

A Educação Ambiental nos cursos de formação de docentes - normal em nível médio

Environmental Education in teacher training courses – normal at high school level

Jacqueline Rossana Maria Zaions

Universidade Federal do Paraná
jacquelinezaions@gmail.com

Leonir Lorenzetti

Universidade Federal do Paraná
leonirlorenzetti22@gmail.com

Resumo

Este estudo tem por objetivo analisar como se constituem as relações dos conhecimentos e práticas de Educação Ambiental presentes nos documentos oficiais com as concepções e práticas de duas professoras que ministram a disciplina de Metodologias de Ensino de Ciências nos cursos de Formação de Docentes – Normal em nível Médio, em colégios estaduais na cidade da Curitiba. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com as professoras e a metodologia de análise do corpus constituído foi a Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2005). As análises dos dados resultaram nas categorias: Conservacionista; Pragmática; Crítica; Compreensão de Formação Continuada em EA; O Papel do Professor e da Escola; A Educação Ambiental no Ensino de Ciências; Compreensão de Ciência; Práticas e Limitações em EA.

Palavras chave: Educação Ambiental; Formação Docente; Prática Docente; Anos Iniciais.

Abstract

This study aims to analyze how the relations of knowledge and practices of Environmental Education present in the official documents with the conceptions and practices of two teachers that teach the discipline of Science Teaching Methodologies in the courses of Teacher Training - Normal at the high school level, in state high schools in the city of Curitiba. For that, we conducted semi-structured interviews with the teachers and the methodology of analysis of the corpus constituted was the Discursive Textual Analysis of Moraes and Galiazzi (2005). Data analysis resulted in the categories: Conservationist; Pragmatics; Criticism; Comprehension of Continuing Education in Environmental Education; The Role of Teacher and School; Environmental Education in Science Teaching; Understanding of Science; Practices and Limitations in Environmental Education.

Key words: Environmental Education; Teacher Training; Teacher Practice, Initial Years.

Introdução

As demandas educacionais contemporâneas impostas pelo agravamento da crise socioambiental remetem à urgência em legitimar a Educação Ambiental Crítica na educação formal para fazer seu enfrentamento.

A partir do século passado, o Poder Público julgou que era necessário instituir a gestão ambiental por meio da tentativa da universalização da EA. Desta forma, a EA passou a ser apontada como uma maneira para favorecer o exercício da cidadania.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997, 1998) foram a primeira política pública educacional instituída, para definir as ações de EA dos professores por meio das orientações do tema Transversal Meio Ambiente.

No ano de 2012, foram estabelecidas as novas Diretrizes Curriculares Nacionais de EA (DCNEA) e suas orientações devem ser incorporadas nas ações dos professores em todos os níveis de ensino em caráter obrigatório. Entretanto, sobressaem as práticas pautadas na concepção conservacionista, ou se adaptam ao modo capitalista de produção e de consumo, por meio de ações reducionistas e pontuais orientadas na EA pautada na concepção pragmática. (LAYARGUES; LIMA, 2011). Mediante a configuração destacada, a EA crítica deve ser incluída no currículo e implementada desde os anos iniciais, por meio de ações pedagógicas que favoreçam a formação cidadã, em prol de sujeitos preparados para opinar e tomar decisões em seu cotidiano. Nesse sentido, justificamos a intenção de verificar como a EA está sendo disseminada nos cursos de Formação de Docentes-Normal, em nível médio.

Araújo (2006) afirma que os cursos profissionalizantes na modalidade Magistério no Paraná tiveram um relevante papel na formação de profissionais habilitados para atuar nos anos iniciais do ensino fundamental. Segundo Gomide e Miguel (2009, p. 17) “o curso Normal consolida um espaço anti-hegemônico de lutas e resistências visando superar as condições históricas do capitalismo e das políticas neoliberalizantes e consolidar a formação de professores e a educação emancipadora”.

O presente trabalho faz parte de uma pesquisa mais ampla e a questão central que orienta a investigação é voltada para o seguinte problema: como ocorre a disseminação dos conhecimentos e práticas de EA, dos documentos oficiais para os professores de Metodologias de Ensino de Ciências, nos cursos de Formação Docente – Normal em nível médio?

Metodologia

O estudo é de natureza qualitativa e para responder ao problema proposto, foi realizada a pesquisa documental destacando que constituíram o Corpus da investigação: o caderno do Tema transversal Meio Ambiente que é parte dos PCNs (1998), as Diretrizes Curriculares Nacionais de EA (2013) e os planejamentos das professoras que participaram da pesquisa e as entrevistas semiestruturadas.

Para o tratamento dos dados utilizamos a técnica da ATD (Análise Textual Discursiva) de Moraes e Galiazzi (2005) por meio da leitura crítica do texto reunido que é composto: pelas entrevistas semiestruturadas, os planejamentos de ensino das professoras e os documentos oficiais destacados. Esta ação foi necessária para identificar as unidades de significado que representam a essência das falas das entrevistadas e constituíram relações, com as unidades de significado dos documentos oficiais concretizando assim, a etapa da unitarização. Em seguida, foram propostas as categorias a priori que foram fundamentadas nas três

macrotendências político-pedagógicas, que disputam o campo da EA no Brasil e são embasadas em Layrargues e Lima (2011). As referidas categorias são pautadas nas concepções: Conservacionista; Pragmática; Crítica devido às constatações advindas da pesquisa bibliográfica realizada nos diversos trabalhos sobre concepções e práticas de EA dos professores. Porém, as análises não se delimitaram somente às categorias propostas a priori considerando que este fato reduziria o potencial e a amplitude das amostras constituídas na pesquisa. As unidades de significado semelhantes que não se enquadraram nas categorias a priori foram agrupadas apontando assim, as categorias emergentes. Desse modo, por meio das etapas da técnica da ATD foram identificadas as relações entre as amostras que compõe o corpus da pesquisa.

Resultados

O critério definido para que as professoras da disciplina de Metodologias de Ensino de Ciências participassem da entrevista, é que deveriam estar ministrando a disciplina há mais de cinco anos. Por esse motivo, apenas dois dos três colégios que ofertam o curso em Curitiba foram selecionados para a pesquisa.

Na discussão dos resultados, as duas (2) professoras entrevistadas foram identificadas por meio dos códigos PF1 e PF2.

Destacam-se as categorias a priori elencadas neste trabalho: Concepção Conservacionista de EA; Concepção Pragmática de EA; Concepção Crítica de EA.

Concepção de EA	Conservacionista	Pragmática	Crítica
Relação Ser Humano /Natureza	<ul style="list-style-type: none">- Voltada para a conscientização ambiental;- Dicotomia entre ambiente e ser humano-Desprovidas dos aspectos sociais.	<ul style="list-style-type: none">- Desprovida da inter-relação da dimensão ambiental com os aspectos sociais.	<ul style="list-style-type: none">- Considera as inter-relações dimensão ambiental /social;- Leitura de mundo complexa.
Práticas	<ul style="list-style-type: none">- Atividades de contemplação;- Datas comemorativas;- Problemáticas sociais não são abordadas;- Ausência da participação política	<ul style="list-style-type: none">- Adequada ao modo capitalista de produção e consumo;- Problemáticas sociais não são abordadas;- Despolitizada	<ul style="list-style-type: none">- Abordagem de problemáticas sociais;Problemáticação/ sobre suas causas;- Transformar a realidade socioambiental;- Participação política.

Quadro 1- Concepções de EA.

FONTE: Adaptado de Layrargues, Lima (2011); Silva (2007).

Desta forma, foram identificadas mais cinco categorias emergentes advindas das análises: Compreensão de Formação Continuada em EA; O Papel do Professor e da Escola; Articulação da EA no Ensino de Ciências; Compreensão de Ciência; Ações e Dificuldades em EA.

1. Concepção Conservacionista

A concepção conservacionista foi identificada no depoimento da PF1, em virtude de apresentar a ênfase na conscientização ecológica e nos novos comportamentos que devem ser voltados para o cuidado com o meio ambiente. Da mesma maneira, é proposto no caderno do Tema Transversal Meio Ambiente, que é parte dos PCNs que “a principal função do trabalho

com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes.” (BRASIL, 1998, p. 187). Porém, a formação cidadã implica em ações mais consistentes, pois deve estar presente a possibilidade de participação política dos sujeitos na sociedade.

De acordo com os pressupostos de Layrargues e Lima (2011), as falas da PF1 e o trecho do Tema Transversal Meio Ambiente são compatíveis com um momento inicial, onde a EA era concebida como um saber e uma prática Conservacionista, pois trazia em seu principal objetivo “sensibilizar” os seres humanos para que se voltassem para a preservação, por meio da conscientização ecológica.

Para Layrargues (2012, p. 07) “o fazer educativo da macrovertente Conservacionista possui um caráter potencialmente empobrecedor, que se expressa na adoção de uma perspectiva estrita ou majoritariamente ecológica dos problemas ambientais”. Assim como a concepção Conservacionista de EA, a concepção Pragmática não considera os aspectos sociais e suas inter-relações com a dimensão ambiental.

2. Concepção Pragmática

A professora que apresentou a concepção conservacionista de EA, também revelou sentidos da concepção pragmática nos fragmentos de suas falas. Nessa perspectiva, evidenciou a questão do desperdício da água e da importância da reciclagem para resolver o problema do lixo. A linha de pensamento identificada é voltada para a “gestão adequada” ao sistema capitalista de produção e de consumo que deve corresponder às demandas da sociedade contemporânea. (LAYRARGUES; LIMA, 2011). As relações identificadas com os sentidos apresentados nas unidades de análise da PF1 são apontadas nos trechos do caderno do Tema Transversal Meio Ambiente (PCNs) “tornaram-se hegemônicas na civilização ocidental as interações sociedade/natureza adequadas às relações de mercado”. (BRASIL, 1998, p.173).

As ações de EA permeadas somente por práticas representadas pelas macro-tendências conservacionista e pragmática, não contribuem para estimular a criticidade dos estudantes, pois nas duas perspectivas, o meio ambiente é destituído de inter-relações a ele associadas. (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Segundo Layrargues (2012), na tendência pragmática, o meio ambiente é apresentado como um conjunto de recursos naturais ameaçados de esgotamento sugerindo a adaptação ao modelo de produção e consumo vigente. A contraposição ao desenvolvimento de práticas nessa perspectiva é proposta pela EA crítica.

3. Concepção Crítica

A concepção Crítica foi identificada no depoimento da professora PF2 e suas falas constituíram maiores relações com os trechos das DCNEA (2013). Desse modo, a professora ressaltou a importância de ações voltadas para a participação dos estudantes nas problemáticas pertinentes ao seu cotidiano, criticando ainda, as formas fragmentadas e pontuais que são habituais nas práticas de EA escolares.

Assim, considera que, se o professor fragmentar muito, por diferentes questões, os alunos terão dificuldades de entender a dimensão ambiental e as relações a ela associadas. Da mesma forma, nas DCNEA (2013) é afirmado que se deve desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas inter-relações. (BRASIL, 2013). A relação convergente ainda é encontrada nas falas da PF2 e nas DCNEA a respeito da importância da participação e da responsabilidade social que é necessária para entender a realidade dos alunos para que possam atuar nela, por meio desse exercício em distintas instâncias: na escola e na comunidade. (BRASIL, 2013). A macro-tendência Crítica, segundo Layrargues (2012) mostra oposição às tendências conservadoras e comportamentais embutidas nas concepções Conservacionista e

Pragmática. Layrargues (2012) afirma que a macrotendência Crítica se encontra mais acentuada no âmbito da pós-graduação nas universidades destacando-se por meio de reflexões e análises dos pesquisadores.

Nessa perspectiva, a EA crítica ainda não foi disseminada para o enfrentamento coerente com a crise socioambiental contemporânea. Diante disso, a necessidade da formação continuada em EA é evidenciada por meio da compreensão das professoras PF1 e PF2 sobre o tema.

4. Formação Continuada em Educação Ambiental

As professoras PF1 e PF2 concebem a EA de distintas formas e possuem formação acadêmica em diferentes áreas do conhecimento. O Tema Transversal Meio Ambiente orienta que, cada professor pode contribuir decisivamente ao conseguir explicitar os vínculos de sua área com as questões ambientais, por meio de uma forma própria de compreensão dessa temática, de exemplos abordados sobre a ótica de seu universo de conhecimentos e pelo apoio teórico-instrumental de suas técnicas pedagógicas. (BRASIL, 1998). Ao longo dos anos, suas orientações propiciaram grande flexibilidade para o trabalho dos professores com a EA e não enfatizam metodologias específicas que poderiam ser discutidas nos processos formativos. A PF1 destacou a relevância de eventos voltados para a questão da preservação do meio ambiente e dos novos comportamentos, que a sociedade deve adotar em relação aos cuidados com a natureza. Nesse aspecto, seu pensamento também apresenta relação com as DCNEA que destaca a promoção do cuidado e responsabilidade com as diversas formas de vida. (BRASIL, 2013).

Em contrapartida, a professora PF2 explica a necessidade de um processo dinâmico de formação, em que os professores devem compartilhar tendências, paradigmas e metodologias considerando que, sempre tem alguma novidade em educação. Da mesma forma, é afirmado nas DCNEA que os professores em atividade devem receber formação complementar, em suas áreas de atuação, para atendimento adequado dos princípios e objetivos da Educação Ambiental. (BRASIL, 2013, p. 551).

Nesse sentido, as professoras PF1 e PF2 expressaram seu entendimento sobre a formação continuada em EA, apresentando as relações destacadas com os documentos oficiais e ainda revelaram sua compreensão sobre o papel do professor e da escola.

5. O Papel do Professor e da Escola

O papel do professor como formador de opinião sobressaiu nas falas da PF1, afirmando que os estudantes devem ser orientados para a conscientização ambiental e devem pensar na sobrevivência das gerações futuras. Freire (1975) afirma que o educador deve se apropriar de uma visão mais crítica para trabalhar no processo de humanização dos educandos por meio de um processo dialógico.

Nesse sentido, esta dialogicidade vai muito além da interlocução entre os sujeitos, pois, esse processo toma por base a construção de novos conhecimentos, contemplando as problemáticas do cotidiano no processo de aprendizagem dos estudantes. Corroborando com Freire (1975), a PF2 destaca a tragédia ocorrida em Mariana no estado de Minas Gerais, suas implicações dentro da escola e a necessidade de trabalhar estas questões com os estudantes, que devem ser disseminadas para fora da escola. Da mesma maneira, os PCNs orientam que: a escola por ser uma instituição social que exerce intervenção na realidade, deve estar conectada com as questões mais amplas da sociedade. (BRASIL, 1998, p. 19). Conforme o que foi ressaltado nos PCN e nas falas da PF2, foi identificada a relação na qual está presente a necessidade da conexão da escola com as questões mais amplas da sociedade. Assim, ainda emergiram das análises alguns aspectos da articulação da EA no ensino de Ciências.

6. A Educação Ambiental no Ensino de Ciências

Os Parâmetros Curriculares Nacionais orientam que cada professor, por meio das especificidades de sua área deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Transversal Meio Ambiente (BRASIL, 1998, p 193). Diante disso, a relação foi identificada com as falas da PF1 que explicou que, a teoria trazida pelos livros deve ser relacionada com a atividade prática, para propiciar a adequação dos conteúdos aos experimentos viabilizando a melhor compreensão dos estudantes.

Já a professora PF2 relaciona a EA com a alfabetização científica que é a principal intencionalidade do ensino de Ciências, mostrando em suas falas, que é fundamental entender como o ecossistema e o planeta funcionam destacando as implicações que as ações humanas podem ter em relação ao meio ambiente. O texto das DCNEA também destaca a Alfabetização Científica, partindo do fato em que, “a Educação Ambiental envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais. (BRASIL, 2013, p. 535). Este fato remete ao entendimento de que, a PF2 reconhece o processo vitalício da alfabetização científica enquanto essencial para a compreensão da dimensão ambiental e suas inter-relações. (LORENZETTI, 2000). Assim, mediante as falas das professoras e suas distintas formas de conceber e articular a EA no ensino de Ciências emergiu a categoria: Compreensão de Ciência.

7 Compreensão de Ciência

Os sentidos que emergiram das falas das professoras, ainda revelaram alguns aspectos de sua compreensão de ciência. As teorias trazidas pelos livros que foram mencionadas pela PF1, ainda apontaram convergências com os trechos do tema Transversal Meio Ambiente, em que é destacada, a importância dos estudos empírico-experimentais, fundamentais para a construção do conhecimento científico, e que, sem os quais, certamente não seria possível todo o saber que a civilização ocidental acumulou. (BRASIL, 1998, p. 179).

Amaral (2001) alerta que, a proposta dos PCN não se delimita apenas aos ambientes naturais, pois considera seus problemas. Porém, são ignoradas as relações de compreensões de ciência com o ambiente. A professora PF2 considera importante o entendimento da dimensão do conhecimento científico para a formação social. Essa questão converge com os aspectos apresentados nos trechos das DCNEA que destacam que a ciência, a tecnologia e o capitalismo não são formas naturais a-históricas de desenvolvimento social, mas formas concretas, históricas e, por isso, com possibilidades de superação pelas ações humanas. (BRASIL, 2013, p. 544). Também emergiram das análises alguns aspectos acerca das práticas e limitações dos professores para o desenvolvimento das ações de EA.

8 Práticas e Limitações em Educação Ambiental

Tanto a professora PF1, quanto a PF2 reconheceram a importância da EA na disciplina de Metodologias de Ensino de Ciências e demonstraram que desenvolvem as atividades na disciplina em diferentes perspectivas. Entre as ações pedagógicas citadas pela PF1, que revelou o enfoque no cuidado com a natureza, foram relatadas as visitas que realiza aos espaços ambientais. Da mesma forma, no tema Transversal Meio Ambiente é trazida a questão, em que todo cidadão tem o direito a viver num ambiente saudável e agradável, respirar ar puro, beber água potável, passear em lugares com paisagens notáveis. (BRASIL, 1998, p. 183). Ações que envolvem a construção de objetos, brinquedos e jogos pedagógicos com materiais recicláveis foram trazidas no depoimento da PF1 constituindo a relação com os trechos do Tema Transversal Meio Ambiente que afirmam: a importância dos alunos expressarem sua emoção por meio da pintura, poesia, ou fabricarem brinquedos com

sucata. (BRASIL, 1998, p. 190).

As práticas de EA mencionadas pela professora PF2 são embasadas na proposta de um projeto que envolve as famílias dos estudantes, na busca de soluções acerca dos problemas locais, com a intencionalidade voltada para resultados globais. Esse aspecto converge amplamente com as DCNEA que apresenta a 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. (BRASIL, 2013, p. 549). Foram ressaltadas pela PF2 algumas considerações sobre as dificuldades que as professoras dos anos iniciais encontram para desenvolver trabalhos com a EA, mediante a cobrança em relação aos conteúdos que devem ser cumpridos dentro do planejamento. A PF2 Também destacou que os pais talvez não compreendam a importância da EA no atual contexto, e que nem sempre a escola tem todos os elementos para promover uma EA adequada.

Considerações Finais

Constatamos por meio das análises, que se constituíram várias relações entre os conhecimentos e práticas de EA nos documentos oficiais e as concepções e práticas de EA das professoras entrevistadas. As professoras concebem a EA de diferentes formas, inclusive em relação à sua articulação na disciplina de Metodologias do Ensino de Ciências. Nas diferentes práticas de EA apresentadas nas concepções das professoras, concordamos com Amaral (2001, p. 89) que levanta contradições na proposta dos PCNs: “Qual a concepção de ambiente que está embutida nos PCNs, apesar de todas as declarações a respeito enunciadas em seu texto”? Assim, as concepções de ambiente podem estar atreladas às distintas posturas epistemológicas assumidas pelos professores enquanto representação de conhecimento, enquanto educação com o significado de aprendizagem ou ainda, vinculada ao entendimento de uma sociedade real e idealizada, o que sugere a interação mútua entre essas concepções. (AMARAL, 2010).

Ao mesmo tempo que, os (PCNs) sugerem uma visão holística para o trabalho com a EA, apontam a dicotomia trazendo aspectos neutros em relação à ciência e à EA. Acredita-se que, esse fator pode ter influenciado as distintas concepções de ambiente e de EA apresentadas. Enfatiza-se que os documentos oficiais federais (DCNEA 2013 e o Tema Transversal Meio Ambiente 1998) foram propostos em uma perspectiva ampla. Porém, cabe um maior enfoque aos processos formativos, que devem ser propiciados aos professores, para que interpretem as diretrizes curriculares Federais, Estaduais e Municipais de seu contexto. Considera-se também a necessidade de processos formativos para que se efetive a disseminação das orientações das DCNEA (2013) com a maior integração entre universidades e educação básica. Desta forma, será possibilitado aos professores a apropriação de contribuições de pesquisadores que trazem em seus aportes teóricos-metodológicos a EA crítica, para o debate coerente que corresponda as demandas contemporâneas da sociedade.

Referências

AMARAL, I. A. Educação Ambiental e o ensino de Ciências: uma história de controvérsias. **Pro-posições**. Campinas, v.12, p. 73-73, mar. 2001.

_____. Que Educação Ambiental desejamos? A educação que revele plenamente o ambiente. In: **Ciências em foco**, v. 1, n 3, agosto, 2010.

ARAÚJO, R, N. **O curso normal e a formação da cidadania: realidade ou utopia?** 2006.

174 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2006.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: temas transversais, meio ambiente**. Brasília: SEF, 1997.

BRASIL. Resolução nº 2 de 15 de junho de 2012. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, 2012. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index>>.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

GOMIDE, A. G. V.; MIGUEL, M. E. B. Curso normal: a formação de professores em nível médio, no Paraná (1996-2006) **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 297-314, maio/ago. 2009.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. Em: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, VI, Ribeirão Preto, 2011, **Anais...**, p.1-15, 2011.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, nº 14, p. 398-421, ago/dez. 2012.

LORENZETTI, L. **Alfabetização científica no contexto das séries iniciais**. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2000.

LOUREIRO, C.; LIMA, J. Educação ambiental e educação científica na perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS): pilares para uma educação crítica. **Acta Scientiae**, Canoas, v.11, n.1, p.88-100, 2009.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2005.