

## **Educação Ambiental e o trabalho com valores: a importância de uma formação baseada no diálogo**

*Environmental Education and the work with values: the importance of a formation based on dialogue*

*Educación Ambiental y el trabajo con valores: la importancia de una formación basada en el diálogo*

**Gabriela Rodrigues Longo** (gabriela.longo28@hotmail.com)  
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS, Brasil.

**Dalva Maria Bianchini Bonotto** (dalvambb@rc.unesp.br)  
Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil.

### **Resumo:**

Compreendendo a Educação Ambiental (EA) como uma das possibilidades de enfrentamento da racionalidade que levou nossa sociedade à atual crise socioambiental, buscamos a reflexão a respeito de como promover a construção de novos valores, de um ponto de vista educativo, uma vez que levamos em consideração os interesses da EA voltados à revisão de nosso sistema de valores. Nesta perspectiva, consideramos o diálogo como eixo central do processo que se vincula às práticas de EA e valores no contexto escolar. Depreende-se a proposta desta pesquisa, que tem como objetivo a compreensão dos sentidos construídos a respeito da dimensão do diálogo presente na vivência de professores em um projeto de formação continuada. A partir da análise destes sentidos, vislumbramos o potencial do diálogo, enquanto ferramenta educativa, para a construção coletiva do conhecimento, de valores, da interdisciplinaridade e da possibilidade do reconhecimento de diferentes contextos, conhecimentos e ideias no momento de formação.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; valores; diálogo; formação continuada de professores.

### **Abstract:**

Understanding Environmental Education (EE) as one of the possibilities to face the rationality that led our society to the current socio-environmental crisis, we seek a reflection on how to promote the construction of new values, from an educational point of view, since we take into account the interests of EE aimed at revising our value system. In this perspective, we consider dialogue as the central axis of the process that is linked to EE practices and values in the school context. Appears the proposal of this research, which aims to understand the meanings constructed regarding the dimension of dialogue present in the experience of teachers in a project of in-service training. From the analysis of these meanings, we see the potential of dialogue, as an education tool, for the collective construction of knowledge, values, interdisciplinarity and the possibility of recognizing different contexts, knowledge, and ideas at the time of formation.

**Keywords:** Environmental Education; values; dialogue; in-service teacher training.

### **Resumen:**

Recebido em: 12/08/2022

Aceito em: 22/04/2023

Entendiendo la Educación Ambiental (EA) como una de las posibilidades para enfrentar la racionalidad que ha llevado a nuestra sociedad a la crisis socioambiental, buscamos reflexionar sobre cómo promover la construcción de nuevos valores, desde el punto de vista educativo, ya que tenemos en cuenta los intereses de EA al revisar nuestro sistema de valores. En esta perspectiva, consideramos el diálogo como eje central del proceso que se vincula a las prácticas y valores de la EA en el contexto escolar. Aparece la propuesta de esta investigación, que tiene como objetivo comprender los significados construidos sobre la dimensión del diálogo presente en la experiencia de los profesores en un proyecto de educación permanente. A partir del análisis de estos significados, vislumbramos el potencial del diálogo, como herramienta educativa, para la construcción colectiva de conocimientos, valores, interdisciplinaridad y la posibilidad de reconocer diferentes contextos, saberes e ideas en el momento de la formación.

**Palabras-clave:** Educación Ambiental; valores; diálogo; formación continua del profesorado.

## INTRODUÇÃO

Uma rápida análise em nosso contexto atual permitirá a identificação de uma quantidade enorme de consequências de uma crise originada a partir de uma racionalidade científica, econômica e tecnológica, sendo isso entendido por muitos como progresso. Entretanto, este modo de pensamento se tornou insustentável, uma vez que a crise socioambiental atual, “entendida como crise de civilização, não poderia encontrar uma solução por meio da racionalidade teórica e instrumental que constrói e destrói o mundo” (LEFF, 2001, p. 191). Para o autor, nos constituímos enquanto sociedade a partir de uma “racionalidade econômica” (LEFF, 2006, p. 77), que levou a uma mudança das relações em termos de valor econômico e nos deixou sem um referencial ou suporte que aproxime o ser humano de sua ordem natural. O autor propõe, em contrapartida, a construção de uma “racionalidade ambiental” (LEFF, 2006, p. 82), que se funde em uma política da diversidade, da diferença, da representação da natureza na tecnologia e na cultura.

Outros autores, como Grün (2004), interpretam que a crise socioambiental em que nos inserimos é, antes de tudo, uma crise dos valores que sustentam a nossa cultura e sociedade. Para o autor, as questões valorativas na Educação Ambiental (EA) se constituem como uma forma de reflexão sobre os valores que regem a ação humana e sua relação com os bens ambientais. Compreendemos, assim, que o conteúdo valorativo está subentendido no interior da crise, a qual exige mais que a conservação do ambiente, requer o redimensionamento do lugar do ser humano na natureza (GRÜN, 2004).

Diante desse cenário, vislumbramos a EA de natureza interdisciplinar, a ser trabalhada em todas as disciplinas escolares, como uma das possibilidades de enfrentamento da racionalidade que levou a nossa sociedade a uma crise com um panorama tão preocupante, já que a educação pode estimular uma transformação de valores, concepções e ações por parte de nossa sociedade (BONOTTO, 2015). Na perspectiva da EA, uma das tarefas mais desafiadoras é a de proporcionar a liberdade de pensamento capaz de superar essa concepção de mundo reduzida à racionalidade instrumental e econômica, que tem gerado tantos problemas.

É fundamental enfatizar que, para esta investigação, adotamos enquanto referencial a macrotendência crítica da EA, uma vez que ela busca o enfrentamento político das desigualdades, da dominação do ser humano e da injustiça socioambiental (LAYRARGUES; LIMA, 2011). Carvalho (2004) caracteriza a EA crítica como uma base “[...] para a formação de indivíduos e grupos sociais capazes de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais, tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental” (p. 19).

Para a abordagem da EA crítica, nos voltamos ao modelo de trabalho elaborado por Carvalho (1989, 2006), que identificou três dimensões a serem apresentadas na formação dos educandos e do educador ambiental: uma relacionada à natureza dos conhecimentos; uma relacionada à participação política do indivíduo; e uma voltada para a dimensão axiológica, relacionada com valores éticos e estéticos que se revelam nos padrões de relação sociedade-natureza. O autor explica que estas são dimensões de complementaridade e de reciprocidade, de forma a embasarem as ações educativas, visando a formação para a interdisciplinaridade e para a cidadania.

Dentro das dimensões apresentadas, nossa pesquisa se voltou especificamente ao trabalho com a dimensão axiológica ou valorativa, na qual o autor discute a necessidade de compreendermos melhor o nosso compromisso ético com a vida e as futuras gerações e, ainda, a possibilidade de ações educativas que incorporem valores relacionados à dimensão estética da realidade (CARVALHO, 2006).

## **AS POSSIBILIDADES DO DIÁLOGO NA FORMAÇÃO PARA O TRABALHO COM VALORES EM EA**

De que falamos ao pensar em valores? Adentrando em estudos da área da axiologia, Frondizi (1995) aponta que existem qualidades sem as quais os objetos não existem, como tamanho por exemplo, que são as qualidades primárias. O autor explicita, posteriormente, que existem também as qualidades secundárias ou qualidades sensíveis, como cor ou odor. Sendo que os valores são inseridos por ele nas qualidades terciárias ou qualidades irrealis, que não agregam de fato realidade ao objeto. Vásquez (2000) descreve que tais qualidades não são específicas do objeto em si, mas dependem do valor dado por uma pessoa ao objeto em questão, de forma que o valor concedido ao objeto varia de acordo com a pessoa, mas não muda a caracterização ou estrutura do objeto por si só.

Apoiada em Frondizi, Payá (2008) conceitua valores como qualidades que um sujeito atribui a determinado objeto ou pessoa. A autora explica que o processo de valoração envolve tanto sujeito quanto objeto, já que algo tem valor diferente para diferentes indivíduos, com diferentes histórias e origens culturais. Compreendemos, então, que um objeto é apreciado por meio de um processo de valoração, o qual pressupõe a existência de uma pessoa que o realiza. Assim, define-se, segundo Payá (2008), o caráter relacional dos valores neste triângulo formado entre pessoa, objeto e processo de valoração.

Dentro do estudo dos valores, e a partir do modelo de Carvalho (1989, 2006) trazido anteriormente, nos voltamos a respeito de valores éticos e estéticos da natureza, de forma que nos cabe explicar também as definições de ambos tais quais foram utilizadas como referência na pesquisa. La Taille (2006) considera do conceito de ética a partir do conceito de moral, trazendo que

Essa diferença de sentido entre moral e ética é interessante. Por um lado, permite nomear diferentemente o objeto e a reflexão que incide sobre ele. Portanto, demarcar níveis de abstração. E, por outro, permite sublinhar o fato de se poder viver uma moral sem nunca ter se dado ao trabalho da reflexão ética (p. 26 -27).

Percebe-se que a ética, sob essa perspectiva, se relaciona com a moral, enquanto uma reflexão sobre ela. E os valores morais são aqueles que permeiam as normas advindas das relações em dado grupo de pessoas ou cultura, conforme esclarece Vásquez (2000). O autor ressalta que a moral é uma representação da forma como uma pessoa se comporta em sociedade, que compreende tanto um aspecto normativo quanto um aspecto relacionado aos atos que se depreendem num sentido ou no outro, de acordo

com as normas de determinado grupo social e/ou cultural. Desse modo, a ética irá se tornar uma experiência histórico-social no terreno da moral (VÁSQUEZ, 2000), quando determinada pessoa procurar refletir e definir uma ação ou comportamento a partir de práticas ou normas morais em vigor. O sujeito, que é regido por valores morais, que se relacionam à sua cultura e o contexto histórico-social em que está inserido, fará determinada escolha a partir desse processo de valoração relacionado à moral vigente ou não.

Já o conceito de estética é trazido por Hermann (2005) como uma sensação, uma percepção pelos sentidos ou um conhecimento sensível-sensorial. A autora explica que a estética aparece ligada à possibilidade de reter particularidades ou características irreduzíveis ao pensamento racional, oferecendo refúgio à pluralidade, à diferença, ao estranho e ao inovador, de maneira a influenciar na criação de novas formas de vida e de novas perspectivas para a ação. Enxergamos aqui a potencialidade da estética como uma importante via para a construção de valores, quando propomos a superação de modos de vida baseados apenas na razão, uma vez que, segundo a autora, a emergência de novas éticas ocorre justamente quando àquelas tradicionais, fundamentadas somente na razão, entram em declínio, interpondo novos meios de relação entre estética e ética e possibilitando a construção de novos valores.

Portanto, vislumbramos a possibilidade de uma via estética que colabore com a ampliação do apreensão do mundo. Bonotto (2012) elucida que a experiência estética frente ao meio ambiente pode ser o caminho para uma relação com a natureza que seja desinteressada, oposta à visão sujeito-objeto que se configura a partir de uma separação cientificista, reducionista e utilitária, apoiada pela ciência moderna. A fim de possibilitar este caminho, a autora explica que “a apreciação estética nos permitiria ampliar nossa apreensão da natureza, pois esta não ficaria restrita ao olhar analítico” (p.49)

Buscamos a reflexão a respeito de como promover a construção de novos valores, de um ponto de vista educativo, visto que levamos em consideração os interesses da Educação Ambiental voltados à revisão do atual sistema de valores nos quais a relação dos seres humanos com os bens ambientais tem se pautado. Entre outras propostas, nos aproximamos da ideia de educação moral como construção de valores, proposta defendida por Puig (1998), que se baseia na educação moral como uma construção coletiva. Segundo o autor,

A moral não é dada de antemão, tampouco é descoberta ou escolhida casualmente; a moral exige um trabalho de elaboração pessoal, social, cultural. Por isso, não se trata de uma construção solitária nem desprovida de passado e à margem do contexto histórico. Ao contrário, é uma tarefa de cunho social, que conta também com precedentes e elementos culturais de valor que contribuem, sem dúvida, para configurar seus resultados. Mas em todo o caso é uma construção que depende de cada sujeito (p. 73).

Araújo (2007) ressalta que é fundamental que o universo educacional esteja permeado de possibilidades de reflexão cotidiana sobre os valores nas relações interpessoais, de modo que o modelo de educação moral não seja baseado na imposição de determinados momentos e conteúdos, pois a construção de valores se dá a todo instante, dentro e fora da escola. Dessa forma, Puig (2004) expõe a ideia de práticas morais, que são ações culturalmente estabelecidas, que promovem a reflexão e o enfrentamento de situações significativas, complexas ou conflitantes do ponto de vista moral. Assim, as práticas morais abrem espaço para repensarmos os valores e refletirmos sobre eles, dado que elas proporcionariam vivência e recriação do instituído de forma intencional.

E é justamente na perspectiva de repensar os valores instituídos que o caminho da Educação Ambiental se cruza com o da axiologia. Grün (2004) descreve que a crise que vivemos, vista como um sintoma de uma crise da cultura ocidental, tem forçado o desenvolvimento de investigações a respeito dos valores que sustentam nossa cultura. O autor explica que uma ética antropocêntrica perpetua um rompimento entre sociedade e natureza, algo que poderia ser alterado através da educação, porém o que vemos são práticas educativas que propagam essa ótica.

Ao refletirmos sobre essa perspectiva, percebemos a complexidade do trabalho com a EA e sua dimensão de valores. Ao mesmo tempo, consideramos fundamental pensar o diálogo como o eixo central do processo que se vincula às práticas de EA e valores no contexto escolar, uma vez que é a partir do diálogo que pessoas interagem, manifestam seus processos valorativos e constroem seus valores. Loureiro (2020) traz uma visão do diálogo, na educação, como forma de criação livre do conhecimento. Sendo que, o diálogo nesse entendimento, é visto como uma troca, uma relação, já que “um diálogo não participativo é, por definição, um monólogo, uma imposição. E qualquer forma de imposição é negação da educação” (LOUREIRO, 2020, p. 138). O diálogo, assim, deve ser enxergado como parte da relação entre dois seres. Ele também expõe o fato de que a compreensão estabelecida através do diálogo não nega a explicação, o conhecimento sistemático dos fatos, fenômenos, suas relações e

causalidades complexas, uma vez que, na visão do autor, o diálogo não vem como um mero instrumento metodológico: “o diálogo em si não emancipa, mas sim o processo social que toma o diálogo como pressuposto e exigência prática, instituída pelos agentes sociais em seus movimentos transformadores na sociedade, materializando as mudanças sonhadas” (LOUREIRO, 2020, p. 139-140). Ou seja, o diálogo se apresenta como um movimento de relação, de afirmação de diferenças e luta por igualdade.

Para Freire (2013), a dimensão do diálogo é fundamental dentro de um processo educativo que se caracterize enquanto crítico e democrático. O autor explica que o diálogo, de forma geral, é um instrumento fundamental para que os “[...] homens ganhem significação enquanto homens” (FREIRE, 2013, p. 109). Em sua perspectiva, o conhecimento da realidade da vida e da instituição da práxis só pode ser viabilizado pelo diálogo e pela criticidade, e que a criticidade é caracterizada pelo conhecimento de uma realidade que não é fechada ou fixa em um único estado permanente, mas pode ser transformada pela aposta no diálogo, no engajamento sociopolítico, na receptividade do novo, na investigação e na indagação das verdades dogmáticas.

Segundo Arrais e Bizerril (2020), enquanto caminho para uma educação libertária, Freire fala da importância de uma educação dialógica. Entretanto, os autores chamam a atenção para o fato de que, “como fundamento primordial para uma educação libertadora e de pronúncia ao mundo, o diálogo verdadeiro existe apenas se houver humildade, não restringindo a um ato arrogante e de seres seletos que se consideram dotados de capacidade intelectual superior” (ARRAIS; BIZERRIL, 2020, p. 14). Desta maneira, o diálogo se torna parte integrante da prática educativa e um meio para uma educação que promova a cidadania e a verdadeira transformação da realidade.

Compreendemos que a construção de diálogo na educação é fundamental, já que a relação estabelecida entre os participantes é a chave da construção não somente de conhecimentos, mas também de valores. É nesse contexto que nos voltamos à Bakhtin (2009) como perspectiva analítica, para quem a “palavra é o modo mais puro e sensível da relação social” (p. 36). O autor entende que

[...] a palavra penetra literalmente em todas as relações entre indivíduos, nas relações de colaboração, nas de base ideológica, nos encontros fortuitos da vida cotidiana, nas relações de caráter político etc. As palavras são tecidas a partir de uma multidão de fios ideológicos e servem de trama a todas as relações sociais em todos os domínios. É, portanto, claro que a palavra será sempre o indicador mais sensível de todas as transformações sociais, mesmo daquelas que apenas despontam, que ainda não tomaram forma, que ainda

não abriam caminho para sistemas ideológicos estruturados e bem-formados (p. 42).

Tendo em vista tais considerações, temos que a partir do diálogo a respeito dos valores que permeiam nossa vida em sociedade, estabelecido em propostas de EA sob a perspectiva crítica, é possível a transformação e a emancipação que buscamos. Para tanto, é essencial dar voz ao educando, para que ele participe e possa se posicionar em questões valorativas, assegurando a ele envolvimento na construção, tanto de conceitos, como de valores, de forma que estes tenham significado em sua vida (DEGASPERI; BONOTTO, 2012).

Diante desse panorama, realizamos uma investigação envolvendo um projeto de formação continuada, que teve como temática central a EA e sua dimensão de valores, partindo do que os professores que o vivenciaram teriam a dizer. Tomando o diálogo como procedimento metodológico, ressaltamos a relevância de refletirmos a respeito de experiências formativas a partir das palavras dos próprios participantes, conforme Tardif (2012), o qual afirma que os professores devem ser considerados sujeitos do próprio conhecimento e colaboradores de concepções sobre o ensino. Assim, consideramos que a pesquisa a respeito da formação de professores também deve ser orientada para possibilitar ao professor o direito de manifestar-se a respeito de seu processo formativo, baseando-se nos conhecimentos específicos de sua profissão.

O presente artigo se apresenta enquanto um recorte de uma pesquisa de mestrado e investigou o projeto de extensão universitária “Educação Ambiental e o Trabalho com Valores”, realizado junto ao Departamento de Educação do Instituto de Biociências da UNESP, campus de Rio Claro, de 2008 a 2016, que envolveu diferentes programas de formação continuada de professores e a investigação sobre formação e prática docente, articulada aos processos de formação realizados (CARVALHO; BONOTTO, 2017). O recorte que aqui abordamos possui o objetivo de responder a seguinte questão: que sentidos são construídos, a respeito da dimensão do diálogo, em um projeto de formação continuada, voltado à temática da Educação Ambiental crítica e sua dimensão axiológica?

Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo compreender os sentidos construídos a respeito da dimensão do diálogo, que foi presente na vivência de professores no projeto de formação continuada citado, assim como na metodologia da investigação que desenvolvemos.



## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi centrada nas entrevistas com professores participantes do Projeto descrito, em diferentes anos e programas de formação, para que nos relatassem sobre sua experiência. Na escolha desses professores, como objetivamos obter relatos sob óticas diferenciadas a respeito da experiência formativa, buscamos selecionar professores de diferentes gêneros, idades, disciplinas de trabalho, anos de participação e nível de contato com o projeto.

No intento de compreender os sentidos construídos a respeito da experiência vivenciada no projeto de formação continuada, voltado à temática da EA e o trabalho com valores, estabelecemos diálogos com sete professoras. Nos baseamos em uma abordagem qualitativa de análise (BOGDAN; BIKLEN, 1994), e nos aproximamos da proposta da entrevista dialógica que, segundo Castro (2010), é um instrumento metodológico desenvolvido especialmente “na abordagem histórico-cultural que se funda no dialogismo bakhtiniano como estrutura central da entrevista” (p. 92). O autor explica que na abordagem descrita, a pesquisa é centrada no diálogo, na construção conjunta e visa estabelecer situações de confronto em que todos os envolvidos na investigação, pesquisador e participantes, possam contribuir e movimentar o diálogo.

Segundo Freitas (2003), a pesquisa qualitativa dentro da abordagem histórico-cultural possui características específicas, que são: na pesquisa procura-se compreender os sujeitos envolvidos para vislumbrar o seu contexto; não se cria uma situação a ser pesquisada de maneira artificial, mas encontra-se a situação em seu processo de desenvolvimento; a análise de dados caracteriza-se pela ênfase na compreensão dos enunciados e dos sentidos construídos; o critério que se busca na pesquisa é a profundidade de participação de todos os envolvidos; e a ênfase da pesquisa se situa no processo de transformação e mudança em que se desenrolam os fenômenos humanos. Em uma perspectiva similar, Castro (2010) descreve que o método de pesquisa, sob essa abordagem, se constrói através do diálogo, que se desenvolve a partir da relação entre as pessoas envolvidas na pesquisa, através da interação estabelecida por meio das palavras. E as palavras apresentam grande peso nas ideias de Bakhtin, pois o autor considera que toda “palavra é capaz de registrar as fases transitórias mais íntimas, mais efêmeras das mudanças sociais” (BAKHTIN, 2009, p. 42).

Para a compreensão dos enunciados das professoras, da relação que elas estabelecem com as falas da pesquisadora e dos sentidos construídos nesse diálogo, utilizamos a perspectiva bakhtiniana. Fiorin (2008) explica que, segundo Bakhtin, a língua, em sua totalidade, em seu uso real, tem a propriedade de ser dialógica e que “o dialogismo são as relações de sentido que se estabelecem entre dois enunciados” (p. 19), expressando significados, contradições e elementos contextuais. O autor esclarece também que os enunciados, sendo constitutivamente dialógicos, são de mesmo modo históricos. Esta historicidade pode ser captada no próprio movimento linguístico de sua constituição e “é na percepção das relações com o discurso do outro que se compreende a História que perpassa o discurso” (FIORIN, 2008, p. 59).

A partir da historicidade presente nos enunciados e em suas relações dialógicas, percebem-se os sentidos existentes no diálogo. O conteúdo histórico não é exterior ao sentido, mas é interior a ele, pois ele é que é histórico, já que se constitui a partir do confronto de ideias, da oposição de vozes que se entrecrocaram na construção dos enunciados (FIORIN, 2008). Levando-se em conta o componente histórico presente nas relações estabelecidas pelos enunciados dos integrantes do diálogo, buscamos compreender os sentidos construídos a respeito da prática do diálogo em experiências e práticas formativas vivenciadas pelas professoras.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme mencionado anteriormente, utilizamos entrevistas como forma de realizar os diálogos e, para a realização das entrevistas, procuramos selecionar participantes de anos variados no projeto e professores de diferentes disciplinas, a fim de possibilitar que fossem apresentadas visões diversas sobre a formação vivenciada. O projeto recebeu o parecer positivo do Comitê de Ética em Pesquisa e, dentre outros requisitos para o atendimento às normas de realização de pesquisas envolvendo seres humanos, alteramos os nomes de cada professora participante. É importante destacar que, por motivos pessoais, ao alterarmos o nome de cada professora para preservar sua identidade, a escolha destes foi realizada de maneira a fazer referência a mulheres que afirmaram, em sua história de vida, a importância do movimento feminista. A história por trás de cada nome se encontra contada nas notas de rodapé do presente texto.

A primeira entrevistada foi a prof<sup>a</sup>. Christine<sup>1</sup>, participante do programa no ano de 2013 e professora polivalente na escola em que trabalha, que foi muito aberta ao diálogo e disposta a atender ao nosso pedido de sua colaboração na pesquisa. Vale informar que a professora manteve contato com o projeto também no ano de 2014, participando da fase de registro escrito das experiências ocorridas em 2013, com o propósito de elaboração de um e-book<sup>2</sup> lançado em 2016.

A prof<sup>a</sup>. Loise<sup>3</sup> possuía, até o momento da entrevista, 23 anos em exercício na docência da disciplina de Ciências e, em certo momento da entrevista, compartilhou sua paixão pela profissão e a importância dela em sua vida. Participou do projeto em seu primeiro ano de atividade e nos dois que se seguiram. Com isso, ela entrou em contato com diversas modalidades de formação oferecidas pelo projeto, como o curso e os ciclos de estudos. A conversa aconteceu de maneira tranquila e vale registrar que a professora falava de forma efusiva durante toda a entrevista, dando a entender que o projeto era algo muito caro a ela. Ela também participou da produção e publicação do livro<sup>4</sup>, que foi fruto das reflexões e discussões do grupo participante do projeto no ano de 2010 e que foi publicado em 2012.

A terceira, Marie<sup>5</sup>, também professora polivalente, participou do projeto apenas no ciclo de estudos no ano de 2013. Ela trabalhava com a docência há 19 anos e, neste caso, a conversa não fluía com muita naturalidade. A professora não parecia estar muito confortável em nosso diálogo, olhava frequentemente para baixo enquanto falava e foi quem mais teceu críticas ao ciclo de estudos.

A prof<sup>a</sup>. Francisca<sup>6</sup> lecionava como professora polivalente há 17 anos quando conversamos e no começo da conversa a professora parecia um pouco hesitante em suas falas, mas o diálogo se tornou mais animado à medida que a entrevista evoluiu.

A prof<sup>a</sup>. Dionísia<sup>7</sup> é professora de Artes e trabalhava como professora há 9 anos, sendo a entrevistada que possuía o maior tempo de contato com o projeto. Ela

<sup>1</sup> Nome escolhido em homenagem a Christine de Pizan (1364-1429), escritora que defendia a educação para mulheres e combatia a misoginia presente na literatura da época.

<sup>2</sup> BONOTTO, Dalva Maria Bianchini; CARVALHO, Maria Bernadete Sarti da Silva (Orgs.) *Educação Ambiental e valores na escola: buscando espaços, investindo em novos tempos*. Cultura Acadêmica Editora, 2016.

<sup>3</sup> Nome em homenagem a Loise Labé (1520-1566), poeta de Lyon.

<sup>4</sup> BONOTTO, Dalva Maria Bianchini; CARVALHO, Maria Bernadete Sarti da Silva (Orgs.) *Educação Ambiental e o trabalho com valores: reflexões, práticas e formação docente*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2012.

<sup>5</sup> Nome em lembrança a Marie de Gournay (1565-1645), teórica feminista.

<sup>6</sup> Nome escolhido a partir de Francisca Senhorinha da Motta Diniz (séc. XIX), escritora, educadora e jornalista brasileira.

participou dos ciclos de estudos de 2013 a 2016, fez parte das oficinas oferecidas em 2013 e 2015, além de ter sido parte da equipe que produziu o e-book já mencionado. Seu primeiro contato com o projeto foi através da primeira oficina e ela contou o quanto gostou da formação que foi ofertada através dessa atividade, o que a fez querer continuar com a formação junto ao grupo.

A sexta professora, Rose<sup>8</sup>, lecionava há 11 anos a disciplina de Filosofia e, na ocasião da entrevista, ela também trabalhava com Sociologia e com uma disciplina denominada “Projeto de Vida”, que faz parte do currículo diversificado da escola em que trabalhava. Seu contato com o projeto deu origem à uma participação na publicação do e-book publicado em 2016, também já mencionado, e suas maiores críticas ao seu tempo de participação no projeto foram direcionadas à maneira como o livro foi produzido.

A última entrevista foi realizada com a prof<sup>a</sup>. Henriqueta<sup>9</sup>, que lecionava a disciplina de Língua Portuguesa. Sua participação no projeto aconteceu no primeiro ano, com a oferta do curso, mas ela contou que aconteceram atividades de continuação desse curso na escola em que ela trabalha, quando foi ofertado um programa de formação sobre Educação Ambiental (EA) e o trabalho com valores em horário de HTPC<sup>10</sup> dos professores. Ela contou ainda que participou da elaboração do livro em 2011 e que isso foi uma experiência muito significativa para ela.

Traremos agora a discussão das falas das professoras, que trataram diretamente da importância do ambiente que o projeto procurou criar junto aos professores, e que é essencial para o trabalho com valores, em que eles puderam compartilhar suas experiências, frustrações, entendimentos, visões e um pouco sobre seus próprios valores, ou seja, um ambiente formativo que encontra seu princípio e fundamento no diálogo. Conforme Nóvoa (2002), o diálogo entre professores deve ser considerado fundamental na formulação de propostas de formação continuada. Quando o autor propõe cinco questões a serem pensadas na formulação e concepção de propostas de formação continuada, ele coloca a valorização de atividades de formação mútua, em que o diálogo entre os professores se torna fundamental para a consolidação de saberes.

---

<sup>7</sup> Nome escolhido em honra a memória de Dionísia Gonçalves Pinto (1810-1885), educadora, escritora e poetisa brasileira

<sup>8</sup> Nome em homenagem a Rose Marie Muraro (1930-2014), escritora, intelectual e feminista brasileira.

<sup>9</sup> Nomeada a partir de Henriqueta Martins Catharino (1886-1969), educadora, pioneira do feminismo e responsável pela formação de um dos mais ricos acervos memoriais de vestuário, cultura popular e histórico da Bahia.

<sup>10</sup> HTPC: Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo.

Entretanto, é relevante também o esclarecimento de que enxergamos o diálogo não reduzido como um instrumento metodológico, mas

[...] utilizado como forma de comunicação em que a questão da diferença do lugar de enunciação é superada pela questão da diferença como qualidade, como valor de qualificação, como forma de potencializar os saberes que se interseccionam naquele espaço de aprendizagem. Assim, organiza suas práticas e apoia sua articulação na totalidade social, em que o que está em jogo é a apropriação social do conhecimento (LOUREIRO, 2020, p. 140).

Isto posto, a valorização do diálogo sempre esteve presente na organização dos programas de formação realizados pelo projeto. Tanto o projeto de extensão quanto as pesquisas nele envolvidas, buscaram se organizar sob o formato de uma investigação colaborativa, em que as reflexões sobre as questões educativas estudadas deveriam envolver a todos os participantes (CARVALHO; BONOTTO, 2017). Consideramos relevante a investigação a respeito do que professores participantes do processo formativo têm a dizer sobre isso, razão de focarmos agora esta questão a partir das entrevistas realizadas.

O diálogo dentro do projeto foi algo citado de forma espontânea pela prof<sup>ª</sup>. Christine, como sendo algo muito importante em sua formação profissional:

[...] compartilhar experiências, ouvir o depoimento dos outros participantes, que também, né, passam pela mesma situação, que não é só com você, que nem sempre a gente chega onde a gente espera, né, isso ajuda bastante... eu acho que a gente começa a ver não só o nosso mundinho aqui, a gente viu que ele é mais amplo, né.

A professora continuou descrevendo que esse ambiente, no qual professores e professoras podiam compartilhar experiências, era o ponto forte do projeto e que isso auxiliou muito no andamento do trabalho, como uma possibilidade de “conversar sobre o assunto e discutir, ouvir as outras opiniões, outras colocações” e, também, a possibilidade de se conhecer diferentes realidades. Loureiro (2020) pondera que o diálogo, dentro da educação, pode ser um meio para que se considere o outro no processo educativo, chamando a atenção para a reflexão sobre as condições materiais em que a troca linguística se estabelece, ou seja, desvelando as condições de uma sociedade desigual. Unindo esta perspectiva às colocações trazidas pela prof<sup>ª</sup>. Christine, vislumbra-se a possibilidade da compreensão de diferentes realidades sociais e econômicas a partir do diálogo no ambiente formativo.

Segundo a prof<sup>ª</sup>. Loise, esse momento de trocas entre os professores, possibilitado pelo projeto, foi muito importante em sua trajetória formativa, uma vez que o seu

trabalho no dia a dia acaba ficando muito segmentado devido à divisão disciplinar. Ela acrescentou que se encontravam naquele momento de formação e diálogo professores de diversas áreas e que, para ela, isso é a verdadeira interdisciplinaridade:

Então é isso, eu acho que a troca é muito importante, porque a gente acaba ficando muito... as disciplinas, segmentadas, e o legal do “EA Valores” é que não ficou só pra professor de ciências, pelo menos quando eu comecei, então tinha matemática, tinha geografia, tinha português, tinha inglês... o último ano, que foi um ano antes do livro, tinha professor de inglês, tinha professor de todas as disciplinas, aí faz a verdadeira interdisciplinaridade [...].

A prof<sup>ª</sup>. Marie também trouxe ideia semelhante dizendo que na escola, geralmente, mesmo os trabalhos realizados em conjunto pelos professores são muito disciplinares, cada um focando em um lado, e que há essa necessidade de um trabalho diferente: “acaba sendo muito disciplinar isso, são várias disciplinas, mas cada um foca um lado. A escola as vezes comemora os dias né, dia mundial da água, mas passa, fica só isso, e as vezes trabalhando de forma diferenciada consegue abordar melhor o assunto”. Na perspectiva trazida pelas professoras, ressaltamos, assim como Freire (2013), que, no diálogo entre diferentes áreas e saberes, germinam possibilidades interdisciplinares de construção de outras realidades, que é justamente o que a EA, em uma perspectiva crítica, procura: a transformação da realidade de dominação capitalista atual.

Entretanto, a construção da prática interdisciplinar não é simples. De acordo com Lopes e colaboradores (2022), que, em sua pesquisa, mapearam as concepções de interdisciplinaridade de professores participantes de um curso de formação continuada online (2020-2021), verifica-se que seus resultados se apresentam em consonância com o encontrado na literatura, ou seja, os docentes ainda entendem a interdisciplinaridade como uma forma de “interação”, “integração”, tangenciada pela “colaboração” e pelo “conhecimento” (LOPES; MELO; BRUM; OCAMPO, 2022). Sendo que, na literatura, os autores observaram que a interdisciplinaridade no contexto escolar é vista como uma forma de unificar as disciplinas e, ainda, é vista muitas vezes como algo difícil de pôr em prática, pois faz-se necessário a integração de sujeitos e conteúdos (LOPES; MELO; BRUM; OCAMPO, 2022).

A fim de compreendermos um pouco mais a respeito dessas discussões, Dias e colaboradores (2021) colocam que os egressos de licenciaturas vão constituindo sua identidade na área de formação como professor/a, sem que seja considerado em seu projeto de formação a interdisciplinaridade como enfoque curricular. Sua pesquisa,

envolvendo a análise de documentos oficiais relativos às políticas curriculares para a educação básica, permitiu a discussão das implicações para a reconfiguração dos cursos de formação inicial de professores, correspondendo a uma nova proposta de organização escolar de forma que a formação de professores busque a integração curricular e a interdisciplinaridade (DIAS; FERREIRA; LUZ; MARINHO, 2021).

Uma visão positiva sobre o ambiente que o projeto propiciou, baseado no diálogo, nas trocas de experiências e na integração curricular, foi compartilhada também pela prof<sup>a</sup>. Francisca. Ela esclareceu que, em sua visão, a relação entre a teoria estudada nos textos e as discussões realizadas no ambiente do ciclo de estudos auxiliou na sua compreensão da temática: “ah eu acho que foi... assim, um complementou o outro. Tinha a parte teórica, que em alguns momentos ela é um pouco mais pesada, mas que depois aqui nas discussões é bem discutido, assim a discussão esclarecia”. Relacionando-se à visão da professora, Loureiro (2020) coloca que, na educação, o diálogo é exigência para potencializar os saberes que se entrecruzam, organizando práticas e possibilitando a criação e compreensão livre do conhecimento.

Assim como as anteriores, a prof<sup>a</sup>. Dionísia partilhou da opinião que o diálogo presente na formação foi algo muito importante na proposta do projeto. Ela explicou que esse ambiente fez toda a diferença e que gostaria que em outros momentos de formação dentro da escola o diálogo também fosse mais presente:

[O diálogo faz] Toda a diferença, toda a diferença. Assim, de poder conversar, de trocar ideia, de gente que te escuta, que você ouve também, de ver experiências super legais que deram certo ou que não deram, realidades diferentes sabe... essa luz no fim do túnel, essa conversa mesmo, de trocar, é muito legal, que eu acho que é isso que devia ter lá [na escola] [...].

Ao ser questionada sobre o espaço de formação dentro da escola, a professora explicou que seria muito mais válido um momento de troca de experiências entre os professores do que o que havia sido proposto até aquele momento:

[...] a escola não dá muita abertura, direção, pra gente conversar sobre isso, geralmente htpc, sendo sincera, é aquela coisa que é passada informação, informação, informação, e a gente não tem muito tempo de troca de experiências, nem de falar sobre essas coisas por exemplo, então é difícil você ter esse momento de passar um pouco o que você aprendeu, de fazer sugestões... a gente sempre bate nessa tecla né, de que htpc por exemplo, acho um tempo muito perdido, a gente fica lá ouvindo um monte de coisas que não vai mudar nada a sala de aula, que talvez essa troca de experiências, de ideias, seria muito mais válida do que esse monte de papel que a maioria perde depois, porque não usa né, então eu acho que seria muito mais válido.

A prof<sup>a</sup>. Rose comparou o que vivenciou no projeto com outras formações que ela já havia feito, estas online. Ela contou que tais formações não acrescentaram muito em

seu desenvolvimento profissional ou pessoal e que ela atribui isso também à uma falta de contato pessoal com os outros participantes:

Sim, sim, é uma lembrança né... uma boa lembrança, foi o momento de a gente discutir, eu acho que a discussão se perderia muito se fosse só virtual, né, você não veria o outro, não pararia pra pensar junto, porque a discussão ela é dialética né, então eu falo, você fala e a gente vai construindo juntos, isso na oralidade, se eu fizer isso por escrito perde, então eu acho que foi fundamental esse contato, foi importante [...].

Falando da troca de experiências e do diálogo no projeto, ela citou a importância disso, indicando ter lembranças boas, mas que entrou em um impasse com uma das outras participantes: “É, no geral foi legal, eu lembro só de um impasse que teve, mais precisamente entre mim e uma professora de química, que a visão era muito diferente [...]”. Vemos que a diferença de visão a respeito de um conceito foi um problema para a prof<sup>a</sup>. Rose. Porém, interpretamos que a opinião de cada participante com seus entendimentos e vivências, mesmo divergentes, seja importante dentro do ambiente construído pela proposta do projeto. Ressaltamos aqui, a partir dessas considerações, que nem sempre a troca de ideias e o trabalho coletivo é um processo tranquilo para todos, uma vez que contradições desveladas podem levar a embates de opinião e conceitos. Depreendemos que o caminho a ser construído em programas de formação, na própria vida e na construção de uma sociedade sustentável necessitará da capacidade de se estar preparado para enfrentar esses momentos de divergência e incômodo.

Diferindo pouco das colocações anteriores, a prof<sup>a</sup>. Henriqueta afirmou a importância da troca de sentimentos, algo colocado como um dos aspectos que devem estar presentes em iniciativas de formação continuada por Bonotto (2003), ao indicar que a educação em valores se volta para o trabalho com crenças, atitudes e sentimentos. Além disso, a prof<sup>a</sup>. Henriqueta destacou o ambiente colaborativo do projeto, descrevendo-o como algo muito marcante para ela:

Sim, o diálogo. Não só... não estou dizendo troca de experiência, “ai eu fiz isso e funcionou”, não, mas foi uma troca realmente de... não troca de valores, não é isso, mas troca daquilo que cada um sente em relação àquilo né, até daquilo que é positivo, daquilo que é negativo, e aí tudo se mistura, porque aquilo que no momento pode ser positivo, no outro é negativo, não tem preto ou branco, ou positivo e negativo, mas é uma troca e é muito enriquecedora.

É possível perceber que o entendimento da importância do diálogo como ponto fundamental da formação continuada docente e do ambiente que se forma a partir dele foi compartilhado pelas professoras, mesmo no caso de atritos e diferenças de opinião.



Com essas considerações em mente, é fundamental destacarmos que o diálogo enquanto prática educativa, deve ser feito com cuidado e levando-se em consideração a participação coletiva, conforme descrito por Sánchez, Pelacani e Accioly (2020, p. 9):

Como requisitos para um verdadeiro diálogo, o educador deve prezar pela transparência nas rotinas estabelecidas no processo educativo e em suas atividades, pela distribuição de atribuições e responsabilidades, pelo consenso em torno dos princípios e diretrizes pedagógicas, pela consciência da intencionalidade transformadora da realidade, pela definição conjunta de conteúdos e ações, pela explicitação de objetivos, pela problematização dos conteúdos e seus sentidos e pela avaliação participativa permanente de tudo o que se passa.

Compreendemos o espaço de formação como um espaço coletivo de expressão e de compartilhamento de ideias, experiências e de identidades. Concordamos com Loureiro (2020) quando o autor coloca que o diálogo em si não emancipa, mas sim o processo que o utiliza como pressuposto e exigência prática. Voltado ao cenário educativo, o diálogo junto a Educação Ambiental tem por finalidade formar a capacidade de julgamento e decisão dos educandos, ou seja, sua emancipação.

Nesse sentido, conforme apontam Neves-Vasconcelos e Frasson-Costa (2022), a proposta da EA é possibilitar que os estudantes façam uso de sua criticidade e desenvolvam a percepção sobre os usos da ciência e da tecnologia, por exemplo. Sua pesquisa teve por objetivo evidenciar algumas percepções de professores sobre a EA nos anos iniciais do Ensino Fundamental, bem como os principais fatores que apontam para as dificuldades presentes no desenvolvimento de uma EA emancipatória (NEVES-VASCONCELOS; FRASSOM-COSTA, 2022). Conforme seus resultados, entre os principais desafios para o desenvolvimento da EA emancipatória, ressaltam-se a carência de conhecimentos científicos na área ambiental e a ausência do referencial teórico na formação desses profissionais. A falta de abordagem de conceitos ambientais e a defasagem nas discussões sobre a EA, seja na formação inicial ou na formação continuada, levam os professores a não se sentirem aptos ao desenvolvimento de atividades que explorem essa temática de forma interdisciplinar em suas práticas (NEVES-VASCONCELOS; FRASSOM-COSTA, 2022). E, ainda que os documentos que regem a formação de professores no Ensino Superior defendam a preparação para a EA, é notório um silenciamento desses temas no cotidiano, de forma que o ato de se repensar os currículos da formação de professores é fundamental para transformar a realidade evidenciada (NEVES-VASCONCELOS; FRASSOM-COSTA, 2022).

Todas as ideias trazidas aqui são consideradas válidas e expressivas, já que cada uma delas reflete um contexto de vida e de trabalho, e todas provocam uma reação, uma resposta. Cada resposta se apresenta como a expressão de uma situação histórica vivida, que deu origem à enunciação. A enunciação é interpretada, nessa perspectiva, como um aspecto integrante à formação e que traz aos professores diferentes contextos e realidades. Dessa maneira, o diálogo se torna uma potencial ferramenta de transformação para a Educação Ambiental crítica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os aspectos apontados na análise realizada a partir das entrevistas, compreendemos que nossa compreensão envolveu muitos sentidos emergentes do diálogo com as professoras a serem discutidos. Destaca-se inicialmente que o ambiente baseado no diálogo e na troca de experiências foi muito valorizado pelas professoras e que a formação também adquiriu um sentido de ambiente estimulador de troca de ideias e apoio. Percebem-se sentidos muito interessantes a serem destacados, iniciando-se pela promoção da interdisciplinaridade na Educação Ambiental (EA) através do diálogo. Duas professoras trouxeram a questão de que o diálogo, como prática educativa, traz a possibilidade do rompimento da divisão disciplinar imposta pelo nosso sistema educativo e da construção coletiva de atividades e saberes.

Outro aspecto que podemos destacar é o auxílio, por parte das discussões coletivas, no entendimento da teoria abordada nos programas formativos. As teorias a respeito da EA e dos valores podem se tornar extremamente desafiadoras, de forma que o diálogo e o compartilhamento de leituras e entendimentos podem amparar na compreensão dos componentes teóricos, dos textos abordados na formação e das atividades empreendidas com os professores e as professoras. Salientamos, ainda, o diálogo no momento formativo como oportunidade de se experienciar diferentes realidades, conhecimentos, visões e ideias. Quando o diálogo é construído de maneira coletiva, democrática e com oportunidade de dar voz a diferentes sujeitos do conhecimento, emergem dele diferentes contextos e saberes, que são extremamente valiosos para uma EA que seja crítica e realizada a partir da perspectiva de transformação da realidade atual.

No entanto, é preciso ressaltar, dentre alguns dos aspectos mais particulares apontados, que, para uma professora, essas trocas implicaram também em situações difíceis, desgastantes, seja em determinado momento das discussões coletivas, seja no momento de escrita do texto para a constituição de um livro. Nesse caso em particular, o ambiente coletivo da formação adquiriu um sentido negativo, que, segundo seu depoimento, a fez se desinteressar pelo projeto. O diálogo, enquanto parte da formação, nem sempre se dá de forma natural ou confortável a todos os envolvidos, mas enxergamos o ato de se lidar com as divergências como uma parte da construção da cidadania e de uma educação verdadeiramente democrática. Como lidar com os impasses e desafios, que podem surgir durante os momentos de trocas, fica como uma questão a ser explorada em futuras pesquisas.

Por fim, encerrando essas considerações, é fundamental indicarmos a importância da inserção do diálogo na formação para a EA crítica e o trabalho com a dimensão de valores. Faz-se necessário a ampliação de discussões, pesquisas e estudos, que possam compreender com profundidade as possibilidades deste aspecto dentro do processo formativo e viabilizar novos projetos de formação com a temática, assim como o maior desenvolvimento da mesma no ambiente escolar, a partir da perspectiva coletiva do diálogo.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ulisses F. A construção social e psicológica dos valores. IN: ARANTES, Valéria A. (org.) *Educação e Valores: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus, p. 17-43, 2007. (Coleção pontos e contrapontos).

ARRAIS, Antonia Adriana M.; BIZERRIL, Marcelo Ximenes A. A Educação Ambiental Crítica e o pensamento freireano: tecendo possibilidades de enfrentamento e resistência frente ao retrocesso estabelecido no contexto brasileiro. *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.* Rio Grande, v. 37, n. 1, p. 145-165, jan/abr. 2020.

BAKHTIN, Mikhail (VOLOCHINOV, V. N.). *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. Problemas Fundamentais do Método Sociológico na Ciência da Linguagem. Trad. Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: Hucitec, 2009.

BOGDAN, Robert C., BIKLEN, Sari K. *Investigação Qualitativa em Educação*. Portugal: Porto Editora, 1994.

BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. Educação ambiental e valores em um curso de formação continuada de professores: lidando com a apreciação estética. In: *XVI Endipe – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino*. UNICAMP – Campinas, 2012.

BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. Educação Ambiental e valores na prática de uma professora: sentidos construídos. *Comunicações*, Piracicaba, ano 22, n. 2, p. 333-359, 2015.

BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. *O trabalho com valores em Educação Ambiental: investigando uma proposta de formação contínua de professores*. 2003. 231f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003.

CARVALHO, Isabel Cristina M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe P. (coord.) *Identidades da Educação Ambiental Brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 13-24, 2004.

CARVALHO, Luiz Marcelo de. *A temática ambiental e a escola de 1º grau*. 1989. 282f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo: 1989.

CARVALHO, Luiz Marcelo de. A Temática Ambiental e o Processo Educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, H. S.; LOGAREZZI, A. *Consumo e Resíduos - Fundamentos para o trabalho educativo*. São Carlos, EdUFSCar, 2006.

CARVALHO, Maria Bernadete Sarti da Silva; BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. A Formação Docente para a Educação Ambiental: apontamentos e reflexões em torno do trabalho com valores. *Capítulo de livro ainda não publicado*, 2017.

CASTRO, Ana Paula P. A entrevista dialógica como instrumento para pesquisar a escrita online na aprendizagem do professor em formação: reflexões iniciais. In: FREITAS, M. T. A.; RAMOS, B. S. *Fazer pesquisa na abordagem histórico-cultural: metodologias em construção*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2010.

DEGASPERI, Thais C.; BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. Educação Ambiental e Valores: interações e sentidos construídos nas práticas de professores de ensino fundamental. In: *Anais – XVI ENDIPE (Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino)*, Campinas, 2012.

DIAS, Lisete Funari; FERREIRA, Maira; LUZ, Aline Souza da; MARINHO, Julio Cesar Bresolin. A formação de professores para o ensino na área de Ciências da Natureza e a Base Nacional Comum Curricular. *Revista Insignare Scientia – RIS*, v. 4, n. 6, 2021.

FIORIN, José Luiz. *Introdução ao pensamento de Bakhtin*. São Paulo: Ática, 2008.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FREITAS, Maria Teresa A. A perspectiva sócio-histórica: uma visão humana da construção do conhecimento. In: FREITAS, M. T. A.; KRAMER, S.; SOUZA, S. (orgs.). *Ciências Humanas e Pesquisa: leituras de Mikhail Bakhtin*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

FRONDIZI, Risieri. ¿QUÉ SON LOS VALORES? In: FRONDIZI, R. *Introducción a la axiología*. México, Fondo de Cultura Económica (Breviarios, 135), 1995.

GRÜN, Mauro. *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papirus, 2004.

HERMANN, Nadja. Estetização do mundo da vida e sensibilização moral, In: *Educação e Realidade*, n. 30, v. 2, jul./dez. 2005.

LAYRARGUES, Philippe P.; LIMA, Gustavo F. C. Mapeando as Macro-Tendências Político-Pedagógicas da Educação Ambiental Contemporânea no Brasil. In: *IV Encontro Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA)*, Ribeirão Preto, 2011.

LA TAILLE, Yves. *Moral e Ética: dimensões intelectuais e afetivas*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.

LEFF, Enrique. *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LOPES, Andressa Freitas; MELO, Graciele Carvalho de; BRUM, Ariane Prates; OCAMPO, Daniel Morin. Percepções dos professores sobre interdisciplinaridade em um curso de formação continuada online. *Revista Insignare Scientia – RIS*, v. 5, n. 4, 2022.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. C. Contribuições teórico-metodológicas para a educação ambiental com povos tradicionais. *Ensino, Saúde e Ambiente – Número Especial*, p. 133-146, jun. 2020.

NEVES-VASCONCELOS, Aline Firmino; FRASSON-COSTA, Priscila Carozza. Percepções de Professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental acerca da Educação Ambiental Emancipatória e a Abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. *Revista Insignare Scientia – RIS*, v. 5, n. 4, 2022.

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

PAYÁ, M. Sánchez. Naturaleza de los valores. In: OLIVEIRA, M. J.; FERREIRA, N. A. *Educação e democracia: fundamentos teóricos para uma abordagem dos valores*. Salvador: EDUNEB, p. 41-64, 2008.

PUIG, Josep M. *Ética e valores: métodos para um ensino transversal*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998. (Coleção Psicologia e Educação)

SÁNCHEZ, Celso; PELACANI, Bárbara; ACCIOLY, Inny. Educação Ambiental: Insurgências, Re-existências e Esperanças. *Ensino, Saúde e Ambiente – Número Especial*, p. 1-20, jun. 2020.

TARDIF, Maurice. *Saberes Docentes e Formação Profissional*. 14 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

VÁSQUEZ, Adolfo S. *Ética*, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.