Considerações

A educação é um campo de disputas ideológicas e de reprodução social, voltada ao mundo do trabalho e isto segue regras de um sistema de classes onde há desigualdades sociais e de oportunidades. Por isso, há contradições e dificuldades para alterar as condições sociais que transitam pela educação escolar.

A objetividade cartesiana, traz a marca de um pensar mais pontual, sem grande vinculo histórico, e também coloca o homem branco como senhor das demais criaturas, afastando homem da natureza, ao ponto de não nos considerarmos mais parte da natureza. Esse modelo de ciência (cartesiana) elimina a possibilidade de uma EA com dimensão histórica e ético-político (GRÜN, 2006).

Nos últimos tempos a teoria crítica tem aparecido com evidência no universo educativo, ela trouxe para as escolas, a esperança de mudanças. Apontou como caminho, a necessidade de refletir, modificar e transformar sempre que necessário. Porém, as práticas na maioria dos casos, continuam parece que "engessadas", inseguras diante das mudanças.

Não é por acaso que a EA apresenta-se com problemas na escola. Os docentes possuem dificuldades de construção de novas práticas. Pouco é considerado do universo intelectual dos professores, não se realizam discussões com eles sobre as concepções teóricas e sua relação com as atividades práticas da escola. Se indica o caminho pelo qual o professor irá percorrer, mas muitas vezes ele está, sem saber como mudar sua própria prática nem mesmo como conduzi-lá diante da concepção teórica vigente na proposta do estado do Paraná. Acreditamos que seja importante, realizar na escola uma direção teórica para EA, com participação efetiva num diálogo direto com os docentes.

A pesquisa mostrou que a EA, realizada na escola, não tem articulação sociocultural. A pergunta de Layrargues (2006), no II capítulo, quando esse questionava se a EA é realmente um vetor de mudança social, pode ser respondida a partir desta pesquisa. A EA, não tem sido um vetor das mudanças sociais, ela pouco tem contribuído para isso, na forma como se apresenta e acontece na escola.

Por ser "assunto da moda", a EA acabou sendo banalizada na escolas, isso trouxe uma perca de sentindo, por isso ela é vista com certo receio pelos docentes, muitos não aceitam nem falar na temática, pensam e olham a EA com descrédito. Por muito tempo, a EA foi alvo de projetos, esses eram pontuais, sem fundamentação ou aparato teórico, sem planejamento coletivo, em muitos casos realizado por um único professor, e desvinculada do contexto social

onde se realizava, sendo cópia de outras realidades, e assim acabou caindo no descrédito dos profissionais da educação.

Como destaca Guimarães (2007), o meio ambiente é conjunto, precisa ser percebido em sua realidade complexa, na sua totalidade. São partes interrelacionadas e interativas de um todo, ao mesmo tempo que é o todo interagindo nas partes. É "tudo junto ao mesmo tempo agora", um pensamento complexo um tanto estranho para uma racionalidade cartesiana e mecanicista que tende a reduzir e simplificar a compreensão do real, do todo, e que quando procura apreendê-lo como totalidade, tende a percebê-lo linearmente e como resultado da soma das partes. Não é esse o conceito de ambiente que os docentes e que as escolas trabalham em seu cotidiano, o que acarreta uma perda significativa de conhecimento para a EA.

Destacamos que um dos resultados obtidos a partir dos discursos dos docentes sujeitos desta pesquisa, com relação ao enfoque conservacionista, ecológico, é o mesmo resultado que chegaram Bortolozzi e Filho (2000) em pesquisa realizada no Estado de São Paulo, nas escolas públicas de 1º grau, em que os professores possuem um nítido enfoque conservacionista dos recursos naturais, numa visão ecológica bastante reducionista, em que o homem não é visto também como parte integrante da mesma natureza, o que revela a fragmentação das atividades que são desenvolvidas e vinculadas à temática ambiental.

O sentido da EA na escola é vinculado a preservação, conservação, conscientização, centrado nos princípios que nortearam o inicio dos trabalhos educativos ambientais, vinculados a concepções ecológicas e biológicas.

Um dos problemas mais difíceis encontrados na EA, ao nosso ver, é com relação ao currículo escolar. Em primeiro lugar seria necessário acabar com o reducionismo das equipes pedagógicas que pensam pelo professor e elaboram os documentos oficiais. Esses documentos, não servem apenas para "orientação", muitas vezes causam confusões teóricometodológicas que afetam negativamente a sua prática pedagógica.

No estado do Paraná atualmente a EA é apresentada no currículo como desafio educacional contemporâneo. Acreditamos que houve apenas alteração de nome, de temas transversais para desafios educacionais. Continuamos no mesmo patamar de dificuldades encontradas com os PCNs. Mudou-se a concepção teórica mas as práticas e metodologias no cotidiano da escola não se alteraram.

Entre temas transversais e cadernos temáticos da diversidade, o que podemos observar é uma perca significativa no que diz respeito a um aprofundamento teórico da EA. Os PCNs, bem ou mal, podem embasar teoricamente de forma mais consistente a prática do

professor do que os cadernos temáticos, que ficaram apenas em discussões técnicas sobre o meio ambiente, sem problematizar a EA na escola. A proposta trazida pelos PCNs ainda é desenvolvida na escola: forma interdisciplinar e transversal, e com uma estreita relação com as ciências naturais.

Ao entrar em contato com o cotidiano da escola, observamos que muito pouco do que é previsto nos documentos oficiais vêm sendo realizado, isso não quer dizer que não sejam feitas atividades de EA na escola, elas são. Entretanto, de maneira pragmática, fragmentada, desconectada da realidade, do social que envolve e permeia a escola. Os objetivos da EA são vinculados a atividades pontuais que buscam mudar o comportamento dos alunos ou que procuram conservar e proteger os recursos naturais.

O professor não tem conhecimento teórico específico sobre o assunto. A EA, está "presente" porque os documentos oficiais exigem formalmente sua presença e por influência da mídia nas questões ambientais, também por alguns (poucos!) docentes que tem preocupações com relação a temática e a inserem em suas aulas.

O desconhecimento das bases teóricas da EA está vinculado diretamente a formação recebida nos cursos de licenciaturas, mesmo nos cursos das chamadas ciências naturais, é difícil encontrar uma disciplina que privilegia a discussão da temática. Segundo Oliveira (2007) hoje no trabalho com EA, existe uma sensação de insegurança do professor, que é gerada justamente pela sua formação específica que não contempla os aspectos da temática ambiental e as poucas oportunidades de participar de processos formativos, isso demonstra a fragilidade da formação de professores para atuarem nessa área.

Com relação aos conteúdos de EA, é importante compreender que esses podem ser conceituais, procedimentais e atitudinais, os conteúdos conceituais, referem-se a conceitos, fatos e princípios, os procedimentais relacionam-se com os processos de produção e ressignificação dos conhecimentos, e os atitudinais nos valores, normas e atitudes (OLIVEIRA, 2007). Os dados da pesquisa mostram que são desenvolvidos conteúdos atitudinais, muito pouco dos conceituais e procedimentais, um dos motivos por não se abordar mais os conteúdos conceituais ou procedimentais, pode estar na formação do professor que é limitada, ou que na maioria das vezes não chegou a estudar nada sobre EA.

No que tange aos conteúdos, Oliveira (2007) destaca a dificuldade em indicar, por exemplo, alguns conteúdos para que fossem abordados em EA, dada a dificuldade de delimitar onde começa e onde termina esse complexo campo da vida e do conhecimento contemporâneo. Poderíamos tentar indicar alguns conhecimentos ambientais básicos provenientes das áreas de Ecologia, Economia, Urbanismo, Geografia, História, Filosofia,

Sociologia e outras. Mas, invariavelmente, surge sempre a lembrança da necessidade de incluir mais uma área ou disciplina, ou ainda um outro tipo de saber.

A mediação do professor no processo de EA é importante, uma vez que é por meio dela que o professor pode perceber, quando o conteúdo é mais ou menos difícil para os alunos, se a metodologia adotada tem dado certo, se deve ser modificada ou não, é a ação direta do professor pensando o processo educativo.

No que diz respeito a disciplinarização da EA, que apareceu nos discursos dos docentes e discentes, ainda não temos uma posição clara, se favoráveis ou não à inclusão de uma nova disciplina no currículo. Oliveira (2007), destaca que pensar a EA como uma disciplina envolve rever toda a estrutura do ensino, pensando questões como: que tipo de profissional trabalharia essa disciplina? Com qual formação básica? Quais conteúdos conceituais iriam pertencer a essa "disciplina"? Um argumento bastante utilizado para não se criar uma nova disciplina é que havendo um profissional na escola dedicado a esse assunto os demais não se envolveriam com essa questão. Por outro lado, não sendo disciplina, o risco é de ninguém se sentir responsável para trabalhar.

É fato que a EA precisa de um lugar no currículo escolar. É o que indicam os docentes que se sentem angustiados pela falta de um espaço especifico para EA, mas qual seria esse lugar? Inserir a EA como projeto interdisciplinar envolvendo a comunidade escolar e outros setores da sociedade? Ou torná-la uma disciplina? Oliveira (2007) relata a experiência das escolas secundárias espanholas que além de manter a temática ambiental como um eixo transversal, e instituíram a disciplina de EA como optativa. Essa iniciativa representa o esforço para se assegurar a presença da EA pelas duas vias, mas também revela a dúvida sobre a efetividade de sua aplicação por meio da transversalidade.

Como salientam os docentes, os PCNs não são mais usados, possivelmente porque quando colocado em prática aquilo que se previa, não se obteve resultados satisfatórios. Mas a escola tentou realizar a proposta de fato? Ou sentiu-se subjugada, pela imposição do documento, vindo alto, num processo vertical, e esse passou a ser visto com desdenhe, e acabou sendo deixado de lado. Seria então, agora o momento de buscar reconstruir as bases da EA, propostas em 1998, com a participação dos docentes e com as experiências de escolas, por todo esse país, que colocaram em prática e possuem experiências para dialogar observar aquilo que de fato funciona.

Afirmamos isso com relação aos PCNs, destacamos que não falamos por todas as áreas muito menos por todos os temas transversais, mas com relação à temática ambiental, esta proposta apresenta vários aspectos positivos em consonância com a perspectiva critica de

educação, que se tivessem sido colocadas em prática, e os estudos e construções teóricas tivessem continuado, hoje estaríamos vivenciando outro momento com relação a EA na escola, desde 1998 já poderíamos ter superado e avançado.

Os principais limites da EA, estão na sua forma de apresentação e inserção no currículo, quem deve trabalhar, como trabalhar e quando, também um dos limites é relativo a formação docente. É preciso primeiramente repensar a formação dos professores. As universidades precisam rever os seus cursos de graduação, especialmente a Geografía, para que a temática seja incorporada no currículo, garantido a formação em EA, para o futuro licenciado.

Acreditamos ser fundamental que a universidade esteja presente, por meio de projetos de extensão, atuando diretamente com as escolas, no trabalho com EA, oferecendo formação e auxiliando na produção de materiais audiovisuais, bibliográficos, entre outros. Bortolozzi e Filho (2000) sugeriram para o Estado de São Paulo, a criação de um centro de capacitação para professores de 1º grau em EA, para aqueles docentes interessados em desenvolver projetos nessa área, utilizando a metodologia de professor multiplicador e disseminador, que receberia a formação e depois passaria para os demais colegas.

Como é indicado por Bortolozzi e Filho (2000) é necessário que a curto prazo, se tenha uma remuneração extra para professores envolvidos em projetos, por exemplo, de algumas horas semanais, para que isso possa facilitar as reuniões fora do horário escolar, o planejamento de atividades, entre outras. Também oferecer recursos materiais, tais como livros, fontes bibliográficas para que o professor possa estudar, articulado logicamente com a formação na área.

Entre as escolas dos três municípios pesquisados, encontramos muitas similaridades no que dizem os sujeitos, tanto docentes como discentes. Os problemas e as dificuldades com EA, a forma como é realizada nas escolas, é praticamente igual na região sudoeste do Paraná, e também não difere do que é visualizado no resto do país, essas similaridades, onde as possibilidades e limites parecem ser "gerais", possivelmente ocorre em função de que os mesmos documentos orientam a EA na escola, e a formação do professor apresenta-se com problemas, assim a realidade se perpetua, os discursos por vezes se confundem, parecem ser os mesmos, em municípios diferentes.

Dessa forma, o processo educativo de EA, precisa desvelar a origem dos problemas socioambientais, que estão para além das salas de aula, na realidade cotidiana da vida social e não apenas, como tradicionalmente tem acontecido, nos restringirmos às descrições informativas das consequências da degradação (GUIMARÃES, 2007).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A CARTA DE BELGRADO. Uma estrutura global para a Educação Ambiental. 1975. **Documento extraído de Educação ambiental e desenvolvimento: documentos oficiais**. Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Educação Ambiental, São Paulo: 1994. Disponível em: http://openlink.br.inter.net/jctyll/1903.htm > Acesso em: 15/09/2009.

ABRANTES, Paulo César Coelho. **Imagens de natureza, imagens de ciência**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998.

ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação**: buscando rigor e qualidade. Cadernos de Pesquisa, São Paulo. n. 113, p. 51-64, 2001.

ARROYO, Miguel G. Experiências de inovação Educativa: o currículo na prática da escola. In: MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa (org.). **Currículo**: Políticas e práticas. Campinas, SP: Papirus, 1999. p. 97-115.

BAGLEY, Ayers. Bruegel's "The Ass at School". A Study in the Iconics of Education. Presented to the History of Education Society. Annual conference. Toronto: November 5, 1988. Disponível em http://iconics.cehd.umn.edu/Reading%20Room/zip/Bruegel.pdf Acesso em 28/04/2010.

BAKHTIN, Mikhail (V.N. Volochinov). **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. 10^a ed. São Paulo: Hucitec Annablume, 2002.

BAUAB, Fabricio Pedroso. **Da Geografia Medieval às origens da Geografia Moderna**: contrastes entre diferentes noções de Natureza, Espaço e Tempo. Presidente Prudente, 2005. 304 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista.

_____. Francis Bacon e a concepção cristã de natureza. In: IX Encontro de Geografia da Unioeste - Francisco Beltrão e III Encontro De Geografia Do Sudoeste do Paraná, 2004, Francisco Beltrão. Anais... Francisco Beltrão: Gráfica Berzon, 2004, p. 3-340.

BORTOLOZZI, Arlêude. FILHO, Archimedes Perez. **Diagnóstico da Educação Ambiental no ensino de Geografia**. Cadernos de Pesquisa, nº109, p.145-171. 2000.

BRAIT, Beth. Análise e teoria do discurso. In: BRAIT, Beth (org.). **Bakhtin**: outros conceitos-chaves. São Paulo: Contexto, 2006.

BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental - Lei Nº 9.795/99. Brasília: 1999.

_____. Programa Nacional de Educação Ambiental. Brasília: DEA/MMA, 2003.

CALLAI, Helena Copetti. **O meio ambiente no ensino fundamental**. Terra Livre, nº13, 1997.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. Trad. Álvaro Cabral. São Paulo: Editora Cultrix, 1982.

CARVALHO, Marcos de. **O que é natureza**. São Paulo: Brasiliense, 2003. (Coleção primeiros passos; 243)

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental Crítica: Nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CARSON, Rachel. Silent Spring. Houghton Mifflin Co. Boston, (1^a. Ed. 1962)

CASINI, Paolo. Naturaleza. Barcelona: Editorial Labor, S.A. 1977.

CHALMEL, Loic. Imagens de crianças e crianças nas imagens: representações da infância na iconografia pedagógica nos séculos XVII e XVIII. **Educação & Sociedade** [online]. 2004, vol.25, n.86, pp. 57-74. ISSN 0101-7330.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**, 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

COMENIUS. Iohannis Amos. **Didática Magna**. Introdução, tradução e notas, Joaquim Ferreira Gomes. Versão para eBooks. 2001. Disponível em: http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/didaticamagna.html Acesso em 02/03/2010.

_____. **Didática Magna.** Aparelho crítico Marta Fattori; trad. Ivone Castilho Benedetti. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

COLUSSI, Eliane Lucia. BALBINOT, Valmíria Antonia. **Propaganda e educação sanitária na década de 1970**: "Povo desenvolvido é povo limpo". In: Anos 90, Porto Alegre, v. 15, n. 28, p.253-275, dez. 2008.

CROSBY, Alfred W. **A mensuração da realidade**: quantificação e sociedade ocidental 1250-1600. Trad. Vera Ribeiro. São Paulo: Ed. Unesp, 1999.

CUMMING, Robert. Para entender a Arte. São Paulo: Editora Ática, 1996.

DESCARTES, René. Trad. Enrico Corvisieri. **O discurso do método**. São Paulo: Abril Cultural, 1999 (Col. Os Pensadores).

_____. Trad. Roberto Leal Ferreira. **O discurso do método**. São Paulo: Editora Martin Claret, 2008.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1994.

FATTORI, Marta. Aparelho Crítico. In: COMENIUS. Iohannis Amos. **Didática Magna**. trad. Ivone Castilho Benedetti. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

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

FOSTER, John Bellamy. **A ecologia de Marx**: materialismo e natureza; trad. de Maria Teresa Machado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

FRACALANZA, H. **As pesquisas sobre educação ambiental no Brasil e as escolas**: alguns comentários preliminares. In: TAGLIEBER, J. E.; GUERRA, A. F. S. (Org.) Pesquisa em educação ambiental: pensamentos e reflexões; I Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental. Pelotas: Ed. Universitária, UFPel, 2004. p. 55-77.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A Cartografia no Ensino de Geografia** – A Aprendizagem Mediada. Cascavel: Edunioeste, 2004.

_____. A Cartografia no ensino da Geografia: abordagens metodológicas para o entendimento da representação e da imagem. Campinas-SP, 2009. 187f. Tese (Pós-Doutorado) Programa de Pós-Doutoramento do Departamento de Geografia, Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Vygotsky e Bakhtin – Psicologia e Educação**: um intertexto. Juiz de Fora: UFJF, 1995.

_____. A perspectiva sócio-histórica: uma visão humana da construção do conhecimento. In: SOUZA, Sonia Kramer *et al.* **Ciências humanas e pesquisa**: leituras de Mikhail Bakhtin. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

_____. **A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa**. Cadernos de Pesquisa, n. 116, p. 21-39. São Paulo: julho de 2002.

GADOTTI, Moacir. **Concepção dialética da educação**: um estudo introdutório. – 8ª ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.

GALLINA, Albertinho Luiz. A concepção cartesiana da natureza. **Ciência & Ambiente**, Editora da UFSM, v. 28, n. 1, p. 29-40, 2004.

GAMBOA, Silvio A.S. A dialética na pesquisa em educação: elementos de contexto. In: FAZENDA, Ivani C. A. (org.) **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1991. p. 91-115

GONÇALVES, Márcia Cristina Ferreira. **Filosofia da natureza**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 14. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

GOHN, Maria da Glória. **Teoria dos movimentos sociais, Paradigmas Clássicos e Contemporâneos**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

GRUN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. São Paulo: Papirus, 1996.

_____. Descartes, historicidade e educação ambiental. In: CARVALHO, Isabel Cristina Moura de. et al (org.). **Pensar o Ambiente**: bases filosóficas para a Educação Ambiental.

Diversidade, UNESCO, 2006. GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. . A dimensão ambiental na educação. São Paulo: Papirus, 1995. . (org.). Caminhos da educação ambiental: da forma à ação. Campinas, São Paulo: Papirus, 2006. . Armadilha paradigmática na educação ambiental. In LOUREIRO, Carlos Frederico. (org.) Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2006. p. 15-30 . Educação Ambiental: participação para além dos muros da escola. In: Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Traiber. - Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. JAPIASSÚ, Hilton. A Revolução Científica Moderna. São Paulo: Editora Letras & Letras, 1997. KONDER, Leandro. O que é dialética. São Paulo: Brasiliense, 2008. (Coleção primeiros passos; 23) LAYRARGUES, Philippe Pomier. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S.de (orgs.). Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2006 (pp71-103). Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. In: LOUREIRO, Carlos Frederico. (org.) Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2006. . O desafio empresarial para a sustentabilidade e as oportunidades da Educação Ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B. (org.) Cidadania e meio ambiente. Salvador, Centro de Recursos Ambientais da Bahia, 2003. . Muito prazer, sou a Educação Ambiental, seu novo objeto de estudos sociológicos. Artigo produzido para I Reunião da ANPPAS, 6 a 9 nov. Indaiatuba – SP, 2002. Disponível em http://www.anppas.org.br/encontro anual/encontro1/index.html> Acesso em 03 mai. 2010. LEFF, Enrique, Epistemologia Ambiental. São Paulo: Cortez, 4^aed. 2006. . Saber ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 6^aed. 2008.

Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e

LEIS, Héctor Ricardo. Ambientalismo: um projeto realista – utópico para a política mundial. In: **Meio Ambiente, desenvolvimento e cidadania**: desafios para as ciências sociais. 2.ed. – São Paulo: Cortez; Florianópolis; Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

LOPES, Edson Pereira. **O conceito de educação em João Amós Comenius**. Fides Reformata XIII, Nº 2 (2009): 49-63. Disponível em http://www.mackenzie.com.br/fileadmin/Mantenedora/CPAJ/revista/VOLUME_XIII_2008_2/O_Conceito_de_Educacao_em_Joao_Amos_Comenius_Edson_Pereira_Lopes_.pdf

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico**: uma abordagem política. Rio de Janeiro: Quartet, 2ªed. 2006.

_____. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

_____. (2006). Educação Ambiental e "teorias críticas". In: GUIMARAES, Mauro. Caminhos da Educação Ambiental: da forma à ação. Campinas, SP: Papirus, 2008.

. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. Educação Ambiental crítica: contribuições e desafios. In: **Vamos cuidar do Brasil:** conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber. — Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

LÜDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, Elizabeth Fernandes. Parâmetros Curriculares Nacionais: a falácia de seus temas transversais. In: MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa (org.). **Currículo**: Políticas e práticas. Campinas, SP: Papirus, 1999. p. 43-59.

MARTINEZ, Paulo Henrique. **História Ambiental no Brasil**: pesquisa e ensino. São Paulo: Cortez, 2006.

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e Meio Ambiente**. 8 ed. São Paulo: Contexto, 2007.

MOIMAZ, Erica R; MOLINA, A. H. . **Arte e História**: a pintura de Bruegel e o ensino de História. Cadernos do CEOM (UNOESC) v. 28, p. 143-166, 2008.

MOLON, Susana Inês. Vygotsky: um pensador que transitou pela filosofia, história, psicologia, literatura e estética. In: CARVALHO, Isabel Cristina Moura de. et al (org.). **Pensar o Ambiente**: bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**. Repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 2002.

MOREIRA, Ruy. **Para onde vai o pensamento Geográfico?** Por uma epistemologia crítica. São Paulo: Contexto, 2006.

NALLI, Marcos Alexandre Gomes. Considerações Sobre o Conceito de "Natureza" em Comenius. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 24, p. 75-86, set. 2003.

NASR, Seyyed Hossein. O homem e a natureza. Rio de Janeiro: Hucitec, 1968.

OLIVEIRA, Haydée Torres de Oliveira. Educação Ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?!. In: **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola.** Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky**, **Aprendizado e Desenvolvimento**: Um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1997.

ORLANDI, Eni P. **Análise do discurso**: princípios e procedimentos. Campinas, SP: Pontes, 2007.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental: Geografía, Versão preliminar, Curitiba, 2006.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental: Geografia, Curitiba, 2008.

PARANÁ. Educação ambiental / Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento da Diversidade. Coordenação de Desafios Educacionais Contemporâneos. - Curitiba: SEED - PR., 2008. - 112 p. - (Cadernos Temáticos da Diversidade, 1).

PESSANHA, José Américo Motta. Humanismo e Pintura. In: NOVAES, Adauto (org.). **Artepensamento**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e representação social**. 5 ed. – São Paulo: Cortez, 2002.

RODRIGUES, José M. Mateo. SILVA, Edson V. **Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável**: problemática, tendências e desafios. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

RONAN, A. Colin. **História Ilustrada da Ciência**, v. III. Da Renascença à Revolução Cientifica. SP: Círculo do Livro/Zahar, 1987.

ROSSI, Paolo. **O nascimento da ciência moderna na Europa.** Trad. Antonio Angonese. Bauru-SP: EDUSC, 2001.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção. 4 ed. São

Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico – crítica**: primeiras aproximações. 9 ed. – Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2005.

SARTOR, Silvana de Bona. **A sistematização das pesquisas físicoambientais para o subsídio da análise ambiental na região sudoeste do Paraná**. Francisco Beltrão, 2010. 96 f. Monografía — Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

SCHERER-WARREN, Ilse. ONGs na América Latina: trajetória e perfil. In: **Meio Ambiente, desenvolvimento e cidadania**: desafios para as ciências sociais. 2.ed. – São Paulo: Cortez; Florianópolis; Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Geografia e filosofia**: contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

_____. A propósito dos paradigmas de orientações teórico-metodológicas na Geografia contemporânea. **Terra Livre**, São Paulo n. 16 p. 99-112, 1º semestre, 2001.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental**: natureza, razão e história. 2 ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental**: natureza, razão e história. 2 ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

VIOLA, Eduardo J. LEIS, Héctor Ricardo. O Ambientalismo multissetorial no Brasil para além da Rio-92: o desafio de uma estratégia globalista viável. In: **Meio Ambiente, desenvolvimento e cidadania**: desafios para as ciências sociais. 2.ed. – São Paulo: Cortez; Florianópolis; Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

_____. O Movimento Ecológico no Brasil (1974-1986): do Ambientalismo à Ecopolítica. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, nº 03 – v.1 - Fev. de 1987. Disponível em http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_03/rbcs03_01.htm. Acesso em 01 dez. 2009.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ANEXOS

Anexo 01 — Apresentação dos Colégios / Escolas de cada município pesquisadas com as respectivas turmas e turnos

Cidade	Identificação	Colégio / Escola	Turma / Período
	A	Colégio Estadual Industrial	8ª Série – Matutino
Francisco	В	Colégio Estadual Mário de	8ª Série – Vespertino
Beltrão		Andrade	
	С	Colégio Estadual Leonardo da	8ª Série – Vespertino
Dois		Vinci	
Vizinhos	D	Colégio Estadual Monteiro	8ª Série – Matutino
		Lobato	
	E	Colégio Estadual La Salle	8ª Série – Matutino
Pato	F	Escola Estadual Carmela	8 ^a Série – Matutino
Branco		Bortot	

Anexo 02 - Identificação dos professores sujeitos da pesquisa, por sigla e formação

Cidade	Cidade Sujeito	Sexo	Graduação / Ano	Especialização (área) / Ano	Disciplinas que leciona	Tempo de atuação no magistério
	PA		Geografia	1	Geografia	23 anos
	PB	ഥ	Bióloga / Direito – 2003/2009	Educação Ambiental - 2006	Ciências / Biologia	12 anos
	PC		Química – 2003	Química – Biologia	Química	15 anos
Francisco	PD	Ч	Ciências / Matemática – 1993	Psicopedagogia – 1997	Matemática e Ciências	22 anos
Beltrão	PE	ഥ	Matemática – 2000	Matemática – 2001	Matemática	8 anos
	PF	ഥ	História – 2004	História do Brasil	História	3 anos
	ЬC		ı	ı	Arte	15 anos
	PH	Н	Letras Português – 1975	Ensino de língua portuguesa - 1998	Língua Portuguesa	39 anos
	PI	П	Geografia – 1990	Ensino de Geografia – 1997	Geografia	20 anos
	PJ	M	Geografia – 1984	Educação Noturna – 1999	Geografia	27 anos
	PK	-	1	ı	ı	•
Dois	PL	ഥ	Educação Física – 1997	Educação Física Escolar – 1998	Educação Física	16 anos
Vizinhos	PM	F	Letras Português – 2004	Português / Espanhol – 2005	Português – Inglês – Espanhol – Arte –	5 anos
					Alfabetização	
	PN	Ĺ,	Letras Português / Inglês – 1993	Literatura Brasileira – 1998	Português – Inglês	24 anos
Pato Branco	PO	Ь	Ciências / Matemática – 1993	Educação Matemática – 1997	Ciências	21 anos

P = professor F = Feminino M = Masculino

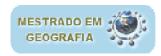
Anexo 03 - Identificação dos coordenadores sujeitos da pesquisa, por sigla e formação

Cidade	Cidade Sujeito Sexo	Sexo	Graduação / Ano	Especialização	Atuação	Tempo de atuação
	į	ŗ		(area) / Allo		IIO IIIagisterio
	$\mathbf{C}\mathbf{A}$	Ŧ	Pedagogia	Pedagogia		36 anos
Francisco	CB	F	Pedagogia / 2003	Psicopedagogia / 2009	Sala de Recursos	17 anos
Beltrão	CC	F	Pedagogia	-	-	30 anos
	CD	-	1	1	-	-
	CE	-	ı	1	-	-
	\mathbf{CF}	F	Pedagogia	Gestão Escolar	Equipe Pedagógica	10 anos
Dois	SO	F	Pedagogia	Psicopedagogia	Equipe Pedagógica	20 anos
Vizinhos	CH	Ъ	Pedagogia / 2001	Psicopedagogia / 2004	Professora Pedagoga	7 anos
	CI	F	Pedagogia / 2004	Educação Especial / 2007	-	5 anos
	$\mathbf{C}\mathbf{J}$	F	Pedagogia / 2008	ı	-	3 anos
Pato	CK	F	Pedagogia / 2005	Educação Especial / 2008	Coordenadora Pedagógica	4 anos
Branco	$C\Gamma$	F	Pedagogia / 1995	Metodologia de Ensino	-	20 anos
	CM	Н	Pedagogia / 2004	Psicopedagogia e Educação Infantil e Série Iniciais / 2007	Orientadora Educacional	5 anos

 $C = coordenação \qquad F = Feminino \\ * Nota: os coordenadores D e E, não responderam as questões de identificação, apenas as demais.$

Anexo 04 – Questionário de pesquisa realizado com docentes (professores e coordenadores)





Prezado(a) Professor(a)

Como aluno do Programa de Pós-Graduação nível de Mestrado em Geografía, UNIOESTE, Campus de Francisco Beltrão, solicito sua gentileza em responder o questionário a seguir. Desde já, agradeço pela atenção e colaboração.

Mateus Pires – Mestrando

QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES / COORDENADORES DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS (5ª a 8ª série) - REDE PÚBLICA ESTADUAL

Identificação (opcional):	Idade: () Masculino () Feminino
Formação / Graduação:	Instituição:	Ano:
Especialização (em que área):	Instituição:	Ano:
Disciplinas que leciona:	Quanto tempo	o atua no Magistério?
1) O que você entende por: Educação An	nbiental?	
2) O que você entende por Meio Ambien	te?	
3) Qual é o sentido/significado em traball	har a Educação Ambiental na Esco	ola?
5) Cite alguns objetivos da Educação Am	abiental na Escola:	
6) Qual base teórica é referência em Educ	cação Ambiental na escola?	
7) Com apenas uma palavra represente o	significado da prática da Educação	Ambiental na escola:
8) Que tipo de recurso didático você utili com a utilização em suas aulas: (1) Mais Usado (2) As v	•	ental? Enumere de acordo (4) Nunca utilizo
() TV e Vídeos () Jornais () Internet () Quais?) Outros.	() Revistas () Palestras
9) Como é trabalhada a Educação Ambie () de forma interdisciplinar. Como? () de forma transversal. Como? () dentro da própria disciplina (sem rel () nas disciplinas ligadas as ciências na () como disciplina especifica () não é trabalhada. Por que?	ação com as demais) turais. Quais?	
10) Você trabalha a temática ambiental? () Sim. O que?		

() Não. Por que?
11) Como é apresentada a Educação Ambiental no Currículo escolar?
12) Quais os conteúdos específicos você relaciona com Educação Ambiental?
13) São realizadas: a) Atividades de Educação Ambiental na escola? () Sim. Quais?
14) Você tem dificuldades para trabalhar Educação Ambiental com os alunos?() Sim. Quais?
15) Você Possui dificuldades para trabalhar algum conteúdo especifico? () Não. () Sim. Quais?
16) Qual documento oficial é utilizado na escola, para nortear o trabalho com Educação Ambiental? Qual?
17) Você utiliza: a) Os Parâmetros Curriculares Nacionais? () Sim. Para que?
b) As Diretrizes Curriculares Estaduais? () Sim. Para que? () Não Por que?
c) O PPP da Escola? () Sim. Para que? () Não Por que?
18) Você tem conhecimento se a Educação Ambiental está contemplada: a) No PPP
19) Como você percebe a satisfação ou não dos alunos ao trabalhar com a temática ambiental nas suas aulas?
 20) Você presenciou e/ou vivenciou mudança de atitudes dos alunos como sendo resultado do seu trabalho em Educação Ambiental? () Sim. O que?
21) Qual a sua avaliação do processo de Educação Ambiental na escola?
22) O que você acha que o aluno aprende sobre Educação Ambiental?
23) O que você acha que o aluno deveria aprender sobre Educação Ambiental?
24) Na sua opinião como você acha que deveria ser trabalhada a Educação Ambiental na escola?

Anexo 05 – Questionário de Pesquisa realizado com alunos





Prezado(a) Aluno(a)

Como aluno do Programa de Pós-Graduação nível de Mestrado em Geografia, UNIOESTE, Campus de Francisco Beltrão, solicito sua gentileza, em responder o questionário a seguir.

Desde já, agradeço pela atenção e colaboração.

Mateus Pires – Mestrando

QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS DE 8ª SÉRIES REDE PÚBLICA ESTADUAL

Identificação (opcional):
Idade: Sexo: () Masculino () Feminino
Escola/Colégio:
1) O que você entende por Educação Ambiental?
2) O que você entende por Meio Ambiente?
3) Os professores trabalham Educação Ambiental em sua turma?
() Sim. O que?
() Não. Justifique
4) São realizadas atividades de Educação Ambiental na sua escola? () Sim. Quais?
() Não. Por que?
5) Na sua opinião como você acha que deveria ser trabalhada a Educação Ambiental na escola?
6) Você acha importante a Educação Ambiental na escola?
() Sim. Por que?
() Não. Por que?
7) O que você aprendeu na escola sobre Educação Ambiental?