

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND TRAINING OF PEDAGOGUE

Gerson Luiz Buczenko¹

Maria Arlete Rosa²

RESUMO

Este artigo foi idealizado durante o desenvolvimento de tese de doutoramento em Educação, que teve como objetivo geral analisar a existência de articulação entre a tendência crítica de Educação Ambiental (EA) e a concepção de Educação do Campo (EC) no trabalho do coordenador pedagógico de escola pública localizada em APA de manancial. Nesse cenário, surgiram os contatos com quatro estabelecimentos escolares investigados, num total de quatro escolas rurais municipais (três em Piraquara, localizadas na APA do Piraquara, e uma em São José dos Pinhais, na área da futura APA do Miringuava). Nessas escolas, foram entrevistadas as coordenadoras pedagógicas, em razão do objetivo geral inicialmente traçado. Diante desse contexto, vislumbrou-se a possibilidade de análise da formação da professora pedagoga em relação à EA, como consequência dos resultados da análise de conteúdo (BARDIN, 1977) das entrevistas. Os objetivos específicos foram assim propostos: avaliar a presença da EA na formação das professoras pedagogas; explorar nos resultados das entrevistas as concepções de EA; e buscar uma aproximação das concepções levantadas às macrotendências de EA (LAYRARGUES, 2012). A indagação de pesquisa foi assim definida: na formação das professoras pedagogas, está presente a abordagem de EA? Percebeu-se que há um predomínio das macrotendências conservacionista e pragmática no pensar e desenvolver as atividades de EA nas escolas observadas. Configura-se, assim, um reprodutivismo de ações e projetos que, ano a ano, são reprisados, sem estabelecer uma relação maior com o entorno da escola, a comunidade e os problemas socioambientais aflorados, que podem suscitar uma abordagem crítica que busque, se não a superação, o despertar da reflexão das futuras gerações.

Palavras-chave: Educação. Educação ambiental. Formação. Pedagogo.

ABSTRACT

This article was conceived during the development of a doctoral thesis in Education, which aimed to analyze the existence of articulation between

1 Docente do Colégio Cenecista Presidente Kennedy e da Faculdade Cenecista de Campo Largo - CNEC, Campo Largo, PR, Brasil. E-mail: mariaarleterosa@gmail.com

2 Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. Doutora em Educação: História, Política, Sociedade pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. E-mail: mariaarleterosa@gmail.com

the critical tendency of Environmental Education (EE) and the conception of Rural Education (RE) in the work of the pedagogical coordinator of public school located in a protection área (APA). In this scenario, contacts emerged with four investigated schools, in a total of four municipal rural schools (three in Piraquara, located in the Piraquara APA, and one in São José dos Pinhais, in the area of the future Miringuava APA). In these schools, the pedagogical coordinators were interviewed, due to the general objective initially outlined. Given this context, it was possible to analyze the pedagogue teacher education in relation to EE, as a consequence of the results of the content analysis (BARDIN, 1977) of the interviews. The specific objectives were thus proposed: to evaluate the presence of EE in the formation of pedagogical teachers; explore in the interview results the conceptions of EE; and seek an approximation of the conceptions raised to the EE macro trends (LAYRARGUES, 2012). The research question was defined as follows: in the education of pedagogue teachers, is the EE approach present? It was noticed that there is a predominance of conservationist and pragmatic macro trends in thinking and developing the activities of EE in the observed schools. Thus, there is a reproductivism of actions and projects that, year after year, are reprehended, without establishing a greater relationship with the school environment, the community and the social and environmental problems that may arise, which may give rise to a critical approach that seeks, if necessary, not overcoming, the awakening of the reflection of future generations.

Keywords: Education. Environmental education. Formation. Pedagogue.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo foi idealizado durante o desenvolvimento de tese de doutoramento em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná, concluída em 2017 e que teve como objetivo geral analisar a existência de articulação entre a tendência crítica de Educação Ambiental (EA) e a concepção de Educação do Campo (EC) no trabalho do coordenador pedagógico de escola pública localizada em Área de Proteção Ambiental (APA) de manancial.

Nesse cenário, surgiram os contatos com estabelecimentos escolares a ser investigados, num total de quatro escolas rurais municipais, sendo três em Piraquara, localizadas na APA do Piraquara, e uma em São José dos Pinhais, na área da futura APA do Miringuava. Nessas escolas, localizadas no campo, foram entrevistadas as coordenadoras pedagógicas, em razão do objetivo geral inicialmente traçado para a pesquisa. Diante desse contexto, vislumbrou-se a possibilidade de análise da formação da professora pedagoga em relação à EA, como consequência dos resultados da análise de conteúdo (BARDIN, 1977) das entrevistas, o que passou a constituir o objetivo

geral. Os objetivos específicos foram assim propostos: avaliar a presença da EA na formação das professoras pedagogas; explorar nos resultados das entrevistas as concepções de EA presentes; buscar uma aproximação das concepções levantadas às macrotendências de EA (conservacionista, pragmática e crítica) (LAYRARGUES, 2012). Por sua vez, a indagação de pesquisa foi assim definida: na formação das professoras pedagogas, está presente a abordagem de EA?

Assim, este artigo aborda, inicialmente, a presença da EA na formação de professores por meio dos instrumentos de política pública, com destaque para o estado do Paraná. Em seguida, apresentam-se as macrotendências que direcionam visões e abordagens da EA na escola e sua vertente crítica. Por fim, analisam-se os resultados obtidos por meio da pesquisa e contribuições de outros estudos, a fim de aprofundar o debate sobre a presença da EA na formação do pedagogo.

2 EA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A EA, conforme preconizado pela Lei nº 9.795 (BRASIL, 1999), que dispõe sobre ela e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), entre outras providências, refere-se de forma pontual às condições de sua implantação na educação, como se vê no Capítulo II, Seção II:

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando: I - educação básica: a) educação infantil; b) ensino fundamental e c) ensino médio; II - educação superior; III - educação especial; IV - educação profissional; V - educação de jovens e adultos. Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. § 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino. § 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica. § 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a

serem desenvolvidas. Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas. Parágrafo único. *Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.* Art. 12. A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei (BRASIL, 1999, grifo nosso).

De início, verifica-se a importância dada pelo legislador em relação à inserção de EA na educação formal, em todas as etapas e modalidades, por meio de uma política pública de âmbito nacional. É referendada, inclusive, a condição do professor, que, já no exercício de sua profissão, deve receber formação adequada, para que a política de EA esteja presente em todas as áreas de atuação.

Nesse sentido, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), elaborado em 2004, após ampla consulta pública para construção participativa, e que está em sua quarta edição, é um instrumento de participação social que congrega todos os segmentos sociais e esferas de governo na sua formulação, execução, monitoramento e avaliação (BRASIL, 2014). Com caráter prioritário e permanente,

deve ser reconhecido por todos os governos, tem como eixo orientador a perspectiva da sustentabilidade ambiental na construção de um país de todos. Suas ações destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a interação e a integração equilibradas das múltiplas dimensões da sustentabilidade ambiental – ecológica, social, ética, cultural, econômica, espacial e política – ao desenvolvimento do país, buscando o envolvimento e a participação social na proteção, recuperação e melhoria das condições ambientais e de qualidade de vida (BRASIL, 2014).

Em relação à formação de professores, estabelece: a elaboração de planos de formação continuada a partir de parcerias; a criação de redes de formação de educadores; a produção de material técnico-pedagógico para processos formativos; a formação continuada de docentes e técnicos, da educação pré-escolar ao ensino superior,

com metodologias presenciais e de educação a distância; parcerias entre escolas públicas e universidades, de forma a facilitar o acesso dos professores da rede pública de ensino básico aos cursos de pós-graduação *lato* e *stricto sensu* em EA; a disponibilização de cursos de especialização, mestrado e doutorado em EA; e a criação de um programa de formação em EA voltado aos profissionais da educação especial, abordando a importância da inclusão dos portadores de necessidades especiais na capacitação dos educadores ambientais em geral (BRASIL, 2014).

As Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (DCNEA) (BRASIL, 2012), a ser observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de educação básica e ensino superior, conforme preconiza o texto legal, devem necessariamente orientar os cursos de formação de docentes para a educação básica, entre outros objetivos iniciais estabelecidos. No mesmo texto legal, reafirma-se que a EA é componente integrante, essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da educação básica e superior, devendo as instituições de ensino, para isso, promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos. Ainda, nos arts. 8º a 11, estabelece:

Art. 8º A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico. Parágrafo único. Nos cursos, programas, projetos de graduação, pós-graduação e de extensão, e nas áreas e atividades voltadas para o *aspecto metodológico* da Educação Ambiental, é facultada a criação de componente curricular específico. Art. 9º Nos cursos de formação inicial e de especialização técnica e profissional, em todos os níveis e modalidades, deve ser incorporado conteúdo que trate da *ética socioambiental* das atividades profissionais. Art. 10. As instituições de Educação Superior devem promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental. Art. 11. A dimensão socioambiental deve constar dos currículos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação, considerando a consciência e o respeito à

diversidade multiétnica e multicultural do País. Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Educação Ambiental (BRASIL, 2012, grifo do autor).

Portanto, as DCNEA reforçam o escopo estabelecido pela PNEA, fortalecendo a presença da EA na graduação e formação continuada de professores em todos os níveis e modalidades da educação do país, facultada ainda, no caso do ensino superior, a criação de uma disciplina específica para a capacitação de profissionais das diferentes áreas do conhecimento.

No estado do Paraná, ações no sentido de fortalecer uma política estadual de EA levaram à conclusão de uma deliberação (PARANÁ, 2013a) por parte do Conselho Estadual de Educação, que instituiu normas complementares às DCNEA, destinadas às instituições de ensino públicas e privadas que atuam nos níveis e modalidades do sistema estadual de ensino. De modo complementar, o governo do estado aprovou a Lei nº 17.505 (PARANÁ, 2013b), que instituiu a política estadual de EA e seu sistema, também em consonância com os princípios e objetivos da PNEA e do ProNEA.

O texto da deliberação estadual expressa avanços importantes em relação ao estabelecido pelas DCNEA, ao considerar que a EA deve buscar o cuidado e conservação das comunidades de vida, como sujeitos de direito, visando: à integração da EA formal e não formal, a partir da Lei da Política Estadual de Educação Ambiental; à territorialidade da bacia hidrográfica, para integração das ações de política pública; à articulação de ações entre a educação básica e o ensino superior; ao fortalecimento do papel da escola; à participação e controle social no monitoramento dos resultados das políticas públicas; à constituição de redes socioambientais para divulgação e socialização de ações (ROSA; CARNIATTO, 2015).

Importa destacar o aspecto da integração mencionado nessa norma, fato que reforça a ideia de que as ações por políticas públicas não ocorrem de forma solitária, mas unificada, pela ação em conjunto dos vários sujeitos envolvidos dentro do espaço territorial delimitado pela bacia hidrográfica³, principalmente daqueles que representam as

³ “Em síntese, o uso da bacia hidrográfica (BH) como unidade de gerenciamento da paisagem é mais eficaz porque: (i) no âmbito local, é mais factível a aplicação de uma abordagem que compatibilize o desenvolvimento econômico e social com a proteção dos ecossistemas naturais, considerando as interdependências com as esferas globais; (ii) o

instituições de ensino. Nesse sentido, no Capítulo II – Dos Objetivos da Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, para a Educação Básica e Superior, o § 3º define as funções do coletivo da bacia hidrográfica:

I – Articular regionalmente a representação dos Comitês Escolares de Educação Ambiental, por Bacia Hidrográfica, território onde se processam todas as ações humanas relativas às suas modificações (naturais e antrópicas), e que permitem a análise qualitativa e quantitativa dos fluxos de matéria e energia, a fim de que os impactos ambientais sejam minimizados; II – promover o diálogo e a integração das ações realizadas pelos Comitês Escolares de Educação Ambiental e demais representatividades dos segmentos sociais, públicos e privados, no âmbito da bacia hidrográfica; III - contribuir para a articulação e interface entre as ações do Grupo Gestor SEED/SETI de Educação Ambiental e os Comitês Escolares de Educação Ambiental; IV - acompanhar, integrar e monitorar os resultados das ações da Educação Ambiental e de políticas públicas que expressem a melhoria das condições socioambientais no território da bacia hidrográfica (PARANÁ, 2013a).

3 MACROTENDÊNCIAS DA EA

Layrargues (2012) propõe um debate sobre o cenário político-ideológico da EA brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. Para tanto, apresenta três macrotendências de EA: a conservacionista, a pragmática e a crítica.

A EA conservacionista, segundo Layrargues (2012), expressa-se no país por meio das correntes conservacionista e naturalista da alfabetização ecológica e do movimento *Sharing Nature*⁴. Em relação à macrotendência pragmática, salienta que ela abrange as correntes da educação para o desenvolvimento sustentável e

gerenciamento da BH permite a democratização das decisões, congregando as autoridades, os planejadores e os usuários (privados e públicos) bem como os representantes da comunidade (associações sócio profissionais, de proteção ambiental, de moradores etc.), e (iii) permite a obtenção do equilíbrio financeiro pela combinação dos investimentos públicos (geralmente fragmentários e insuficientes, pois o custo das medidas para conservação dos recursos hídricos é alto) e a aplicação dos princípios usuário-pagador e poluidor-pagador, segundo os quais os usuários pagam taxas proporcionais aos usos, estabelecendo-se, assim, diversas categorias de usuários” (SCHIAVETTI; CAMARGO, 2002, p. 20).

4 Disponível em: <<http://www.sharingnature.com/>>. Acesso em: 21 maio 2017. Ver também: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/dt_06.pdf>. Acesso em: 21 maio 2017.

o consumo sustentável, respondendo ainda à pauta marrom por ser urbano-industrial, anteriormente com foco no lixo, ou seja, na coleta seletiva e reciclagem dos resíduos, uma macrotendência que também se atualiza na virada do século para o consumo sustentável e, atualmente, converge para os temas da mudança climática e da economia verde. Por fim, a macrotendência crítica é a única das três que declara de forma explícita o pertencimento a uma filiação político-pedagógica, ou seja, um aspecto que salienta a condição de contra-hegemonia, pois foi construída em oposição às vertentes conservadoras, no início da década de 1990, sendo

resultado da insatisfação com o predomínio de práticas educativas sempre pautadas por intencionalidades pedagógicas reducionistas, que investiam apenas em crianças nas escolas, em ações individuais e comportamentais no âmbito doméstico e privado, de forma a-histórica, apolítica, conteudística, instrumental e normativa. Se nutre do pensamento Freireano, Educação Popular, Teoria Crítica, Marxismo e Ecologia Política. Por ter forte viés sociológico, introduz conceitos-chave como Política, Ação Coletiva, Esfera Pública, Cidadania, Conflito, Democracia, Emancipação, Justiça, Transformação Social, Participação e Controle Social, entre outros. Tem na intervenção político-pedagógica dos casos de Conflitos Socioambientais a sua identidade exclusiva em relação às macrotendências anteriores: é esse o “tema-gerador” por definição da Educação Ambiental Crítica, aquele que lhe é específico por natureza, pois lhe permite expressar sua lógica em total plenitude (LAYRARGUES, 2012, p. 404).

Ainda de acordo com Layrargues (2012), essas três macrotendências possibilitam uma aproximação conceitual e epistemológica com aquelas elaboradas por Tozzoni-Reis (2004), ainda no campo social da EA, nomeadamente: a natural, a racional e a histórica. Há também uma aproximação com o campo social do ambientalismo, com Martinez-Alier (2007), de forma respectiva: culto ao silvestre, evangelho da ecoeficiência e ecologismo dos pobres. Mesmo com as diferentes nomenclaturas, vê-se uma similaridade que aponta de forma possível para uma perspectiva analítica comum, que consolida um modelo explicativo para os tipos ideais do campo

do ambientalismo e da EA, em afinidade ao seu estilo crítico e transformador da realidade vivida.

Uma das questões levantadas por Layrargues (2012) é justamente no sentido de identificar a macrotendência que mais se alinha ou se afasta da radicalidade da crítica anticapitalista, com vistas a projetar as melhores condições, por meio de sua práxis, de uma intencionalidade político-pedagógica de problematizar a realidade e intervir nesse processo, buscando a constituição de um novo projeto societário alternativo à lógica mercantilista, consolidada pela superestrutura atual.

3.1 EA Crítica

Falar em EA crítica e transformadora⁵ é afirmar a educação como práxis social que contribui no processo de construção de uma sociedade sustentável pautada por patamares civilizacionais e societários diferentes dos atuais, sendo a sustentabilidade da vida e a ética ecológica seu cerne. Para Loureiro (2002), a EA transformadora é aquela que possui um conteúdo emancipatório⁶, em que a dialética entre forma e conteúdo realiza-se de tal maneira que as alterações da atividade humana vinculada ao fazer educativo implicam mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais.

No âmbito do que se chama EA emancipatória, podem-se incluir outras denominações como sinônimos ou concepções similares, a exemplo de “educação ambiental crítica; educação ambiental popular; educação ambiental transformadora” (LOUREIRO, 2012, p. 39). Salienta ainda Loureiro (2012) que, nessa perspectiva, é estritamente histórico e cultural o modo como se define e entende

5 No que se refere à EA crítica e transformadora, considera-se que “o mundo do capital, para ser reproduzido pela prática teleológica dos sujeitos, gera e a mesmo tempo necessita de determinada ontologia ou, caso se queira, de certo composto de ontologias que referenda tais práticas reprodutivas. Por contraste, as práticas emancipatórias dessa forma de sociabilidade, práticas efetivamente transformadoras, têm de estar fundadas em outra ontologia. Uma ontologia crítica da primeira. Segue-se, portanto, que a crítica ontológica é condição necessária, ainda que não suficiente, para a emancipação das estruturas sociais estranhadas, opressoras, iníquas e infames. Por essa razão, como se afirmou acima, a ontologia crítica marxiana precisa ser restaurada. Deve voltar a ser o referente da crítica ao capitalismo, de modo a permitir que as ações práticas contra ele possam confluir para um movimento capaz de abalá-lo e superá-lo. Tal restauração, no entanto, tem por pressuposto retomar a dimensão essencial da crítica, ou seja, crítica ao modo de produzir sob o capital” (DUAYER, 2015, p. 125).

6 A emancipação é assumida como “o objetivo central dos que lutam contra a sociedade mercantil, a alienação e a intolerância é a emancipação humana” (SADER, 2008, p. 15).

a natureza, a partir das relações sociais e do modo de produção e organização em dado contexto. Se isso for ignorado, a atuação será marcadamente ingênua, sem a capacidade de historicizar a ação educativa, e por vezes poderá parecer até mesmo antagonista ao que é defendido como inerente à EA. O autor conclui que,

numa perspectiva histórica e crítica, a atribuição central da Educação Ambiental é fazer com que as visões ecológicas de mundo sejam discutidas, compreendidas, problematizadas e incorporadas em todo tecido social e suas manifestações simbólicas e materiais, em um processo integrador e sem imposição de uma única concepção hegemonicamente vista como verdadeira (LOUREIRO, 2012, p. 45).

Para Guimarães (2006), a proposta de EA crítica volta-se para um processo que desvela e desconstrói os paradigmas da sociedade moderna em suas armadilhas. Por outro lado, é um processo engajado de transformações da realidade socioambiental, que passa a construir novos paradigmas constituintes de uma sociedade ambientalmente sustentável e seus sujeitos. "Acredito que é pela práxis de uma educação ambiental crítica, promotora de um movimento coletivo conjunto que a educação e seus educadores possam contribuir de fato para a superação dessa grave crise ambiental que atravessamos em nosso pequeno planeta" (GUIMARÃES, 2006, p. 27).

De acordo com Maia (2015), a EA crítica evidencia que a educação não pode ser instrumento ideológico a serviço de interesses majoritários. Todos que trabalham nessa concepção buscam constituir sujeitos históricos comprometidos com a construção social, diferentemente da que ocorre atualmente, injusta e excludente. Salienta o autor que deve haver uma predisposição para o embate com o conformismo reinante na coletividade educacional, buscando a mudança de pensamento, o descortinar de verdades e a emancipação pelo conhecimento. É necessária uma renovação política, ética e cultural da sociedade, interessada no máximo desenvolvimento da condição humana, rompendo definitivamente com o atual modo de produção centrado no neoliberalismo globalizado, completa ele (MAIA, 2015).

Assim, conforme salienta Maia (2015), pode-se entender EA, sem perder de vista a importância do profundo rigor teórico, como processo de recuperação de valores perdidos na relação histórica dos

seres humanos com o meio natural. Ela se desenvolve à medida que evidencia potencialidades humanas para ações dentro da realidade cotidiana que favoreçam a integração do indivíduo corpóreo, estético, social, político, emotivo e inteligente com seu entorno, superando a dicotomia sociedade-natureza.

Somando-se às afirmações anteriores, Tozzoni-Reis (2001) disserta que a EA é uma dimensão da educação, uma atividade intencional da prática social, e imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e os outros seres humanos. Assim, o objetivo é potencializar essa atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental. Essa atividade intencional de prática social exige uma sistematização, por meio de uma metodologia que organize os processos de transmissão e de apropriação crítica de conhecimentos, atitudes e valores políticos, sociais e históricos.

[...] se a educação é mediadora na atividade humana, articulando teoria e prática, a Educação Ambiental é mediadora da apropriação, pelos sujeitos, das qualidades e capacidades necessárias à ação transformadora responsável diante do ambiente em que vivem. Pode-se dizer que a gênese do processo educativo ambiental é o movimento de fazer-se plenamente humano pela apropriação/transmissão crítica e transformadora da totalidade histórica e concreta da vida dos homens no ambiente (TOZZONI-REIS, 2001, p. 42-43).

Para Carvalho (2004), com a perspectiva de uma EA crítica, a formação incide sobre as relações do indivíduo e sociedade e, nesse sentido, indivíduo e coletividade só fazem sentido se pensados em relação. As pessoas constituem-se na relação com o mundo em que vivem com os outros e pelo qual são responsáveis com os outros. Na EA crítica, essa tomada de posição de responsabilidade pelo mundo supõe a responsabilidade consigo próprio, com os outros e com o ambiente, com o coletivo de forma geral, sem divisões ou hierarquias sobre essas dimensões da ação humana.

Ainda, Guimarães (2004) afirma que a EA crítica propõe-se a clarear a realidade, para, inserindo o processo educativo nela, contribuir na transformação da sociedade atual; assim, assume de

forma inalienável sua dimensão política. Portanto, na educação formal, certamente esse processo educativo não se basta dentro dos muros de uma escola, o que explicita a interface entre essa EA e a educação popular e, no caso desta pesquisa, também com a EC.

Segundo Loureiro (2004, p. 81), a EA transformadora

ênfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida. Está focada nas pedagogias problematizadoras do concreto vivido, no reconhecimento das diferentes necessidades, interesses e modos de relações na natureza que definem os grupos sociais e o 'lugar' ocupado por estes em sociedade, como meio para se buscar novas sínteses que indiquem caminhos democráticos, sustentáveis e justos para todos. Baseia-se no princípio de que as certezas são relativas; na crítica e autocrítica constante e na ação política como forma de se estabelecer movimentos emancipatórios e de transformação social que possibilitem o estabelecimento de novos patamares de relações na natureza.

Assim, a EA crítica, que transforma, liberta e emancipa, torna-se uma prioridade diante do quadro social em que se vive e da crise ambiental tão propalada na atualidade. Ela propõe o movimento do coletivo, sendo a escola um dos grandes espaços educadores sustentáveis (BORGES, 2011) para que esse movimento germine, formando gerações com uma clara visão de que existem outras possibilidades, frente ao quadro hegemônico que se molda e se sugere como ideal.

Consoante Jacobi (2005), existe a necessidade de uma crescente internalização da questão ambiental, um saber que ainda está em construção, o que demanda esforço para fortalecer visões integradoras que, centradas no desenvolvimento, estimulem uma reflexão em torno da diversidade e da construção de sentidos nas relações indivíduos-natureza, nos riscos ambientais globais e locais e nas relações ambiente-desenvolvimento. Dessa forma, a EA aponta para a urgência de elaboração de propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de atitude e práticas sociais, desenvolvimento de conhecimentos e capacidade de avaliação e participação dos educandos, colaborando para a construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo.

A relação entre meio ambiente e educação assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para aprender processos sociais cada vez mais complexos e riscos ambientais⁷ que se intensificam. Nas suas múltiplas possibilidades, abre um estimulante espaço para um repensar de práticas sociais e o papel dos educadores na formação de futuras gerações (CARVALHO, 2004 apud JACOBI, 2005, p. 247).

Dessa forma, a EA, em sua vertente crítica, passa a ocupar um espaço no debate epistêmico e na aplicação desse conhecimento, seja por meio de uma formação docente, seja na formação continuada e, ainda, na práxis da escola, que pode se materializar pelo trabalho pedagógico, que tem plenas condições de unir esforços para que ela se torne uma realidade no pensar a escola e sua atuação no entorno, no sentido de desvelar, libertar e transformar a forma de olhar para a realidade socioambiental vivida.

4 RESULTADOS OBSERVADOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PEDAGOGOS

Na pesquisa realizada nos municípios de São José dos Pinhais e Piraquara, que envolveu um total de quatro escolas rurais municipais, sendo uma delas localizada no primeiro município e outras três no segundo, todas no campo e em APA, verificou-se que as professoras entrevistadas foram unânimes em registrar que a formação continuada ocorre por meio das Prefeituras Municipais. Em relação à formação específica para EA, duas entrevistadas relataram que tiveram uma abordagem de EA na formação continuada ofertada pela Prefeitura Municipal e outras duas disseram não ter nenhuma formação específica para o trabalho com a EA na escola. Em relação à experiência profissional, esta variou entre três e 18 anos de trabalho nas escolas municipais.

Esses dados são corroborados pelo Relatório do 1º Ciclo de Monitoramento das Metas do PNE: Biênio 2014-2016 (INEP, 2016),

7 “A multiplicação dos riscos, em especial os ambientais e tecnológicos de graves consequências, é elemento chave para entender as características, os limites e as transformações da modernidade. Os riscos contemporâneos (BECK, 1997, p. 16-17) explicitam os limites e as consequências das práticas sociais, trazendo consigo um novo elemento, a ‘reflexividade’. A sociedade, produtora de riscos, torna-se cada vez mais reflexiva, o que significa dizer que ela se torna um tema e um problema para si própria” (JACOBI, 2005, p. 240).

no qual se registra que, entre 2008 e 2011, nas áreas de EC, EA, educação em direitos humanos, gênero e diversidade sexual, direitos da criança e do adolescente, educação para as relações étnico-raciais e história e cultura afro-brasileira e africana, não houve nenhuma formação continuada, conforme o Censo da Educação Básica de 2016. Somente a partir do ano de 2012, passaram a ser registrados, em relação à EA, tímidos números de professores que realizaram formação continuada (8.162 em 2012, 12.813 em 2013, 15.904 em 2014 e 17.772 em 2015), referentes a todos os docentes da educação básica, ou seja, da educação infantil ao ensino médio. Verifica-se que a formação continuada em EA aumentou a partir de 2012, que coincide com o ano em que foram implantadas as DCNEA.

Outras pesquisas relatam a dificuldade encontrada pelos pedagogos quando se trata da abordagem da EA. Por exemplo, Kusma e Rosa (2017), ao investigar a EA e a prática do pedagogo em escolas da rede municipal de ensino de Curitiba, indicam de forma quase unânime a falta de formação relacionada à EA.

Pesquisa direcionada a pesquisar a EA na formação do pedagogo avalia ao final que,

ao questionar os alunos, vemos que os mesmos, tanto no início do curso quanto do final, não conseguem estabelecer profundidade sobre os temas, onde em sua maioria não conseguiram definir os temas. Isto revela um despreparo para a prática educativa inserida na dimensão ambiental, já que esta se fez solícita quanto aos temas abordados (LOPES, 2012, p. 85-86).

O autor conclui ainda que os alunos pesquisados estão aquém das expectativas em relação às discussões sobre a problemática ambiental, deixando de perceber o debate durante o curso, fato que se repete com a maioria dos docentes, revelando que a formação inicial dos pedagogos mostra-se pouco inserida na transversalidade dos temas ambientais, bem como na reflexão crítica e reflexiva da EA (LOPES, 2012).

Em seu estudo, Lachica e Buck (2005, p. 1637-1638), por meio de levantamento bibliográfico e estudo exploratório sobre a formação de pedagogos para a EA, constatam que

as instituições de Ensino Superior analisadas, na cidade

de Curitiba, não possuem em seus currículos disciplinas que habilitem os Pedagogos para o trabalho de EA. Gerando, assim, subsídios para a reflexão sobre as possibilidades de discussões da temática ambiental na formação destes profissionais.

Dessa forma, pontua-se que, apesar do empenho por políticas públicas para a EA, somado ao movimento dos ambientalistas do país, a realidade de formação do pedagogo em relação à EA ainda é precária, mesmo com os avanços obtidos. Corroborando essa ideia, Coelho e Guedes (2016) revelam, em seu artigo, que menos da metade das 60 instituições de ensino superior pesquisadas na cidade de São Paulo apresenta em sua grade curricular disciplinas ligadas à EA. Segundo as autoras, foram analisadas 25 instituições de ensino localizadas na capital e 35 em diferentes pontos do estado, constatando-se que, das primeiras, apenas sete oferecem disciplina relacionada à EA; em relação às instituições localizadas fora da cidade de São Paulo, apenas 13 têm em sua grade curricular alguma disciplina que aborde o tema.

Tavares (2016, p. 111), em sua pesquisa, conclui que a

educação ambiental não está contemplada na Proposta Pedagógica do CMEI pesquisado, são abordadas as Relações Sociais e Naturais entre os objetivos de aprendizagem. A educação ambiental não é compreendida em sua perspectiva crítica pelos professores que atuam no CMEI e a prática pedagógica em educação ambiental, quando desenvolvida, tem por base a concepção conservadora.

Defende a autora que, para proporcionar aos indivíduos uma visão ampla e crítica do contexto socioambiental, aliada ao pensamento reflexivo sobre as questões ambientais desde a infância, a EA precisa estar presente na proposta político-pedagógica das instituições educacionais, reforçando, assim, as práticas pedagógicas dos pedagogos, que, para isso, necessitam também de formação inicial e continuada, atrelada ao conhecimento das políticas educacionais em vigor no país, bem como à compreensão crítica da EA, para que esta se materialize nas práticas pedagógicas da educação infantil e em todos os níveis e modalidades educacionais do país.

Ainda, de acordo com Teixeira e Torales (2014), o professor é responsável pela implementação da EA, procedendo de acordo com seus conhecimentos, advindos de uma formação inicial e continuada, e com a proposta político-pedagógica da instituição de ensino.

Diante do avanço da educação ambiental na educação básica, o professor é colocado diante de exigências às quais ele responde com dificuldade e para as quais os cursos de licenciatura pouco contribuem. Certo distanciamento dos professores da educação ambiental tem como justificativa desde condições de trabalho que dificultam inovações e mais esforços, até a constatação de que não estão preparados para trabalhar com a educação ambiental (TEIXEIRA; TORALES, 2014, p. 129).

No entanto, quando ocorrem falhas, como as citadas nas pesquisas anteriormente abordadas, há dúvidas em relação à abordagem da EA na escola e, se esta acontece, de que forma acaba por ser realizada, ou seja, na maioria das vezes, perpetua-se uma reprodução de práticas que se repetem ano a ano na instituição, sem avanços significativos na compreensão da importância da EA, mesmo com todos os apelos mediatizados, fortalecendo nas novas gerações um comportamento pragmático e conservador em relação ao socioambiente, sem envolvimento, mantendo-se o homem apartado da natureza e não se reconhecendo como elemento integrante dela.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No fim deste artigo, que pretendeu, de forma geral, analisar a formação das professoras pedagogas em relação à EA, verifica-se que há avanços notórios em relação à presença do debate sobre o socioambiente na escola e em algumas instituições formadoras de pedagogos no Brasil. Entretanto, pensando para além do debate, pouco ocorre, a não ser a reprodução de práticas já conhecidas, reafirmando o viés pragmático e conservador da abordagem da EA na educação em todos os níveis e modalidades da educação.

Ao se voltar para a indagação inicialmente proposta sobre a formação das professoras pedagogas e a presença de uma abordagem

de EA, poder-se-ia responder que sim, pois, de forma precária e em poucas instituições de ensino superior, ela está presente, seja no formato de disciplina, seja de forma interdisciplinar. Em relação aos pedagogos já atuantes, a situação não se modifica, prevalecendo a formação continuada como grande momento de contato com diversos conteúdos, entre eles, a EA – e para poucos.

Por outro lado, por meio dos dados levantados na pesquisa, poder-se-ia responder não à pergunta de pesquisa, uma vez que várias instituições de ensino superior não possuem qualquer abordagem em relação à EA, condição que culmina em escolas que sequer possuem a EA em seu projeto político-pedagógico, mesmo quando a realidade socioambiental vivenciada pelo público escolar está diretamente ligada às questões de preservação ambiental, como é o caso das escolas situadas em APA de manancial, exploradas na pesquisa que deu origem a este artigo.

Apesar dos avanços já alcançados em relação à EA, há ainda muito o que fazer, principalmente na busca por uma aproximação entre o ambiente acadêmico em que se pesquisa a EA e a realidade escolar, na tentativa de propiciar um debate maior entre teorias e práticas e oportunizar uma formação inicial e continuada rica para todos, pelas trocas que podem ocorrer entre as realidades vivenciadas, condição que possibilita pensar uma nova realidade, que, por sua vez, será crítica, visto que os estereótipos conhecidos já não servirão como respostas, e emancipadora, porque não haverá espaço para a alienação das futuras gerações.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Martins Fontes, 1977.
- BORGES, C. O que são espaços educadores sustentáveis. In: TV ESCOLA. *Espaços educadores sustentáveis*. [S.l.], 2011. (Salto para o Futuro, ano XXI, 7). p. 11-16. Disponível em: <http://www.nuredam.com.br/files/documentos_me_c/194055espacoseducadoressustentaveis.pdf>. Acesso em: 26 maio 2016.
- BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 abr. 1999.
- _____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer n. 14, de 6 de junho de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 15 jun. 2012.

Disponível em: <<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=15/06/2012&ornal=1&pagina=18&totalArquivos=192>>. Acesso em: 6 jun. 2013.

_____. Ministério do Meio Ambiente. *Educação ambiental: por um Brasil sustentável*. 4. ed. Brasília, DF: MMA, 2014. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/imagens/arquivo/80221/pronea_4educacao_web-1.pdf>. Acesso em: 26 maio 2016.

CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília, DF: MMA, 2004. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2015.

COELHO, C. S.; GUEDES, I. C. A formação do pedagogo e o meio ambiente: uma reflexão sobre a inclusão da educação ambiental nos cursos de graduação em Pedagogia. *Revbea*, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 151-163, 2016. Disponível em: <<http://www.sbectur.org.br/revbea/index.php/revbea/article/view/4721>>. Acesso em: 9 out. 2017.

DUAYER, M. Crítica ontológica em Marx. In: NETTO, J. P. (Org.). *Curso livre Marx-Engels: a criação destruidora*. São Paulo: Boitempo, 2015.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília, DF: MMA, 2004. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2015.

_____. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.). *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Relatório do 1º Ciclo de Monitoramento das Metas do PNE – biênio 2014-2016*. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/outras_acoes/estudos_pne/2016/relatorio_pne_2014_a_2016.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2017.

JACOBI, P. R. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a07v31n2.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2015.

KUSMA, E. N.; ROSA, M. A. Educação ambiental e prática do pedagogo em escolas da rede municipal de ensino de Curitiba. In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 16., 2017, Curitiba. *Anais...* Curitiba: UFPR, 2017. Disponível em:

<<http://www.epea2017.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/05/776-E4-S3-ED-AMB-E-PR%C3%81TICA-DO-PEDAGOGO.pdf>>. Acesso em: 8 out. 2017.

LACHICA, K. W. B.; BUCK, S. A formação de pedagogos para a educação ambiental. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 5., 2005, Curitiba. *Anais...* Curitiba: PUCPR, 2005. Disponível em: <<http://www.pucpr.br/eventos/>>

Educação Ambiental... - Gerson Luiz Buczenko e Maria Arlete Rosa

educere/educere2005/anaisEvento/documentos/com/TCCI059.pdf >. Acesso em: 9 out. 2017.

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*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, ago./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.revistacontemporanea.fe.ufrj.br/index.php/contemporanea/article/view/410>>. Acesso em: 10 out. 2016.

LOPES, T. S. *A educação ambiental na formação do pedagogo: a dimensão ambiental no Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da UFPB – João Pessoa*. 2012. 118 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/handle/tede/4512>>. Acesso em: 8 out. 2017.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília, DF: MMA, 2004. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2015.

_____. *Trajatória e fundamentos da educação ambiental*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MAIA, J. S. S. *Educação ambiental crítica e formação de professores*. Curitiba: Appris, 2015.

MARTINEZ-ALIER, J. *O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valorização*. São Paulo: Contexto, 2007.

PARANÁ. Secretaria da Educação. Conselho Estadual de Educação. Deliberação n. 04, de 12 de novembro de 2013. Normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012. *Diário Oficial do Estado*, Curitiba, 26 dez. 2013a.

_____. Lei n. 17.505, de 11 de janeiro de 2013. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências. *Diário Oficial do Estado*, Curitiba, 11 jan. 2013b.

ROSA, M. A.; CARNIATTO, I. Política de educação ambiental no Paraná e seus desafios. *REMEA*, Rio Grande, v. 32, n. 2, p. 339-360, jul./dez. 2015.

SADER, E. Prefácio. In: MÉSZAROS, I. *A educação para além do capital*. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

SCHIAVETTI, A.; CAMARGO, A.F.M. *Conceitos de bacias hidrográficas: teorias e aplicações*. Ilhéus: Editus, 2002. Disponível em: <http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2015/conceitos_de_bacias.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2017.

TAVARES, T. E. S. *Educação ambiental na prática pedagógica dos professores de um Centro Municipal de Educação Infantil de Curitiba*. 2016. 125 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <<http://tede.utp.br:8080/jspui/handle/tede/1018>>. Acesso em: 8 out. 2017.

TEIXEIRA, C.; TORALES, M. A. A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas. *Educar em Revista*, Curitiba, n. esp. 3, p. 127-144, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602014000700009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 15 out. 2016.

TOZZONI-REIS, M. F. C. Educação ambiental: referências teóricas no ensino superior. *Interface*, São Paulo, v. 5, n. 9, p. 33-50, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/icse/v5n9/03.pdf>>. Acesso em: 1 out. 2016.

_____. *Educação ambiental: natureza, razão e história*. São Paulo: Autores Associados, 2004.