO, Mara Lúcia. Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas. **Educar em Revista**, n. 3 edição especial, p. 109-126, out. 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38110/23611>. Acesso: 03 de mar. de 2021.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 8. ed. São Paulo: Papirus, 2014.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Docente e Profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9ed. São Paulo: Cortez, 2011.

JOVCHELOVITCH, Sandra; BAUER, Martin. Entrevista narrativa. In: BAUER, Martin. GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental crítica: contribuições e desafios. In: MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel (Org). **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em Educação Ambiental. Brasília: Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental**: questões de vida. São Paulo: Cortez, 2019.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise Textual Discursiva. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2016.

MOTA, Junior Cesar. **Proposta Metodológica para Ambientalização Curricular- PMCA: Integrando a Educação Ambiental nos currículos da Educação Superior**. 2020. 228 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande/FURG, Rio Grande, 2020.

Formação de... - *Fernanda Vorpapel, Cláudia Cousin e Leidy Ariza*

PARGA-LOZANO, Diana Lineth.; CARVALHO, Washington Luis Pacheco de. A pesquisa sobre ambientalização curricular. **Tecné, Episteme y Didaxis - TED**, Bogotá, n. 46, 2019. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/10539>. Acesso em: 16 abr. 2021.

ROSA, Antonio Vitor. Projetos em Educação Ambiental. In: JÚNIOR, Luis Antônio Ferraro (org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. v. 02. p. 275-285. Brasília: MMA, Departamento de Educação Ambiental, 2007.

SILVA, Jocieli Aparecida. GRZEBIELUKA, Douglas. Educação Ambiental na escola: do Projeto Político Pedagógico a prática docente. **Revista Monografias Ambientais (REMOA)**, v. 14, n. 3, set/dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/18693>. Acesso: 04 de mar. de 2021.

TEIXEIRA, Cristina; TORALES, Marília Andrade. A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas. **Educar em Revista**, Curitiba, Edição Especial, n. 3, p. 127-144, out. 2014. Disponível em: <https://revistas.ufrpr.br/educar/article/view/38111>. Acesso: 30 mar. 2021.

Submetido em 28 de dezembro de 2021

Aceito em 21 de janeiro de 2022

Publicado em 04 de abril de 2022

