

## PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE ALGUMAS DIMENSÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### PERCEPTION OF TEACHERS OF BASIC EDUCATION ON SOME DIMENSIONS ENVIRONMENTAL EDUCATION

### PERCEPCIÓN DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA SOBRE ALGUNAS DIMENSIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

REGIANE MATOZO FERNANDES\*  
ADRIANA MASSAÊ KATAOKA\*\*  
ANA LUCIA SURIANI AFFONSO\*\*\*

**Resumo:** A presente pesquisa investigou a percepção de professores de Ciências e Biologia da educação básica de três escolas públicas do estado do Paraná sobre as questões ambientais e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental (DCNEA). Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo exploratória. Utilizou-se de entrevistas semiestruturadas como instrumento de coleta de informações. Verificou-se que a dimensão mais evidenciada pelos professores foi a pragmática. Em relação às DCNEA, os professores demonstraram falta de aprofundamento em seu conteúdo, sem terem lido o documento na íntegra. Essas informações são preocupantes, pois a falta de criticidade associada à temática ambiental pelos professores refletirá em suas práticas escolares.

**Palavras-chave:** Educadores. Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental.

**Abstract:** This research investigated the perception of Science and Biology teachers of basic education in three public schools in the state of Paraná about the environment and the National Curriculum Guidelines for Environmental Education (DCNEA). This is a qualitative, exploratory type research. Semi-structured interviews were used as a tool for collecting information. It was found that the dimension most evidenced by the teachers was the pragmatic one. Regarding the DCNEA, the teachers know them in an informative way. Most of them said that they had not read the document in its entirety. This information is worrying because the lack of criticality associated with the environmental issues by the teachers, will be reflected in their school practices.

**Keywords:** Educators. National Curriculum Guidelines for Environmental Education. National Policy on Environmental Education.

**Resumen:** La presente investigación indagó la percepción de profesores de Ciencias y Biología de Educación Básica de tres escuelas públicas del estado de Paraná, sobre cuestiones ambientales y sobre las Directrices Curriculares Nacionales de Educación Ambiental (DCNEA). Se trata de una investigación cualitativa, de tipo exploratorio. Como instrumento de recolección de informaciones se utilizaron entrevistas semiestruturadas. Se verificó que la dimensión más evidenciada por los profesores fue la pragmática. En relación con las DCNEA, los

\* Graduada em Ciências Biológicas (2008), mestre em Ensino de Ciências Naturais pela Universidade Estadual do Centro-Oeste, (2017).

\*\* Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de São Carlos (2003), mestrado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos (2006) e doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos (2010).

\*\*\* Graduação em Licenciatura Em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de São Carlos (1992), mestrado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos (1997) e doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos (2006).

profesores demostraron conocerlas, sin profundizar en su contenido y sin haber leído el documento en su totalidad. Esas informaciones son preocupantes, en la medida que queda evidente la falta de criticidad asociada a la temática ambiental por los profesores investigados, y que posiblemente se reflejan en sus prácticas escolares.

**Palabras claves:** Educadores. Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental.

## INTRODUÇÃO

A partir de 1990, as instituições de Ensino, por meio da lei 9.795/99, foram incumbidas de inserir em seus currículos a Educação Ambiental (EA) de forma transversal em todas as modalidades de ensino. Desde então, iniciou-se inquietações por parte dos educadores em como desenvolver essa temática em sua prática escolar. Além disso, muitos professores que a desenvolvem, em sua maioria, não tiveram formação acadêmica para tal.

No ano de 2012, foi promulgada as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental (DCNEA). Esse documento orienta que a EA deve estar presente nos currículos de forma transversal e crítica. Ao envolver as situações socioambientais, essa prática educativa deve ocorrer de maneira integrada e interdisciplinar, contínua e permanente. (BRASIL, 2012).

Diante dessas recomendações feitas pela DCNEA sobre a EA, a presente pesquisa buscou investigar a percepção de ambiente em suas diversas dimensões pelos professores de Ciências e de Biologia, bem como, conhecer se essa temática vem sendo desenvolvida por eles no ambiente escolar. Ainda, se há conhecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental pelos professores entrevistados. Os professores participantes da pesquisa fazem parte da educação básica de três colégios públicos do estado do Paraná.

Embora se entenda que a EA deva ser trabalhada por todas áreas do conhecimento, essa pesquisa optou por focalizar os professores de Ciências e Biologia, por se tratarem dos que comumente vêm trabalhando essa temática, conforme é apontado recorrentemente por autores como Trivelato (2001), Carvalho (2004) e Amaral (2001).

Com a realização da pesquisa, pretendeu-se conhecer a percepção dos professores a respeito das questões ambientais. E, nessa perspectiva, a presente pesquisa procura responder: a criticidade da EA está presente na percepção desses professores?

As informações dessa pesquisa foram coletadas por meio de entrevista semiestruturada e objetivou investigar as percepções de diversas dimensões que orientam o desenvolvimento da temática ambiental pelos educadores e seu conhecimento sobre as DCNEA.

Nesse sentido, a pesquisa faz uma leitura sobre as percepções dos professores sobre as questões ambientais, tendo como referencial as macrotendências de EA.

## AS PRINCIPAIS POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NACIONAL NO AMBIENTE ESCOLAR

As atribuições da EA dentro do ambiente escolar foram melhores esclarecidas a partir da lei 9.795 do ano de 1999, que estabeleceu a Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA). Essa política oficializou a EA nos currículos escolares, uma vez que estabeleceu que a “Educação Ambiental deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo”. A PNEA entende por Educação Ambiental “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.” (BRASIL, 1999).

A lei 9.795/99, em seu artigo 4º, inciso VII, recomenda a valorização da educação em uma abordagem que articule as questões ambientais locais, regionais e nacionais. No artigo 8º, incisos IV e V, é possível perceber as orientações estabelecidas nessa direção: “busca de alternativas curriculares e

metodológicas na capacitação da área ambiental e as iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo.”

A formação de professores em EA está prevista na lei 9.795/99, especificamente em seu artigo 11, estabelecendo que “a dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas”, de forma que EA não seja uma disciplina específica, mas que possa ser desenvolvida de maneira transversal, em todas disciplinas. Uma das formas de inserção da EA é por meio da formação continuada, em pós-graduações, como é encontrado no artigo 10, §2º da mesma lei: “cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da Educação Ambiental, quando se fizer necessário.”

As DCNEA estão dispostas na Resolução do Conselho Nacional de Educação CNE nº 2/2012. Essas diretrizes trazem orientações para a educação básica e superior. O seu artigo 6º destaca que “A Educação Ambiental deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociedade e a cultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolarizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino.” O objetivo das DCNEA é estimular o desenvolvimento de projetos nas instituições de ensino que adotem uma perspectiva crítica. Abaixo, alguns princípios para o desenvolvimento de projetos de EA, seguindo uma perspectiva crítica:

- I - totalidade como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente; II - interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo;
- III - pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;
- V - articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais;
- VI - respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e pluriétnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária. (CAP. I, RESOLUÇÃO N. 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012).

243

Esses princípios da EA bem como as demais recomendações estabelecidas à educação formal instigam a EA como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

O próximo item apresenta as tendências da EA, as quais trazem informações sobre o pensamento pedagógico, numa linhagem histórica, bem como, salienta o tipo de orientação preconizada pelas políticas educacionais da EA.

## TENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A EA vem sendo trabalhada a partir da adoção de diferentes epistemologias. De acordo com Saviani (2005) e Libâneo (1982), as tendências educacionais perpassam os períodos do pensamento pedagógico e se diferenciam em dois eixos: Tendência Pedagógica Liberal e Tendência Pedagógica Progressista, sendo possíveis as subdivisões em caráter mais especificista. A Tendência Pedagógica Liberal inclui: Tendência Liberal Tradicional, Tendência Liberal Renovada Progressivista, Tendência Liberal Renovada Não Diretiva, e Tendência Liberal Tecnicista. Enquanto a Tendência Pedagógica Progressista é subdividida em: Tendência Progressista Libertadora, Tendência Progressista Libertária e Tendência Progressista Crítico-social dos Conteúdos.

É possível perceber que nessas tendências há dois tipos de conhecimentos que divergem de forma mais expressiva: o tradicional (conservador) e o progressista, caracterizado por uma criticidade. Essas tendências da educação se estendem às diferentes áreas do conhecimento e, no caso da EA, apresenta-se a partir de distintas correntes político-pedagógicas, sendo alvo de reflexão de diversos autores como Layrargues (2004); Guimarães (2004); Lima (2004); Loureiro (2006); Brügger (1999) e Carvalho (2004).

Nesse sentido, Layargues (2004) aponta que:

Desde que se cunhou o termo “Educação Ambiental”, diversas classificações e denominações explicitaram as concepções que preencheram de sentido as práticas e reflexões pedagógicas relacionadas à questão ambiental. Houve momentos que se discutia as características da educação ambiental formal, não formal e informal; outros discutiram as modalidades da Educação Conservacionista, ao Ar Livre e Ecológica; outros ainda, a Educação “para”, “sobre o” e “no” ambiente. (LAYRARGUES, 2004, p. 7).

Segundo Lima (2004) e Loureiro (2004, 2006), há dois macroeixos que abordam a relação do homem-natureza. Essas abordagens são bem delineadas, baseadas em contextos históricos, e trazem consigo ideologias que refletem na forma de conceber o ambiente, sendo: o Conservador e o crítico. A partir destes, algumas especificidades podem trazer outras caracterizações e subdivisões desses macroeixos relacionadas à cada tendência.

Layrargues e Lima (2014) apresentam três macrotendências: conservadora, pragmática e crítica. Sendo que a tendência pragmática é derivada da tendência conservadora, e se difere por apresentar o pragmatismo, ações com técnicas.

Sendo assim, nessa pesquisa, serão consideradas três macrotendências de EA: conservadora, pragmática e crítica, por apresentarem diferenças mais acentuadas entre elas, e por serem ações educativas de EA identificadas com maior frequência no ambiente escolar. (LAYRARGUES; LIMA, 2014; LIMA, 2004; LOUREIRO, 2006).

## TENDÊNCIA CONSERVADORA

As práticas em prol da temática ambiental, primeiramente, foram respaldadas na tendência conservadora, visto que promoviam ações que estabeleciam mudanças no comportamento humano, de forma individual.

Ações que buscam mudanças individuais na resolução ou minimização de problemas são características de práticas conservacionistas. Nesse tipo de prática, trabalha-se com a sensibilização humana, pautada na perspectiva do “conhecer para amar, amar para preservar”, orientada pela conscientização “ecológica” e tendo por base a ciência ecológica. (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 5).

As práticas da EA conservadora, de acordo com Pelicioni (2005), partem de um ideário romântico, inspirador do movimento preservacionista do final do século XIX, em que se promoviam o despertar da afetividade em meio à natureza como forma de bem-estar, equilíbrio emocional e, nessa lógica, buscava-se a preservação do ambiente natural. A vertente conservadora, presente nas práticas educativas, preza o comportamento individual em relação ao ambiente, portanto essa tendência também é conhecida como comportamentalista, conforme frisa Layrargues e Lima (2014):

[...] expressa por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, da Alfabetização Ecológica, do autoconhecimento e de atividades de senso-percepção ao ar livre, vincula-se aos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao ambiente baseada no pleito por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo. (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 30).

Para Krasilchik (1994), a prática conservadora de EA apresenta uma relação dicotômica entre o ser humano e o ambiente, sendo o homem considerado o destruidor do ambiente.

## TENDÊNCIA PRAGMÁTICA

A tendência pragmática da EA é uma derivação da tendência conservadora, que se instituiu no final da década de 90, devido às mudanças significativas em nível de desenvolvimento na sociedade. Assim,

essa representa uma “adaptação ao novo contexto social, econômico e tecnológico.” (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 10-11). A vertente pragmática se limita às práticas educativas conteudistas, ahistóricas, apolíticas, instrumentais e normativas, “reduzindo os humanos à condição de causadores e vítimas da crise ambiental, desconsiderando qualquer recorte social.” (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 7).

Assim como a conservadora, a pragmática também é uma tendência de EA comportamentalista, pelo estabelecimento das normativas voltadas unicamente ao indivíduo como forma de resolução dos problemas ambientais. Nesse aspecto, Guimarães (2004) salienta:

Essa é uma perspectiva simplista e reduzida de perceber uma realidade que é complexa, que vai para além da soma das partes como totalidade. Essa não contempla a perspectiva da educação se realizar no movimento de transformação do indivíduo inserido num processo coletivo de transformação da realidade socioambiental como uma totalidade dialética em sua complexidade. Não compreende que a educação é relação e se dá no processo e não, simplesmente, no sucesso da mudança comportamental de um indivíduo. (GUIMARÃES, 2004, p. 29).

Diante dos grandes avanços na ciência e tecnologia ocorridos no final da década de 90, a EA tinha sua prática voltada ao uso dos recursos naturais, com medidas que tinham como finalidade a sustentabilidade, combate ao desperdício, a reciclagem e coleta seletiva. A preocupação nessa década era, principalmente, com o lixo, que tinha aumentado consideravelmente, impactando o ambiente. Porém, o ser humano continuava destituído do ambiente. (CARVALHO, 2004).

A macrotendência pragmática, que abrange, sobretudo, as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável, é expressão do ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do ecologismo de mercado que decorrem da hegemonia neoliberal instituída mundialmente desde a década de 1980 e no contexto brasileiro desde o governo Collor de Mello nos anos 1990. Caracterizam esse cenário pragmático a dominância da lógica do mercado sobre as outras esferas sociais, a ideologia do consumo como principal utopia, a preocupação com a produção crescente de resíduos sólidos, a revolução tecnológica como última fronteira do progresso e a inspiração privatista que se evidencia em termos como economia e consumo verde, responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva. (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 30-31).

A EA pragmática “apela ao bom-senso dos indivíduos para que sacrifiquem um pouco do seu padrão de conforto e convoca a responsabilidade das empresas para que renunciem a uma fração de seus benefícios em nome da governabilidade geral.” (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 10).

## TENDÊNCIA CRÍTICA

Com os avanços técnico-científicos que aconteciam no século XXI, a construção de um modelo de sociedade que contemplasse as diversas dimensões do ambiente, como a natural, a social, a política e cultural, tornou-se um desafio. Segundo Layargues (2006, p. 11), esse novo modelo de sociedade deveria contrapor o modelo hegemônico e é nesse sentido que é um desafio, esse desafio consiste na busca de uma outra sociedade que, ao contrário da atual, seja “ecologicamente equilibrada, culturalmente diversa, socialmente justa e politicamente atuante.”

Uma EA na perspectiva da criticidade contribuiria com esse novo modelo de sociedade, pois é necessária a compreensão da estrutura e funcionamento da sociedade capitalista, além de compreender como outras dimensões na sociedade favorecem o entendimento da complexidade do ambiente. Loureiro (2008) demonstra importância do caráter crítico da EA atual, quando afirma que:

O momento é grave. Precisamos ser realistas sem pessimismo; utópicos, com os pés no chão. Queremos uma educação ambiental que, crítica por princípios, nos mobilize diante dos problemas e nos ajude na ação coletiva transformadora. (LOUREIRO, 2008, p. 83).

Nesse sentido, também Guimarães (2004) faz reflexões para ressignificar a EA:

Senti necessidade de ressignificar a educação ambiental como “crítica”, por compreender ser necessário diferenciar uma ação educativa que seja capaz de contribuir com a transformação de uma realidade que, historicamente, se coloca em uma grave crise socioambiental. Isso porque acredito que vem se consolidando perante a sociedade uma perspectiva de educação ambiental que reflete uma compreensão e uma postura educacional e de mundo, subsidiada por um referencial paradigmático e compromissos ideológicos, que se manifestam hegemonicamente na constituição da sociedade atual. (GUIMARÃES, 2004, p. 25).

A educação crítica busca a socialização dos diversos saberes, baseada em diferentes contextos, como corrobora Guimarães (2004, p. 138), a “educação é construção e não apenas reprodução e transmissão de conhecimentos, é a construção de novos caminhos, de novas relações entre a sociedade e a natureza.” Para Freire (1997, p. 25), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.”

Nesse aspecto, a EA crítica é um processo pedagógico que tem como proposta a compreensão da sociedade atual, tendo como propósito ideias e práticas coletivas que sejam capazes de estruturarem um novo modelo de sociedade em que a complexidade do ambiente seja considerada. A EA deve ser um processo de aprendizagem permanente, capaz de desenvolver conhecimentos e habilidades para adquirir valores e atitudes com potencial de lidar com as questões ambientais de uma forma justa. (DIAS, 2003).

De acordo com Layrargues, a EA crítica:

Aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. Apoia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. Todas essas correntes, com algumas variações, se constroem em oposição às tendências conservadoras, procurando contextualizar e politizar o debate ambiental, problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade. (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 33).

A vertente crítica/emancipatória da EA é caracterizada, de acordo com Loureiro (2004), por apresentar atitude crítica perante os desafios da crise civilizatória, partindo da compreensão complexa do meio ambiente e do princípio de que o modo como vivemos não atende mais às expectativas e à compreensão de mundo e sociedade. A educação na perspectiva da criticidade tem preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre as ciências, redefinindo objetos de estudo e saberes Dias (2003). Há politização da crise ambiental nas relações estabelecidas nos processos como: produção-consumo, ética, questões sócio-históricas e dos interesses dos vários outros segmentos da sociedade, conforme Foladori (1999):

Uma sociedade humana não estabelece relações com o seu entorno na forma de bloco, mas sim por grupos e classes sociais, e de maneira desigual. [...] Para a espécie humana, então, o ambiente não é só a interrelação com o meio abiótico e o resto dos seres vivos, como acontece com as outras espécies vivas. Existem ambientes diferentes para cada classe social, constituídos em primeiro lugar pelas restrições impostas pelas outras classes sociais da mesma espécie humana; só a partir destes condicionantes é que se estabelecem os relacionamentos com os outros seres vivos e o material abiótico. (FOLADORI, 1999, p. 31-32).

## METODOLOGIA

Essa pesquisa apresenta informações obtidas a partir de entrevistas com professores de Ciências e Biologia. Essas informações são de natureza qualitativa, pois o conteúdo obtido é passível de interpretação com base em literatura pertinente. (BARDIN, 2004). Os resultados obtidos qualificam-na também como uma pesquisa exploratória (GIL, 2008), diante dos objetivos pretendidos.

Os seis professores, de Ciências e Biologia, participantes dessa pesquisa, fazem parte da educação básica de três colégios públicos do estado do Paraná. Esses participantes da pesquisa foram identificados

por colégio: Colégio 1 (C1), Colégio 2 (C2) e Colégio 3 (C3), seguido da identificação também para professor: Professor 1 (P1), Professor 2 (P2), e Professor 3 (P3).

As informações obtidas por meio da entrevista são resultantes de dois questionamentos. A 1ª pergunta diz respeito às percepções dos professores, sobre diferentes enfoques, os quais foram expostos em 4 categorias: 1) Meio ambiente; 2) O ser humano em relação a natureza; 3) Consideração acerca das diversidades sociais, culturais e naturais; 4) Responsabilização pelas causas dos problemas ambientais; Propostas de ações no ambiente.

Esses questionamentos foram analisados com base nas macrotendências da EA, sendo elas: Conservadora, Pragmática e Crítica.

A 2ª pergunta diz respeito ao conhecimento desses professores sobre as DCNEA de 2012 e os meios de acesso a esse documento.

Essa pesquisa tem a aprovação do comitê de ética da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO, com o número do parecer favorável pelo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética, CAAE: 1788615.5.0000.0106.

O conteúdo das entrevistas foi submetido à análise de conteúdo proposta por Bardin (2004), sendo passíveis de descrição, inferência e categorização.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da entrevista realizada com os professores de Ciências e de Biologia, foi possível analisar e identificar elementos que se relacionam com a compreensão dos professores acerca de questões ambientais que concernem a EA.

Conhecer a percepção das pessoas e, especificamente, dos educadores, em relação às questões ambientais, tornam o trabalho com a EA mais eficiente na orientação das ações educativas. (BEZERRA; GONÇALVES, 2007; MENDES; KATO, 2012).

Nessa entrevista, uma das questões trazia a seguinte pergunta: “Você aborda a Educação Ambiental em suas aulas?”. Diante desse questionamento foi possível constatar que todos os professores entrevistados trabalham a temática ambiental, tanto na disciplina de Ciências quanto em Biologia. Esse resultado é relevante quando se considera a inserção da EA na educação formal, demonstrando interesse com a temática: “*Trabalho com a educação ambiental e, aliás, aqui no nosso colégio tem um trabalho com projeto que é bem forte com a educação ambiental. Então aqui no colégio nós trabalhamos a educação ambiental, todos os dias, praticamente.*” (C1 P2).

Outro questionamento propunha investigar a percepção da EA nos livros didáticos (LD) pelos professores, no decorrer do ano da pesquisa. Sendo assim, perguntava-se: “O livro didático apresenta assuntos de Educação Ambiental? Você os considera suficiente para trabalhar esse assunto, ou há a necessidade de recorrer a outros materiais paradidáticos?”. Os resultados revelaram que os professores consideram a presença da EA nos LD. Alguns professores relataram que, em muitos conteúdos, existiam situações que propiciam o desenvolvimento da temática: “*Na disciplina de Ciências, temos vários conteúdos específicos que estão entrelaçados, como a da educação ambiental, então, abrem-se várias oportunidades de inclusão de vários conteúdos.*” (C2 P3). Outra(o) professor(a): “*Sempre traz, em alguns assuntos mais, outros menos, mas dá para trabalhar com o livro, principalmente com o livro de Ciências. Com o livro de Biologia é bem menos os assuntos que trazem a Educação Ambiental. Mas como eu gosto desse assunto [Educação Ambiental], eu uso também outras fontes, principalmente com as revistas que tem no colégio, que são mais atualizadas, como a [revista] Superinteressante, que tem todo mês, são assuntos mais atualizados.*” (C3 P3 – grifos nossos).

Na Tabela 1 abaixo foram sintetizadas as seguintes perguntas: 1) Qual a sua concepção de meio ambiente?; 2) Como você analisa a relação do ser humano em relação à natureza?; 3) É possível desenvolver a EA atrelada às diversidades sociais, culturais e naturais?; 4) Quem é ou são os responsáveis pelos problemas ambientais? E que tipo de proposições de ações você acredita que seja interessante diante dos problemas ambientais?

Essas questões estão expostas de forma sintetizada na Tabela 1 em quatro categorias, sendo elas: 1) Meio ambiente; 2) O ser humano em relação à natureza; 3) Consideração acerca das diversidades sociais, culturais e naturais; 4) Responsabilizações pelas causas dos problemas ambientais/Propostas de ações no ambiente.

Essas categorias foram analisadas baseadas nas macro tendências da EA, sendo elas: Conservadora, Pragmática e Crítica. Esses dados estão sintetizados na Tabela 1 abaixo, seguido da frequência absoluta.

**Tabela 1 - Compreensão dos professores sobre as dimensões: meio ambiente, relação ser humano e natureza, diversidades, e responsabilidades pelas causas dos problemas ambientais**

CATEGORIA	Subcategoria			Frequência Absoluta (FA)
	CON	PRAG	CRÍ	
1 – Meio ambiente	4	2	5	11
2 – O ser humano em relação a natureza	5	4	2	11
3 – Consideração acerca das diversidades sociais, culturais e naturais.	5	4	6	15
4 - Responsabilizações pelas causas dos problemas ambientais; Propostas de ações no ambiente.	5	2	0	7

Fonte: os autores.

Na categoria 1, foi possível identificar que a maioria dos professores percebem o ambiente de forma crítica, ao considerarem o ambiente e suas inter-relações. Como nesse caso observado: “*Meio ambiente envolve a natureza e a sociedade, tudo o que é natural e construído nas relações do dia-a-dia, pertence ao nosso meio ambiente.*” (C3 P1).

A visão conservadora do ambiente também foi expressiva, pois quatro desses professores fizeram relações de ideias de forma simplistas, envolvendo *a priori* o meio natural. Nessa subcategoria, os professores compreendem o meio ambiente pelos seus aspectos naturais e ecológicos. Em uma das respostas, tem-se que o meio ambiente é “*lugar em que se permite a vida, viver... tanto do ser humano quanto dos demais seres que tem também tem vida.*” (C1 P1). Nesse tipo de percepção observada, percebe-se que o meio ambiente foi compreendido apenas na sua forma natural, sem a interferência humana.

Trevisol (2004), numa pesquisa com professores de 13 municípios de Santa Catarina sobre o desenvolvimento da temática ambiental no ambiente escolar, percebeu que o enfoque naturalista do meio ambiente é bastante presente, visto que grande parte dos informantes não vê qualquer relação entre os chamados “problemas sociais” e os “problemas ambientais”.

A visão pragmática ocorreu em menor quantidade para essa categoria. Nessa subcategoria identificou-se uma visão antropocêntrica em relação ao meio, evidenciada principalmente quando atrelaram a necessidade dos cuidados com os recursos naturais para que estes atendam as demandas humanas. Em uma das falas dos professores: “*Meio ambiente é todo lugar aonde nós estamos. Lugar que precisa de cuidado, de consciência sobre o uso do meio ambiente, da água, dos solos, para que esses recursos sejam preservados.*” (C2 P1).

Medeiros e Brancher (2016) realizaram uma pesquisa com professores de um curso técnico de um Instituto Federal de Educação no Estado do Rio Grande do Sul, com o objetivo de investigar as concepções de meio ambiente e Educação Ambiental de docentes, e as concepções dos mesmos, referente à EA. Os resultados dessa pesquisa revelaram que prevalece uma visão reducionista e conservadora de Educação Ambiental, reiterando a visão restrita nos recursos naturais e sua preservação.

A categoria 2 mostra os resultados da compreensão do ser humano em relação à natureza. Verificou-se que a maioria dos professores apresentou uma visão dicotômica entre o ser humano e a natureza tendo, portanto, uma concepção conservadora, pois o ser humano fica à parte da consideração da natureza: “*Aqui mesmo na escola, há um rio bem próximo, que é bastante poluído, sempre falo para os meus alunos da nossa condição, dessa falta de consciência com o ambiente. Os moradores do entorno do rio não cuidam.*” (C1 P1).

Observou-se, também, que os professores supervalorizaram a ação do homem na natureza, o que denota um antropocentrismo no discurso, caracterizando uma visão pragmática. Eles ressaltaram a importância de cuidar do ambiente para a melhoria da qualidade de vida humana: “É sobre aquele papelzinho de bala que não tá sendo colocado no lugar certo. Na escola a gente percebe coisas assim, na rua não é diferente. Um ambiente limpo, não tem quem não goste. Começa aí já, você ter responsabilidade com os teus resíduos, e todos ganham com isso.” (C1 P2).

Tristão (2007), ao analisar as tendências de EA presente no contexto escolar, considera que ações normativas envolvendo a EA são comportamentalistas: “é uma prática educativa pautada na acumulação de conhecimentos com a finalidade de apreender um comportamento ecologicamente correto.”

Ainda no que tange ao ser humano em relação à natureza, pode-se perceber que os professores, em sua minoria, percebem tal interação de forma complexa, atendendo então a uma perspectiva crítica. “*Os assuntos que trabalho estão relacionados, principalmente, com as questões com o meio a volta dos alunos, começando pelo ambiente da sala, da escola e da casa, do lugar, o bairro, que eles vivem.*” (C3 P2). Interessante salientar que, os professores que mencionaram a dinâmica ambiental de uma forma complexa, fazem parte de um projeto de extensão com a temática EA. Esse projeto é desenvolvido em parceria com uma universidade pública.

A categoria 3, presente na Tabela 1, abordou a presença de aspectos relacionados às diversidades sociais, culturais e naturais. Nesse aspecto, a maioria dos professores apresentaram em seus discursos a relação dos ambientes naturais com os aspectos sociais e culturais, propiciando assim, um caráter crítico de percepção ambiental. “*Com o projeto aqui na escola procuramos trabalhar com os problemas ambientais existente no ambiente escolar, para que eles percebam os problemas no seu bairro, na cidade e aonde a pessoa estiver.*” (C1 P2).

A minoria dos professores foi considerada pragmática com a forma de abordagem dos aspectos relacionados às diversidades sociais, culturais e naturais. Pois, para estes professores, essa situação é uma questão de gerenciamento, não obstante, compreendem o meio a partir de duas situações: ambientes urbanos e rurais. Assim, consideram que há medidas de gestão adequada a cada tipo de ambiente, com a intencionalidade de uso. “*Trabalho situações de cuidado com o que usamos no dia-a-dia, de como proceder com o lixo, seja em nossas casas, na rua, no interior; como minimizar gastos desnecessários.*” (C2 P1). “*Procuro sensibilizar os alunos para que percebam a diferença na qualidade de vida de um ambiente natural para com um ambiente de um grande centro urbano, que normalmente é poluído.*” (C3 P1).

A categoria 4, evidenciou os resultados do posicionamento de ideias dos professores sobre a responsabilizações pelas causas dos problemas ambientais, bem como, sobre as propostas de ações no ambiente. Sobre essa categoria, a maioria dos professores se mostrou conservadora frente ao problema, por acreditar que todos os indivíduos são responsáveis pelas causas dos problemas ambientais, bem como, responsáveis pela conscientização e mudança de comportamento como forma de melhoria das condições ambientais. “*Saber das consequências dos problemas ambientais nós sabemos, como por exemplo o lixo, querer teu lugar organizado, é uma coisa que depende de você.*” (C1 P1).

Outros professores não discutiram as causas dos problemas ambientais, mas diante dos problemas observados, se mostraram pragmáticos, pois sugeriam propostas de ações, baseadas na mudança de comportamento de cada um, como forma de conservação dos recursos naturais para o uso sustentável: “*Então é por isso que eu trabalho a Educação Ambiental, para cada um cuidar do que está volta, o ambiente em que eu me encontro.*” (C1 P2).

Ao discutir sobre as causas e responsabilidades dos problemas ambientais, Iared e Oliveira (2011), por meio de uma pesquisa, perceberam no discurso e trabalho dos professores do ensino fundamental do município de São Carlos, Estado de São Paulo, que o trabalho com EA no ambiente escolar não aborda o papel do Estado e de outras instâncias da sociedade com essa temática. O enfoque é individualista, não há envolvimento de políticas públicas nessa questão.

O trabalho com a EA deve envolver o compromisso pessoal com o coletivo, ou seja, “significa enfatizar a questão educacional, debatendo liberdades democráticas e modelos de gestão – como administrar nossos espaços comuns, desde os microespaços cotidianos na família, na casa, no bairro, etc. até o planeta.” (SORRENTINO, 2000, p. 98).

Diante da realidade da EA apresentada por esses professores, foi possível perceber que a Educação Ambiental desenvolvida por eles, apresentava um viés pragmático em sua maioria. Esse pragmatismo foi percebido pelas ações propostas por meio de projetos de EA desenvolvidos na escola. Esses projetos, normalmente partem de algum problema enfrentado no ambiente escolar, sendo o lixo uma das temáticas recorrente, citada por todos os professores entrevistados.

Percebe-se também que, em relação à responsabilização pelos problemas ambientais, os professores percebem-na como uma situação a ser resolvida de forma individual. Essa dimensão é característica de uma concepção conservadora, tanto as relacionadas às responsabilizações pelas causas ambientais, como às propostas de atuação diante de problemas ambientais. Isso ficou claro principalmente pelas menções às mudanças de atitudes individuais, mudança de comportamento, como forma de EA. Não houve atribuições de responsabilidades e propostas de ações que envolvessem as esferas do poder público, a política em questão. Layrargues (2001) diz que em ações educativas nas escolas, é comum os educadores desenvolverem ações práticas, pontuais e de responsabilidade individual no ambiente escolar como uma forma de ação emergencial. Com isso há uma descaracterização dos propósitos da EA, devido à falta de discussões envolvendo a atuação e a responsabilidade coletiva das políticas públicas.

Na Tabela 2, é mostrado o conhecimento dos professores sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA). Isso foi possível devido à pergunta: “Você conhece as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental do ano de 2012? Em caso afirmativo: como você teve o acesso a esse documento?”.

**Tabela 2 - Conhecimento dos professores sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (DCNEA)**

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	FREQUÊNCIA ABSOLUTA (FA)
Conhecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (DCNEA)	1. Sim	3
	2. Não	4
TOTAL		7

Fonte: os autores.

Pode-se constatar que a maioria dos professores não conheciam as DCNEA. Alguns, dentro dessa subcategoria, ressaltaram que já ouviram falar em encontros pedagógicos pela escola, porém, desconheciam as propostas pedagógicas contidas nesse documento. Outros ainda disseram que nunca tinham lido o documento.

*“Olha eu não posso dizer que conheço as Diretrizes da Educação Ambiental, porque eu mesma nunca li, até já ouvi as propostas de trabalhar a Educação Ambiental na escola, porque é lei, e todas as disciplinas tem de trabalhar, mas o documento mesmo, eu posso dizer que nunca peguei pra ler, por isso que eu digo, não conheço.” (C1 P2).*

Outro(a) professor(a):

*“Eu sei que tem. Até no início do ano passado, durante a reunião pedagógica, a equipe pedagógica da escola nos apresentou ela [DCNEA], e nós trabalhamos uma proposta, uma atividade sugerida. Mas depois, eu mesmo nunca peguei para ler, até é uma falha da gente, mas a gente por conta do tempo deixa muita coisa de conhecer que seria interessante para a gente trabalhar melhor.” (C2 P1).*

O conhecimento sobre as DCNEA registrado por alguns, evidenciaram algumas peculiaridades, tais como: para alguns, o documento tinha sido tratado em encontros de formação pedagógica promovida pela escola. Outros professores ressaltaram que conheciam as DCNEA no trabalho com projetos de EA que eram desenvolvidos na escola. Esses projetos eram interdisciplinares, desenvolvidos no coletivo escolar e envolviam todo o corpo funcional da escola, estando em consonância com todas as disciplinas do currículo. Como disse o(a) professor(a): *“conheço essas Diretrizes, até porque esse ano iniciou um*

*trabalho aqui no colégio com a Educação Ambiental, com projetos, então nós tivemos que montar um projeto, no ano passado e mandar pro Núcleo [Núcleo regional de Educação], e aí precisamos ver as leis.” (C3 P3).*

Percebe-se que os projetos de EA que são desenvolvidos na escola promovem uma aproximação do corpo funcional da escola com as políticas educacionais envolventes, o que parece promover um maior aprendizado sobre o processo educativo. De acordo com Loureiro (2004, p. 17), “educar é transformar pela teoria em confronto com a prática, com consciência adquirida na relação entre o eu e o outro, nós (em sociedade) e o mundo.”

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa revelou que há uma diferença entre compreender a EA e desenvolvê-la. Nas dimensões de análise das questões ambientais, foi possível perceber que os professores compreendem as diferentes dimensões que envolvem a EA, como a cultural, social, econômica, entre outras dimensões estruturais. Porém, quanto ao desenvolvimento da temática em sala de aula, mencionado pelos educadores, percebeu-se a dificuldade de integração das mencionadas.

A abordagem da EA pelos professores entrevistados ocorre de forma fragmentada, associada a alguns conteúdos presente nos livros didáticos, sendo esses normalmente relacionados aos aspectos naturalístico do ambiente. Outra situação muito citada pelos professores é o desenvolvimento da EA relacionado a um problema ambiental local, sendo a EA vista nesse caso como resolutive. Nesse sentido, os professores demonstraram que possuem a preocupação de contextualizar a temática ambiental em relação ao seu contexto.

Em relação as DCNEA, pode-se perceber que a maioria dos professores entrevistados não a conhecem. Os professores que afirmaram conhecer, a conheceram por meio de projetos de EA presente na escola ou em reuniões pedagógicas, porém, esses professores não leram as determinações na íntegra, embora reconhecessem a necessidade, bem como, a incumbência legal dessa temática no ambiente escolar.

Verificou-se, portanto, que, embora os professores considerem importante a prática com a temática ambiental, estes ainda desenvolvem a EA a partir de uma abordagem ora conservadora, ora pragmática, as quais inevitavelmente se refletem em práticas carentes de criticidade. Essas diferentes concepções destoantes de ensino podem ser justificadas pelo pouco conhecimento apresentado pelos professores em relação DCNEA ou, ainda, problemas relacionados à formação inicial e ou continuada.

251

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, I. M. do. Educação ambiental e ensino de ciências: uma história de controvérsias. **Proposições**, Campinas, v. 12, n. 1 (34). p. 73-93. mar. 2001.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BRASIL. **Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999**. Estabelece a política nacional de educação ambiental. Brasília, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 15 jul. 2019.
- BRASIL. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 jun. 2012.
- BEZERRA, T. M. O.; GONÇALVES, A. A. C. Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. **Biotemas**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 115-125, jul./set. 2007.
- BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1999.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

- DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2003.
- FOLADORI, G. O capitalismo e a crise ambiental. **Raízes**, Campina Grande, v. 18, n. 19, p. 31-36, maio 1999.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.
- GUIMARÃES, M. **Educação ambiental crítica**. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004
- IARED, V. G.; OLIVEIRA, H. T. Concepções de Educação Ambiental e perspectivas pedagógicas de professoras do Ensino Fundamental. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 02, p. 95-122, ago. 2011.
- KRASILCHIK, M. Educação Ambiental. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, s./v., n. 8, p. 71-79, jan./jun. 1994.
- LAYRARGUES, P. P. Conhecendo a educação ambiental brasileira. In.: LAYRARGUES, P. P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 7-12.
- LAYRARGUES, P. P. A resolução de problemas ambientais locais deve ser tema-gerador ou atividade-fim da educação ambiental? In.: REIGOTA, M. (org.). **Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 131-148.
- LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, jan./mar. 2014.
- LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental contemporânea no Brasil. In.: ENCONTRO PESQUISA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais [...]** Ribeirão Preto: EPEA, 2011.
- LIBÂNEO, J. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. **Revista da Associação Nacional de Educação – ANDE**, s.v., n. 6, p.11-19, jan./dez. 1982.
- LIMA, G. F. C. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a Educação ambiental. In.: LAYRARGUES, P. P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 156.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e “teorias críticas”. In.: GUIMARÃES, M. (org.). **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. Campinas: Papyrus, 2008. p. 51-86.
- LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006.
- LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.
- MEDEIROS, W. S; BRANCHER, V. R. A concepção ambiental dos docentes de um curso técnico de um instituto federal de educação no RS. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 33, n. 3, p. 92-109, set./dez. 2016.
- MENDES, F. L. S.; KATO, R. B. Percepção ambiental entre docentes de escolas públicas de ensino fundamental do município de Salinópolis/PA. **Revista Artíficos**, Belém, v. 2, n. 4, p. 1-9, set./dez. 2012.
- PELICIONI, A. F. Desvelando representações e práticas sociais em educação ambiental. In.: RIBEIRO, H. (org.). **Olhares geográficos: meio ambiente e saúde**. São Paulo: Senac, 2005. p. 163-180.
- SAVIANI, D. **As concepções pedagógicas na história da educação brasileira**. Texto elaborado no âmbito do projeto de pesquisa “O espaço acadêmico da pedagogia no Brasil”, financiado pelo CNPq,

para o “Projeto 20 anos do Histedbr”. Campinas, 25 ago. 2005. Disponível em: [http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/artigos\\_pdf/Dermeval\\_Saviani\\_artigo.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/artigos_pdf/Dermeval_Saviani_artigo.pdf). Acesso em: 15 jul. 2019.

SORRENTINO, M. Crise ambiental e educação. *In.*: QUINTAS, J. S. (org.). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. Brasília: Ibama, 2000. p. 93- 104.

TRISTÃO, M. A educação ambiental e os contextos formativos na transição de paradigmas. *In.*: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 30., 2007, Caxambu. **Anais [...]** Caxambu: ANPEd, 2007.

TREVISOL, J. V. Os professores e a Educação ambiental: um estudo de representações sociais em docentes das séries iniciais do ensino fundamental. *In.*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2., 2004, Indaiatuba. **Anais [...]** Indaiatuba: ANPPAS, 2004.

TRIVELATO, S. L. F. O currículo de ciências e a pesquisa em educação ambiental. **Educação: teoria e prática**, Rio Claro, SP, v. 9, n. 16/17, p. 57-61, jan./dez. 2001.