



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

## Investigando a ocorrência de ações em educação ambiental em três escolas na cidade de Curitiba-PR

Elaine Luiza Köb-Nogueira <sup>1</sup>

Carlos Eduardo Fortes Gonzalez <sup>2</sup>

**Resumo:** Os problemas ambientais intensificaram-se a partir da Revolução Industrial a ponto de reuniões internacionais acontecerem a fim de repensar a situação caótica em que o planeta se encontra. Em 1972, na Conferência de Estocolmo, a Educação passou a ser reconhecida como um instrumento capaz de gerar mudanças de comportamento dos indivíduos em relação ao meio. Porém, apenas em 1996 o Ministério da Educação (MEC) incluiu nos currículos os temas transversais, dos quais Meio Ambiente faz parte. Assim, de acordo com as diretrizes, este tema deveria permear o trabalho realizado em todas as disciplinas escolares. Diante desta obrigatoriedade do tema Meio Ambiente na Educação formal, buscou-se conhecer que práticas ambientais são realizadas em três escolas na cidade de Curitiba-PR. Para isso, dez professoras responderam a um questionário sobre a importância que atribuem à Educação Ambiental (EA), como a temática ambiental está inserida em seu cotidiano e no Plano Político Pedagógico da escola e se esta incentiva estas ações. Os resultados não foram muito animadores, pois a concepção de EA apresentada pelas professoras é reducionista; verificou-se que as ações em EA são esporádicas e sem ligação com outras disciplinas e embora haja incentivo das escolas para aplicar projetos de EA eles não existem no momento. Desta forma, sugere-se que em trabalhos futuros sejam propostos cursos de formação aos professores e disponibilização de material didático de qualidade.

**Palavras Chave:** Educação Ambiental, práticas educativas, educação formal.

**Abstract:** Environmental problems were intensified from the time of the industrial revolution to the contemporary period, stimulating international meetings in order to rethink the chaotic environmental situation of our planet. In 1972, at the Conference of Stockholm, Education was recognized as capable of generating changes of behavior of individuals in relation to the environment. Nevertheless, only in 1996 the Ministry of Education (MEC) included in the curricula the “transversal subjects”,

<sup>1</sup> Mestranda, Mestrado Profissional em Formação Científica, Educacional e Tecnológica da UTFPR, Campus de Curitiba. Curitiba – PR. [elainekob@yahoo.com.br](mailto:elainekob@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Professor Doutor Carlos Eduardo Fortes Gonzalez, pesquisador do Departamento de Química & Biologia, UTFPR, Campus Curitiba. Curitiba – PR. [cefortes@utfpr.edu.br](mailto:cefortes@utfpr.edu.br)

Environment is one of them. Thus, according to the directives, this subject should permeate the work done in all scholar courses. Due to the obligation of the subject “Environment” in formal Education, it was searched which environmental practices are done in three schools in the city of Curitiba – PR. For this, ten teachers have responded a questionnaire on the importance attributed to Environmental Education (EE), how the subject “Environment” is inserted in its teaching practices and in the Political Pedagogical Plan of the schools and if such schools motivate such environmental actions. The results were frustrating, as the conception of EE presented by teachers is reductionist; it was verified that the actions on EE are rare and have no connections to other courses and, in despite of the incentive of schools to apply projects of EE there is a lack of it. Therefore, it is suggested that in future works might be proposed capacity building courses to teachers and availability of qualified didactic materials.

**Keywords:** Environmental Education, Educative Practices, Formal Education.

## **Introdução**

A Educação Ambiental (EA) emergiu num contexto em que a sociedade mundial se deparou com a falta de qualidade de vida e do ambiente provenientes do modelo econômico vigente, em que o ambiente foi destruído em nome do progresso econômico. Mais adiante se percebeu que não era só o ambiente e a saúde que estavam ameaçados, mas desequilíbrios nas cadeias naturais estavam ocorrendo, assim como injustiças sociais, o que aumentou os índices de violência, o número de desempregos e o crescimento desordenado das cidades. Tudo isto contribuiu para que a sociedade repensasse seus projetos de desenvolvimento econômico e buscasse alternativas para reverter o estado de degradação ambiental e social do momento e garantir a existência de uma sociedade melhor para o futuro.

Assim, a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, a Educação Ambiental passou a ser incorporada na educação formal, por esta ser considerada capaz de transformar os cidadãos para construir uma sociedade mais justa e equitativa em que se respeitasse o ambiente natural e social. No Brasil, o marco da obrigatoriedade da Educação Ambiental no ensino formal, em todos os níveis, é a Constituição Federal de 1988 (LEITE e MININNI-MEDINA, 2001, p. 131).

A Educação Ambiental extrapola o simples ensino da Ecologia e seus saberes não podem ser esgotados por apenas uma área do conhecimento. Sendo assim, em 1996 o Ministério da Educação (MEC) acrescentou aos currículos temas transversais, dos quais Meio Ambiente era um deles, que deveriam ser trabalhados de forma interdisciplinar, retirando de cada área do conhecimento diferentes olhares a respeito de um mesmo objeto (LEITE e

MININNI-MEDINA, 2001, p.132). Desta forma, uma vez que se considera Meio Ambiente como sendo o lugar (natural e construído) em que inúmeras relações entre seres vivos e não vivos ocorrem, ao estudar sobre este tema, a Educação Ambiental também deveria ser trabalhada, com o propósito de preparar os educandos para atuar como cidadãos conscientes de seu papel no ambiente e na sociedade local e globalmente.

Mesmo a cidade de Curitiba sendo considerada por longos anos como a ‘capital ecológica’, atualmente a poluição, a violência e vários ambientes degradados, infelizmente, já fazem parte do cotidiano curitibano.

Justifica-se a importância desse trabalho porque há uma contradição: quanto mais se populariza a ideia de EA, que visa entre tantos outros objetivos a melhoria da qualidade ambiental, a degradação na cidade de Curitiba continua crescendo. Diante da obrigatoriedade de se trabalhar com a temática ambiental na educação, buscou-se conhecer que ações de Educação Ambiental são realizadas em três escolas da cidade.

Para isso, foram distribuídos questionários aos professores das três escolas a fim de verificar a importância que atribuem à Educação Ambiental, como esta questão está inserida em suas práticas cotidianas e no Plano Político Pedagógico da escola, além de verificar se a escola em questão incentiva estas ações.

## **Histórico da Educação Ambiental**

A relação entre o Homem e a natureza sofreu mudanças com o passar do tempo. O uso anterior que era para sua subsistência e de sua família se transformou. A natureza passou a ser vista como um produto econômico do qual o Homem não só retirava sua subsistência, mas também poderia ter lucro e enriquecer a custa dela. Assim, com os valores apregoados pelo modelo econômico capitalista, o Homem não se sentia mais como parte da natureza, mas sim como o seu explorador.

Neste contexto, houve a substituição de mão-de-obra humana por máquinas, muitos desempregos emergiram e a marginalidade se intensificou. O escocês Patrick Geddes é considerado o “pai da Educação Ambiental” e expressava a sua preocupação com os efeitos da Revolução Industrial, iniciada em 1779, na Inglaterra, pelo desencadeamento do processo de urbanização e suas consequências para o ambiente natural. A perda de qualidade ambiental

começava a aparecer em várias partes do mundo após o intenso crescimento econômico e no pós-guerra (DIAS, 1999, p.104).

Embora estas preocupações com o meio já existissem, um dos maiores marcos ambientalistas foi o lançamento do livro “Primavera Silenciosa” (*Silent Spring*), escrito pela jornalista Rachel Carson. Para Dias (1999, p. 20-21), o livro reúne uma série de narrativas sobre as desgraças ambientais que já estavam ocorrendo em várias partes do mundo, promovidas pelo modelo de desenvolvimento econômico então adotado, e alertava a comunidade internacional para o problema. Rios mortos, transformados em canais de lodo, o ar das cidades envenenado pela poluição generalizada, destruição das florestas, solos envenenados por biocidas, águas contaminadas e tantas outras mazelas compunham, enfim, um quadro de devastação sem precedentes na existência da espécie humana, relatado por Carson.

A expressão *Environmental Education* (Educação Ambiental) surgiu em 1965, durante a Conferência em Educação na Universidade de Keele, Grã-Bretanha. Na ocasião, foi aceito que a Educação Ambiental deveria se tornar uma parte essencial da educação de todos os cidadãos, e se preocuparia com conservação ou ecologia aplicada (DIAS, 1999, p. 107).

Em 1972, o Clube de Roma (fundado quatro anos antes por cerca de 30 especialistas em áreas diversas) publicou o relatório *The Limits of Growth* (Os Limites do Crescimento), que denunciava que o crescente consumo mundial levaria a humanidade a um crescimento limitado e possivelmente a um colapso (DIAS, 1994, p. 21).

Ainda em 1972, realizou-se em Estocolmo (Suécia) a Conferência sobre o Meio Ambiente Humano, organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU). De acordo com GADOTTI (2004, p. 22), esta Conferência introduziu na agenda internacional a preocupação com o desenvolvimento econômico tradicional em detrimento do meio ambiente, para que os recursos naturais não se esgotassem, pondo em risco a vida no planeta. O Princípio nº 19 da Conferência de Estocolmo orienta que a Educação Ambiental deve ser direcionada para todas as faixas etárias, todas as classes sociais, de maneira formal e não formal para que haja melhoramento do meio e desenvolvimento humano. A partir daí o Homem passou a ser considerado um fator importante que é influenciado e influencia o meio no qual está inserido.

Em 1975, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) promoveu o Encontro de Belgrado (Iugoslávia) e a carta resultante deste encontro

preconizou a necessidade de uma nova ética global, capaz de promover a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, da exploração e da dominação humana. O documento censurou o desenvolvimento de uma nação à custa de outra (LEITE e MININNI-MEDINA, 2001, p. 23) e estabeleceu as metas e princípios da Educação Ambiental mundial (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013). Quanto à educação, reformas seriam necessárias para a compreensão da nova ética de desenvolvimento e nova ordem econômica mundial. A Educação Ambiental deveria ser mais crítica para que se tornasse possível o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, valores e atitudes que visassem à melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

Seguindo o proposto em Belgrado a respeito das reformas educacionais, ainda no ano de 1975, a UNESCO e a PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) criaram o PIEA, o Programa Internacional de Educação Ambiental, com objetivo de estender a formação e a Educação Ambiental à população (WOJCIECHOWSKI, 2006, p. 16).

No ano de 1977, na Geórgia, a UNESCO organizou juntamente com o PNUMA a Conferência de Tbilisi, a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental.

Para Dias (1994, p. 60), a Conferência de Tbilisi constituiu-se no marco mais importante da evolução da Educação Ambiental. Conforme Leite e Minnini-Medina (2001, p. 26), a partir da Conferência de Tbilisi a Educação Ambiental passou a ser vista de maneira mais crítica e vinculada às questões da realidade. A concepção de Meio Ambiente passou a considerar, além do meio físico biótico, os meios social e cultural. As Ciências Sociais passaram a ter importância para a compreensão e solução da crise ambiental. O caráter interdisciplinar, crítico, ético e transformador da Educação Ambiental foi remarcado através desta Conferência e aspectos já abordados em outras Conferências foram reforçados mais significativamente em Tbilisi.

O Congresso Internacional de Moscou, realizado no ano de 1987, avaliou ações realizadas após Tbilisi e propôs novas estratégias a serem desenvolvidas internacionalmente na década de 90 (LEITE e MININNI-MEDINA, 2001, p.32). A Educação foi vista como fundamental para integrar mudanças sociais e culturais que tornassem os indivíduos mais conscientes e responsáveis frente aos desafios da preservação do meio em benefício de todos seus componentes. Os objetivos e princípios da Educação Ambiental proposto em Tbilisi

deveriam ser considerados como alicerces em todos os níveis de educação, dentro e fora do sistema escolar, de forma permanente e interdisciplinar para aquisição de conhecimento, valores, habilidades, experiências e ações para resolver os problemas ambientais presentes e futuros por parte de todos os cidadãos, não importando a classe social, religião, “raça”, faixa etária, etc.

No âmbito da educação formal no Brasil, em 1987 o MEC (Ministério da Educação) aprovou “o Parecer 226/87 do conselheiro Arnaldo Niskier, em relação à necessidade de inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares de 1º e 2º graus” (LEITE e MININNI-MEDINA, 2001, p. 131), inclusão esta já prevista como necessária na Conferência de Estocolmo no ano de 1972.

Segundo Leite e Minnini-Medina (2001, p. 131) em 1988 as atividades da Coordenação de Educação Ambiental do MEC tiveram início.

Em 1989 foi publicada a Declaração de Haia, um documento preparatório para a Rio-92, que apontou a importância da cooperação internacional nas questões ambientais (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013).

Na Conferência Mundial sobre Ensino para todos, realizada em Jomtien, Tailândia, em 1990, o conceito de Analfabetismo Ambiental foi destacado (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013).

Na Educação formal no Brasil, o MEC resolveu, em 1991, que o conteúdo Educação Ambiental deveria ser adicionado em todos os níveis de estudo. Em 1992, o MEC promoveu um *Workshop* sobre Educação Ambiental, no estado do Rio de Janeiro, que teve como resultado a Carta Brasileira de Educação Ambiental (LEITE e MININNI-MEDINA, 2001, p. 132).

Em 1992, aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou Cúpula da Terra, conhecida como Rio-92, que revisitou o documento de Tbilisi para elaborar a Educação Ambiental na Agenda 21. Conforme Tozoni-Reis (2004, p. 6), a Educação Ambiental, segundo a agenda, deveria se preocupar com o desenvolvimento sustentável e o princípio básico e norteador da educação e da Educação Ambiental deveria ser a integração entre desenvolvimento e ambiente. Com esta preocupação a proposta foi reorientar o ensino formal e informal, modificando atitudes e comportamentos pela aquisição de conhecimentos e valores, por meio da integração de disciplinas organizadas em multi e

interdisciplinares, do desenvolvimento de métodos de ensino e, principalmente, da comunicação.

No Brasil, em 1993, o MEC criou Centros de Educação Ambiental, com o objetivo de criar e difundir metodologias em Educação Ambiental. No ano de 1996, foram publicados os Novos Parâmetros Curriculares em que o tema Meio Ambiente foi incluído como um tema transversal no currículo escolar (LEITE e MININNI-MEDINA, 2001, p.132).

Em Tessalonica (Grécia), no ano de 1997, foi realizada a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade. Segundo Leite e Minnini-Medina (2001, p. 81), nesta Conferência foi reafirmada a importância da Educação Ambiental e a conscientização pública para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável e se declarou que “devem ser considerados os pilares da sustentabilidade, juntamente com legislação, economia e tecnologia”. Ainda foi reforçada a urgente necessidade de mudança de comportamentos e estilos de vida, incluindo os modos de consumo e de produção.

Em 2002, realizou-se a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Johannesburgo (África do Sul), que ficou conhecida como a Rio + 10. Verificou-se a permanência da insustentabilidade do modelo econômico vigente e que os compromissos propostos pela Agenda 21 não foram cumpridos (TOZONI-REIS, 2004, pág. 7).

O evento internacional mais recente na área ambiental ocorreu no ano de 2012 no Rio de Janeiro (Rio +20) e embora não apresentasse resultados muito satisfatórios adotou o documento “O Futuro que queremos”, onde estão destacados aspectos sobre a economia verde, desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza.

### **Educação Ambiental e o currículo formal**

Num contexto em que a crise ecológica confunde-se com a crise civilizatória, a Educação é vista como um elemento fundamental para a transformação da mentalidade dos cidadãos e desde a Conferência de Estocolmo a Educação Ambiental passou a ser considerada como campo de ação pedagógico.

Segundo Almeida e Oliveira (2007, p. 15), o marco inicial da Educação Ambiental no Brasil foi a criação da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), em 1973.

De acordo com Oliveira (2000, p. 127), na Lei 6.938, de 1981 existe um princípio que estabelece a que em todos os níveis de ensino os educandos deveriam ser capacitados para participar ativamente em defesa do Meio Ambiente.

Na Constituição Federal de 1988 ocorre a obrigatoriedade da educação ambiental para todos os níveis de ensino, com o propósito de conscientizar os cidadãos, visando à preservação do meio (OLIVEIRA, 2000, p. 128).

Em 1996 o MEC e a SEF (Secretaria do Ensino Fundamental) definiram as diretrizes dos processos de ensino-aprendizagem no Ensino Fundamental, em que temas como Meio Ambiente, Saúde, Ética, Pluralidade Cultural, Orientação Sexual e temas locais foram incluídos como temas transversais ao currículo. Com os novos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) o objetivo da educação passou a ser a construção da cidadania democrática e participativa dos educandos e a escola passou a ser vista como transformadora da sociedade. A Educação Ambiental é colocada “como um elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental” (LEITE e MININNI-MEDINA, 2001, p. 134-137).

Trabalhar com o Tema Meio Ambiente é muito mais do que simplesmente tratar de assuntos ecológicos. Para Silva (2008, p. 39), “mais do que ensinar termos técnicos e definições, é dever da escola ensinar a amar o ambiente, a reconhecê-lo como um lar, respeitando-o e preservando-o. Para isso, no entanto, é necessário que os próprios professores entendam o ambiente como tal (...)”.

Leite e Minnini-Medina (2001, p. 137) destacam alguns dos objetivos gerais do tema meio ambiente: “a importância de conhecer e compreender de modo integrado e sistêmico o ambiente natural e social e suas inter-relações, observar e analisar fatos e situações desde o ponto de vista ambiental, e agir para manter um ambiente saudável e melhorar a qualidade de vida”.

São objetivos do Tema Meio Ambiente nos PCN:

“a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com

formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação. Comportamentos ‘ambientalmente corretos’ serão aprendidos na prática do dia-a-dia na escola: gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações podem ser exemplos disso (BRASIL, 1997, p. 25).

Deve-se levar em conta que a escola não está sozinha na tarefa de educar moralmente seus membros que são constantemente influenciados pelas relações familiares, sociais e culturais, e até mesmo de meios de comunicação a que estão submetidos.

De acordo com Santos (2003, p. 10), com os novos PCN emerge a oportunidade de reestruturação dos currículos, para que cada escola trabalhe de acordo com a sua realidade, porém, professores e diretores não estão preparados para isso. Sendo assim, a participação da comunidade e de instituições de ensino e pesquisa é fundamental para contribuir na efetivação da nova proposta.

Não apenas os currículos precisam ser reestruturados, a mentalidade de muitos professores também precisa ser trabalhada. Sobre isso, Santos e Ruffino (2003, p. 9) argumentam que “o sucesso da implantação de um programa de EA no ambiente formal está vinculado ao compromisso dos professores em desenvolver um trabalho em equipe, em que a divisão de tarefa, o respeito e a solidariedade são de fundamental importância”.

Com os novos PCN não se busca criar uma disciplina específica de Educação Ambiental, mas articular a temática ambiental às diversas áreas de conhecimento. O conhecimento fragmentado não dá conta de trabalhar todas as inter-relações existentes no ambiente, por isso, a interdisciplinaridade se faz necessária.

Sobre a integração do tema meio ambiente nas diferentes disciplinas, explicita-se que:

“Os conteúdos de Meio Ambiente serão integrados ao currículo através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental. As áreas de Ciências Naturais, História e Geografia serão as principais parceiras para o desenvolvimento dos conteúdos aqui relacionados, pela própria natureza dos seus objetos de estudo. As áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Educação Física e Arte ganham importância fundamental por constituírem instrumentos básicos para que o aluno possa conduzir o seu processo de construção do conhecimento sobre meio ambiente” (BRASIL, 1997, p. 36).

Conforme Viana e Oliveira (2006, p.4), “cada professor pode contribuir para que haja a interação da sua disciplina com as questões ambientais, levando-se em consideração a

realidade atual e a urgência de formação de uma consciência sensível à garantia da sobrevivência da humanidade”.

Os professores precisam ter o conhecimento atualizado diariamente, uma vez que as notícias estão muito acessíveis e se espalham de forma muito rápida e tratam de assuntos diversos. É importante que mostrem aos seus alunos que o conhecimento nunca é acabado e pode mudar. Para criar mais interesse pelo conhecimento e para que este tenha maior significado, os professores precisam relacionar os assuntos estudados com a realidade em que o educando se encontra, para que este reveja suas atitudes e então atue sobre o meio de maneira positiva.

Mesmo sendo uma exigência do MEC, tornar efetivos os projetos de Educação Ambiental nas escolas ainda é um desafio que precisa ser vencido em muitas instituições, mas de qualquer forma, sendo um local de socialização, cabe a ela cumprir seu papel: ser instrumento transformador e formador de cidadãos conscientes e preparados para viver em sociedade.

## **Metodologia**

O presente trabalho foi realizado em duas etapas, sendo a primeira delas revisão de literatura e a segunda, uma pesquisa com caráter exploratório por meio da aplicação de questionários a professores do 5º ano do EF I em três escolas de Curitiba-PR. Para garantir o sigilo das escolas elas serão chamadas de A, B e C.

A Escola A atende crianças da chamada classe média, porém a maioria de seus alunos é carente e que inclusive moram em ocupações irregulares nas margens de um rio. No entorno da escola há poucas áreas verdes, muros pichados, lixos e entulhos jogados em terrenos baldios.

A Escola B localiza-se em uma área em que os problemas ambientais mais evidentes são a falta de calçamento, ausência de áreas verdes e pouco espaço para a circulação de veículos, uma vez que a rua é sem saída e o fluxo fica muito grande nos horários de entrada e saída de alunos.

A Escola C localiza-se próxima a uma área com grande fluxo de veículos, poluição sonora e visual. Embora haja regiões com áreas verdes, também existem vários terrenos baldios em que todo tipo de lixo é depositado, o que facilita a aparição de animais vetores de doenças.

Com o intuito de investigar como são as ações em Educação Ambiental nestas três escolas, cerca de 15 professores foram selecionados para responder a um questionário. Todos estes professores trabalhavam com turmas do 5º ano do EF I em suas escolas.

O questionário por meio de suas 16 questões comuns que poderiam levar a mais 5 ou 11 questões, dependendo da resposta dada na questão de nº 16, verificou a formação dos professores, sobre a importância que atribui à Educação Ambiental, sobre como insere a temática ambiental em seu cotidiano e sobre o incentivo da escola. Apenas 10 questionários voltaram respondidos na data estabelecida para recolhimento dos mesmos.

Os dados coletados foram sistematizados em tabelas e dispostos por frequência, não existindo, portanto, categorias pré-definidas.

## **Resultados e discussões**

Na Escola A, seis dos oito questionários retornaram respondidos. São seis professoras, duas delas com sete meses de experiência em sala de aula, uma com treze anos de experiência e as demais com experiências entre 22 e 27 anos. Duas são graduadas em Pedagogia, uma em História, uma em Ciências, uma em Educação Física e uma em Normal Superior. Duas professoras têm curso de pós-graduação e uma está concluindo. Nenhuma das seis professoras possui formação específica na área ambiental.

Na Escola B, três dos cinco questionários foram respondidos por três professoras com experiências variando de 7 a 14 anos. Uma é formada em Pedagogia, uma em Artes e uma em Letras. Todas possuem pós-graduação, não específica na área ambiental.

Na Escola C, apenas a professora que ministra as aulas da Oficina de Educação Ambiental da escola foi questionada. Ela trabalha como professora há 9 anos, é graduada em Magistério Superior, com pós-graduação em Arte Terapia.

As professoras foram questionadas sobre a importância que atribuem à Educação Ambiental e as categorias foram criadas a partir das respostas dadas.

**Tabela 1: Respostas dadas à pergunta: Qual a importância que você atribui à Educação Ambiental?**

<b>Escola A</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>%</b>
Necessidade de preservação do meio e da espécie	2	33,3
Ensinar a responsabilidade com o meio e a consciência ecológica	2	33,3
Ensinar o respeito com o meio	1	16,7
Sem resposta	1	16,7
TOTAL	6	100
<b>Escola B</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>%</b>
Mesma que o ar, precisamos para viver	1	33,3
Essencial para conscientizar sobre a preservação do meio	1	33,3
“Fundamental”	1	33,3
TOTAL	3	100
<b>Escola C</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>%</b>
“Todas, pois todas são importantes”	1	100
TOTAL	1	100

No trabalho realizado por Bezerra, Feliciano e Alves (2008), são apontadas as três categorias para explicar o que é EA, propostas por Maroti (1997): (1) tradicional, em que a EA é associada com preservação e/ou conservação da natureza e respeito à natureza; (2) genérica, em que a EA é associada com a disciplina que ensina sobre Meio Ambiente, ou ainda, que tudo é EA, e por fim, a categoria (3) alternativa, em que a EA é vista como uma ação coletiva, que leva em consideração a realidade e a participação do educando.

Nesta questão, algumas respostas dadas pelas professoras ficaram meio vagas, pois talvez algumas delas nem saibam o que é EA, quanto mais a sua importância. Se tomarmos por base a definição que Reigota (2006, p. 10) exhibe para EA, poderá se verificar que esta é importante para a formação política dos cidadãos para que reivindiquem e exijam “justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza”, ou seja, está associada com a categoria alternativa proposta por Maroti (1997).

Das 10 professoras pesquisadas, 60% categorizaram EA de forma tradicional, relacionando seu conceito apenas no campo da preservação do meio ou da espécie, sem destacar o caráter político e social presente na EA. O máximo a que se chegou foi que o Homem precisa ser consciente de sua responsabilidade com o meio e deve respeitá-lo. A

categoria genérica esteve presente nas respostas de 30% das professoras e 10% não responderam à questão. As professoras pesquisadas apresentaram respostas reducionistas, pois não levaram em consideração a complexidade da EA.

Sendo necessário que se trabalhe com as questões ambientais como tema transversal de todas as disciplinas, buscou-se reconhecer como estas questões estão inseridas no Plano Político Pedagógico das escolas pesquisadas e como as professoras aplicam estes temas em sua prática diária. Para isso, foram elaboradas duas questões, sendo a primeira sobre o PPP e a segunda sobre as práticas desenvolvidas no cotidiano escolar.

**Tabela 2: Respostas dadas à pergunta: Como a questão ambiental está inserida no Plano Político Pedagógico da sua escola? E na prática, que ações são desenvolvidas?**

<b>Escola A</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>%</b>
Sem resposta	4	66,6
“Desenvolvimento de práticas diárias de atitudes que sejam inseridas no cotidiano do educando”	1	16,7
Fazendo passeios e participando de palestras	1	16,7
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>
<b>Escola B</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>%</b>
Sem resposta	2	66,7
Por meio do desenvolvimento de Projetos	1	33,3
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
<b>Escola C</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>%</b>
Através da Oficina de Educação Ambiental	1	100
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Uma vez que os Projetos de EA não existem nas escolas pesquisadas e o MEC exige que se trabalhe com o tema transversal Meio Ambiente, buscou-se saber como as professoras inserem os temas ambientais em sua prática pedagógica. No total, 60% das professoras não responderam a questão. Na escola B uma professora respondeu que as ações são previstas por meio de Projetos, mas pelas análises dos questionários estes não estão acontecendo. Na escola C, há um equívoco, pois o MEC não prevê que apenas um professor trabalhe com a temática ambiental e em disciplina específica, mas sim que esta permeie todas as disciplinas. Nesta escola, os educandos participam da Oficina e Educação Ambiental durante dois meses e como

foi verificado em conversa com a professora as aulas limitam-se a explicações sobre a fauna e flora, sem que o contexto ambiental seja analisado.

Conforme pode ser verificado na tabela 3, algumas professoras usam recursos como livros, cartazes, panfletos, vides, etc., ou buscam nos alunos os norteadores de suas ações de acordo com seu interesse. Duas destacaram fazer a conscientização dos educandos, algo que sabemos não ser possível. Podemos chamar a atenção dos indivíduos a respeito de algo, sensibilizá-los até, mas chegar à conscientização depende da reflexão que eles fazem a respeito de algo e decidem deixar de fazer algo “errado” para fazer algo “certo”. Algumas professoras responderam que não trabalham com os temas ambientais em seu cotidiano. Nenhum projeto interdisciplinar de EA foi citado pelas professoras pesquisadas.

**Tabela 3: Respostas dadas à pergunta: Como você aborda a questão ambiental em suas aulas?**

<b>Escola A</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>%</b>
Fazendo leitura de livros sobre o tema	1	16,7
Conscientizando os alunos sobre a importância da preservação	1	16,7
Inserindo no cotidiano da escola	1	16,7
Não uso	1	16,7
Sem resposta	2	33,3
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>
<b>Escola B</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>%</b>
A partir do interesse dos alunos busca-se usar diversos recursos	1	33,3
Uso de textos, vídeos, cartazes, panfletos, etc.	1	33,3
Sem resposta	1	33,3
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
<b>Escola C</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>%</b>
Fazendo a conscientização sobre os temas ambientais	1	100
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Também foi perguntado às professoras se as escolas em que trabalham incentivam as ações de EA e quais são as maiores dificuldades na implantação destes projetos.

Segundo as professoras da escola A, há projetos de EA sendo desenvolvidos na escola. De acordo com as respostas dadas a direção incentiva estes projetos, mas a falta de envolvimento da comunidade, a falta de tempo e a burocracia dificultam sua realização.

De acordo com 66,7% das professoras da escola B, há incentivo para realização de projetos e não há dificuldades de implantação, mas 33,3% das professoras destacaram a falta de envolvimento da comunidade como uma dificuldade. Quanto aos projetos de EA desenvolvidos no passado, as professoras destacam que a EA sempre permeou todas as ações em sala de aula.

Na escola C, segundo a professora pesquisada, há incentivo da escola para a realização de projetos, mas a falta de envolvimento dos demais professores e funcionários é impeditiva.

**Tabela 4: Respostas dadas à pergunta: Como a sua escola incentiva a realização de atividades em Educação Ambiental? Quais as maiores dificuldades?**

<b>Escola A</b>	<b>N° de professores</b>	<b>%</b>
Sim, conscientizar os pais e demais membros da comunidade	2	33,3
Sim, mas esbarra na burocracia para pesquisas de campo	1	16,7
Sim, pouco tempo para realização de projetos	1	16,7
Sim	2	33,3
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>
<b>Escola B</b>	<b>N° de professores</b>	<b>%</b>
Sim, sem dificuldades	2	66,7
Sim, envolver a comunidade	1	33,3
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
<b>Escola C</b>	<b>N° de professores</b>	<b>%</b>
Sim, a colaboração dos outros professores	1	100
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

### **Considerações finais**

As três escolas pesquisadas demonstram estar despreparadas para trabalhar com a temática ambiental no geral. Os professores pesquisados não têm formação específica na área ambiental, a maioria demonstra falhas conceituais para trabalhar com esta temática e quando realizam alguma ação relacionada com o meio ambiente fazem de forma isolada, durante suas aulas, deixando de lado os saberes que as outras disciplinas podem acrescentar ao mesmo objeto de estudo.

A educação transforma as pessoas e a EA tem também o objetivo de transformar não só as pessoas, mas também a sociedade. Frente aos dados obtidos na pesquisa, fica evidente que é urgente o preparo dos professores pesquisados na área ambiental, seja por meio de formação continuada ou na disponibilização de materiais.

Desta forma, sugere-se que em trabalhos futuros sejam elaborados e oferecidos cursos de formação docente na área ambiental e elaboração de material didático.

## Referências

- ALMEIDA, M.P.Q., OLIVEIRA, C. I. de. Educação Ambiental: importância da atuação efetiva da escola e do desenvolvimento de programas nesta área. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 18, jan. / jun. 2007. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol18/art10v18a2.pdf>>. Acesso em 18 ago. 2008.
- BEZERRA, T.M.de O., FELICIANO, A.L.P., ALVES, A.G.C. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés – Região Metropolitana do Recife – PE. **Revista Biotemas**, Florianópolis, v.21, n.1, março 2008. Disponível em: <<http://www.biotemas.ufsc.br/pdf/volume211/p147a160.pdf>>. Acesso em 18 ago. 2008.
- BRASIL. MEC. **Parâmetros curriculares Nacionais: meio ambiente/ saúde**. Vol. 9. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 4ª ed. São Paulo: Gaia, 1994.
- \_\_\_\_\_. **Elementos para a capacitação em educação ambiental**. Ilhéus: Editus, 1999.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Histórico da Educação Ambiental mundial**. Brasil. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-mundial>>. Acesso em 30 agosto 2013.
- LEITE, A. L.T.; MININNI-MEDINA, N. **Educação Ambiental: curso básico à distância: documentos e legislação da educação ambiental**. 2ª edição ampliada, 5v. Brasília: MMA, 2001.
- OLIVEIRA, Elísio Márcio de. **Educação Ambiental: uma possível abordagem**. 2. ed. Brasília: Ed. IBAMA, 2000.
- REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2006.
- SANTOS, S.S.M., RUFFINO, P.H.P. Proposta do Programa de Educação Ambiental. In: SCHIEL, D., MASCARENHAS, S., VELEIRAS, N. SANTOS, S.A.M.. O estudo de Bacias Hidrográficas: uma estratégia para Educação Ambiental. 2. ed. São Carlos: Rima, 2003. p.9-13.

SILVA, A.C.S. O trabalho com Educação Ambiental em escolas de Ensino Fundamental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v.20, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol20/art3v20.pdf>>. Acesso em 18 ago. 2008.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. Autores Associados. Campinas, SP, 2004.

VIANA, P.A.M.O., OLIVEIRA, J.E. A inclusão do tema Meio Ambiente nos currículos escolares. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 16, jan. / jun. 2006. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol16/art01v16.pdf>>. Acesso em 18 ago. 2008.

WOJCIECHOWSKI, Taís. **Projetos de Educação Ambiental no primeiro e no segundo ciclo do ensino fundamental: problemas socioambientais no entorno de escolas municipais de Curitiba**. 2006. 173p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.