

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO INVESTIGATIVO JUNTO A PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE NOVA IGUAÇU (RJ)

ENVIRONMENTAL EDUCATION: AN INVESTIGATIVE STUDY WITH PUBLIC SCHOOL TEACHERS IN NOVA IGUAÇU (RJ)

Simone Romito Moreira ¹

Jorge Cardoso Messeder ²

¹ Programa *Stricto Sensu* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, simoneromito@yahoo.com.br

² Programa *Stricto Sensu* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, jorge.messeder@gmail.com

Resumo

Neste trabalho buscou-se verificar a abordagem da Educação Ambiental nas séries iniciais pelos professores da rede pública de Nova Iguaçu, atuantes no Ensino Fundamental I, bem como conhecer as estratégias didáticas que estão sendo utilizadas para esse trabalho e as que se fazem necessárias. Nossos resultados apontam para uma visão naturalista sobre Educação Ambiental, por grande parte dos professores, e também para a existência de poucos e ineficientes materiais didáticos, dificultando uma abordagem crítica do tema e mostrando a necessidade de produção de materiais que possam efetivamente auxiliar o professor numa perspectiva transformadora da Educação Ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Ensino Fundamental, Estratégias didáticas.

Abstract

This research tried to raise the concepts of the environmental education with Nova Iguaçu public school teachers who nowadays work on elementary schools, besides that it tries to spot this theme in the early classes, getting to know the teaching strategies which have been used in this project, and the necessary ones. Our results point to a natural view on the environmental education, by most of the teachers and also the existence of a few inefficient teaching material which makes this a difficult subject to be discussed, and shows the necessity of it, that can effectively help teachers in a changing perspective of the environmental education.

Keywords: Environmental Education, elementary schools, teaching strategies.

INTRODUÇÃO

Atualmente a questão ambiental se apresenta como assunto de essencial discussão na nossa sociedade. A gravidade da crise ambiental, segundo Guimarães (2000), que aponta até para ameaça à vida humana pelas dimensões dos problemas ambientais em escala planetária, resultou em mobilizações internacionais para buscar soluções.

A crise ambiental é a crise de nosso tempo. Segundo Leff (2002), o risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise apresenta-se a nós como um limite no real, que ressignifica e reorienta o curso da história: limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social.

O papel da Educação Ambiental, neste contexto, torna-se mais urgente, e, segundo Dias (2004), torna-se necessário que haja uma preocupação maior no que diz respeito à formação do cidadão. A Educação Ambiental foi sendo definida ao longo dos vários eventos internacionais que aconteceram desde a década de 1970, onde as questões ambientais foram enfatizadas e o mundo começava a sentir as conseqüências do desenvolvimento econômico que os países ricos estavam se submetendo.

Essa demanda pela Educação Ambiental, de acordo com Guimarães (2000), não só decorrente dos aspectos legais mas também dos problemas ambientais vivenciados por toda a sociedade, estabelece hoje, a Educação Ambiental como uma nova dimensão da educação que precisa ser colocada em prática.

Assim, a Educação Ambiental deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza (REIGOTA, 2006).

O trabalho de Educação Ambiental deve ser desenvolvido a fim de ajudar os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria. Para isso é importante atribuir significado àquilo que aprendem sobre a questão ambiental (BRASIL, 1997).

A Educação Ambiental, como aponta Reigota (2006), conta com vários recursos didáticos a ser empregados, desde os mais simples, como a própria aula dada pelo professor cotidianamente, até os mais sofisticados, tais como os estudos do meio em regiões de interesse ecológico, ou a veiculação de filmes, vídeos, teatro, etc.

Os recursos didáticos devem, paralelamente, oferecer os elementos sensibilizadores capazes de despertar nas pessoas o sentimento de pertinência e permitir-lhes conhecer e compreender os fascinantes mecanismos da natureza. É preciso sensibilizá-las para envolvê-las, para que valorizem seu patrimônio ambiental e tornem-se aptas a perceber os riscos a que estamos submetidas, e suas alternativas de ação em busca de soluções sustentáveis.

Finalmente, o material didático deve incorporar resultados de estudos e pesquisa e todo o processo deve promover a solidariedade e a cultura de paz (DIAS, 2002).

Ciente da importância da prática da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e do trabalho dos professores, alguns questionamentos se fazem de grande relevância, por exemplo, de que forma a temática ambiental está sendo abordada nas séries iniciais e que estratégias didáticas estão sendo utilizadas para esse trabalho e as que se fazem necessárias.

UM BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Na atualidade é evidente a preocupação entre os vários segmentos sociais com as questões ambientais. Apesar de ser algo de muito tempo, ganhou ênfase a partir de 1960, com diversos movimentos sociais.

Em 1962, com o lançamento do clássico *Silent Spring* de Rachel Carson, foi inaugurada, como afirma Cascino (2003), uma socialização do debate ambiental, atingindo grande público nos países industrializados e produzindo discussões sobre a necessidade de se reverter o quadro de consumo, poluição e degradação dos padrões saudáveis de vida.

O primeiro grande texto a respeito das questões ambientais e dos limites para o desenvolvimento humano, como aponta Cascino (2003) foi publicado em Roma, em 1968, intitulado *Os limites do crescimento*, que teve como objetivo central examinar um complexo de problemas que afligem os povos de todas as nações.

No ano de 1972 ocorreram os eventos mais decisivos para a evolução da abordagem ambiental no mundo. Neste ano, o tema da sobrevivência da humanidade entrou oficialmente em cena na “Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente”, em Estocolmo. Nessa Conferência, a educação dos indivíduos para o uso mais equilibrado dos recursos foi apontada como uma das estratégias para a solução dos problemas ambientais (TOZONI-REIS, 2006). A conferência, segundo Dias (2004), gerou a “Declaração sobre o Ambiente Humano”, estabeleceu um “Plano de Ação Mundial” e, em particular, recomendou que deveria ser estabelecido um Programa Internacional de Educação Ambiental. Segundo a recomendação número 96 da Declaração de Estocolmo, a educação ambiental tem uma “importância estratégica” na busca pela qualidade de vida (GRÜN, 1996).

Seguindo essa recomendação da Conferência de Estocolmo, realizou-se, em 1975, o Encontro de Belgrado promovido pela UNESCO/ PNUMA. A Recomendação 96 desta conferência nomeou o desenvolvimento da Educação Ambiental como um dos elementos críticos para combater a crise ambiental no mundo. Este evento, segundo Dias (2004) culminou com a formulação dos princípios e orientações para um programa internacional de Educação Ambiental, que deve ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltadas para os interesses nacionais. Esse encontro gerou a Carta de Belgrado, um documento histórico na evolução do ambientalismo.

Após cinco anos, em 1977, na I Conferência Intergovernamental sobre Educação ambiental, em Tbilisi, capital da Geórgia, organizada pela UNESCO, em cooperação com o PNUMA, a declaração produzida incluiu objetivos, estratégias, características, princípios e recomendações para a Educação Ambiental. A Conferência de Tbilisi – como ficou consagrada – foi o ponto culminante da primeira fase do Programa Internacional de Educação Ambiental, iniciado em 1975, que segundo Dias (2004), definiu seus objetivos e suas características, assim como as estratégias pertinentes no plano nacional e internacional. É considerado em nossos dias o evento decisivo para os rumos da EA em todo o mundo.

Em 1992, no Rio de Janeiro, foi realizada a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em que cidadãos representando instituições de mais de 170 países assinaram tratados nos quais se reconhece o papel central da educação para a “construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente equilibrado”, requerendo para isso “responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário”. E é isso o que se espera da Educação Ambiental no Brasil, assumida como obrigação nacional pela Constituição promulgada em 1988. A Conferência Rio-92, como ficou conhecida, teve como objetivos, segundo Dias (2004, p. 50),

- a) examinar a situação ambiental do mundo e as mudanças ocorridas depois da Conferência de Estocolmo;
- b) identificar estratégias regionais e globais para ações apropriadas referentes às principais questões ambientais;
- c) recomendar medidas a serem tomadas, nacional e internacionalmente, referentes à proteção ambiental;
- d) promover o aperfeiçoamento da legislação ambiental internacional;
- e) examinar estratégias de promoção do desenvolvimento sustentável e da eliminação da pobreza nos países em desenvolvimento, entre outros.

DIRETRIZES NACIONAIS E INTERNACIONAIS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental tornou-se lei em 27 de abril de 1999. A Lei Nº 9.795, que cria a Política Nacional de Educação Ambiental, em seu 1º artigo define a Educação Ambiental da seguinte maneira: Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999). Esta lei foi baseada no Artigo 225 da Constituição Federal do Brasil que atribuiu ao Governo Federal a responsabilidade em promover a Educação Ambiental e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Com a intenção de apoiar as discussões e o desenvolvimento do projeto educativo das escolas e contribuir para a formação dos professores a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional prevê a Educação Ambiental como uma diretriz para o currículo da Educação Fundamental. Em conformidade a isso, o Ministério da Educação apresentou, em sua proposta de “Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – a EA como um tema transversal (meio ambiente) no currículo escolar (GUIMARÃES 2000). O eixo estruturador dessa reorientação curricular foi a formação para a cidadania e a aproximação da escola na compreensão dos problemas sociais contemporâneos locais, regionais e mundiais.

A Educação Ambiental, contemplada no tema transversal Meio Ambiente, deve ser trabalhada de forma interdisciplinar, assim como os demais elencados Temas Transversais – Ética, Pluralidade Cultural, Saúde, Orientação Sexual - pois, como perspectiva educativa, para Reigota (2006), pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem focar as relações entre a humanidade e o meio natural, e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades. A transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender na realidade e da realidade de conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade) (BRASIL, 1997).

A ação interdisciplinar da Educação Ambiental estabelecerá, segundo Cascino (2003), junto das práticas docentes e do desenvolvimento do trabalho didático-pedagógico a relação do “ser-no-outro”, não se tratando de simples cruzamento de coisas parecidas, e sim, de constituição de diálogos fundados na diferença, abraçando concretamente a riqueza derivada da diversidade.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DAS TEORIAS TRADICIONAIS ÀS TEORIAS CRÍTICAS DO CURRÍCULO

Assim como na educação ambiental, Cavalcante (2005) enfatiza que o campo de estudo do currículo apresenta-se como um território de vários donos e poucos acordos. Os estudos do currículo como proposta pedagógica a ser desenvolvida nas escolas iniciaram-se nos Estados Unidos no início do século XX, a partir do questionamento do trabalho educacional voltado para uma formação demasiadamente teórica e humanista.

É a partir da década de 70, sob a influência das teorias educacionais, que o currículo, dentro de um cenário de construção educacional, começa a ser repensado.

A revisão do conceito de currículo escolar surge nos EUA, o movimento dos reconceptualistas, que junto com os estudos europeus negavam o currículo técnico e discutiam o impacto deste no processo de manutenção das relações de poder desiguais da sociedade ocidental, trazendo em contraposição à teoria convencional do currículo, as teorias críticas do currículo, que têm como ponto em comum a idéia de que o currículo está intrinsecamente relacionado às questões de poder na sociedade. As teorias educacionais críticas trouxeram para o

debate a discussão da função social da escola e, sob diferentes prismas, começaram a tecer um novo olhar sobre a educação e sua relação com a sociedade (CAVALCANTE, 2005).

As teorias críticas do currículo, para Silva (2007), efetuam uma completa inversão nos fundamentos das teorias tradicionais, pois começam por colocar em questão precisamente os pressupostos dos presentes arranjos sociais e educacionais, desconfiando do *status quo* e responsabilizando-o pelas desigualdades e injustiças sociais.

A partir desta perspectiva, o currículo deixa de ser apenas uma questão organizacional para ser uma dinâmica sócio educacional carregada de sentidos na qual estão inseridas as relações com o poder, a cultura e a ideologia. Assim, de acordo com Silva (2007), as teorias críticas são teorias de desconfiança, questionamento e transformação radical.

A discussão para o campo pedagógico, segundo Loureiro (2006a), propondo que a educação deve ser uma prática crítica e transformadora, é uma grande contribuição de Paulo Freire às teorias críticas. Sua simpatia pela educação ambiental, seu amor pela vida, seu conceito de educação tornam a pedagogia freireana um marco de referência para os educadores ambientais de todas as matrizes inseridas no campo crítico e emancipatório. De acordo com Carvalho (2004, p. 167),

Seguindo a tradição freireana e a concepção de aprendizagem aí inscrita, pode-se dizer que a pretensão de uma formação – que também se pode chamar **alfabetização** – ambiental estaria vinculada a uma leitura do mundo que não silenciasse sobre a natureza e o ambiente nem renunciasse a dimensão cultural que constitui o acesso humano a natureza e ao ambiente.

O campo de estudo do currículo pode trazer importantes reflexões para o campo de estudo da Educação Ambiental, diferenciando a questão ambiental tratada de forma naturalista da Educação Ambiental que objetiva discutir e enfrentar as questões ambientais e não apenas reconhecer que estas existem.

A perspectiva crítica de currículo busca estabelecer uma reflexão sobre a responsabilidade de todos frente às questões socioambientais. Para Guimarães (2004), um dos pilares básicos que referencia a educação ambiental encontra-se na Teoria Crítica, a qual implica em uma abordagem que traz a complexidade para a compreensão e intervenção na realidade socioambiental, onde o conflito, as relações de poder são fundamentais na construção de sentidos, na organização espacial em suas múltiplas determinações.

A Educação Ambiental, segundo Cavalcante (2005) é território de todos e deve ser trabalhada com responsabilidade a partir de uma visão de mundo e sociedade que está inserida no projeto político pedagógico do espaço no qual atuamos, onde as questões ambientais demandam uma análise sistemática e a discussão deve sempre ser pautada nos porquês, entendendo a realidade como um processo historicamente construído na relação ambiente e sociedade.

METODOLOGIA

O município de Nova Iguaçu possui uma rede de 102 escolas distribuídas em 9 Unidades Regionais de Governo (URG). Foram selecionadas para a presente pesquisa 10 escolas da URG do Centro do município. Após o levantamento das URGs, foram visitadas as 10 escolas selecionadas.

Com a autorização da direção das escolas, iniciou-se a coleta de dados por meio de um questionário individual semi-estruturado em questões fechadas e abertas, o qual foi entregue aos professores, para uma devolutiva. Conforme Lakatos (2008), o questionário é um instrumento de

coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.

Eles foram destinados a 64 professores que lecionam nas séries iniciais nas escolas municipais selecionadas.

O questionário foi composto por duas partes: uma primeira, com 4 perguntas, com objetivo de verificar a formação e o tempo de magistério do professor pesquisado e uma segunda, com 7 questões, com o objetivo de levantar dados sobre as concepções de Educação Ambiental desses professores e, sobre suas estratégias e metodologias didáticas.

As questões 1, 2 e 3, respectivamente:

- O que você entende por Educação Ambiental?
- Durante sua formação acadêmica o tema Educação Ambiental foi abordado?
- A Educação Ambiental está inserida no Projeto Político Pedagógico da escola onde você atua?

Tiveram como objetivo verificar as concepções dos entrevistados sobre Educação Ambiental e sobre a inserção deste tema na sua formação e no planejamento da escola.

Com as questões 4 e 5 respectivamente:

- Você trabalha a Educação Ambiental em suas aulas?
- Qual ferramenta é mais utilizada?

Buscou-se verificar o trabalho dos professores com Educação Ambiental e quais materiais didáticos utilizam para abordá-la em suas aulas.

As questões 6, 7, e 8, respectivamente:

- Há algum material didático específico para Educação Ambiental na sua escola? Qual?
- Você sente a necessidade de algum informativo ou material de apoio para abordar Educação Ambiental nas aulas?
- Que temas de Educação Ambiental você acha relevantes serem abordados em materiais didáticos que possam auxiliar as suas aulas?

Tiveram o objetivo de verificar quanto a existência e necessidade de algum informativo ou material didático de apoio para abordar Educação Ambiental nas aulas e que temas são relevantes de serem trabalhados.

Neste trabalho buscou-se verificar a abordagem da Educação Ambiental nas séries iniciais pelos professores do Ensino Fundamental I (2º ao 5º ano) das escolas da Rede Municipal de Nova Iguaçu, bem como conhecer as estratégias didáticas que estão sendo utilizadas para esse trabalho e as que se fazem necessárias.

Para análise das concepções de Educação Ambiental foi adotado a classificação segundo Oscar (2006), baseada em duas definições teórico-metodológicas, com a seleção de duas correntes: preservacionista e crítica.

Na corrente “preservacionista” foram agrupadas as respostas em que os professores afirmaram que a Educação Ambiental está relacionada com a preservação dos recursos naturais, com a importância de mantê-los intocados, para a proteção da flora e da fauna.

Na corrente “crítica” foram agrupadas as respostas em que os professores entenderam que a Educação Ambiental crítica, que, de acordo com Loureiro (2006a), é aquela que nos mobiliza diante dos problemas e nos ajuda na ação coletiva transformadora da realidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 70 questionários distribuídos, 64 foram respondidos e devolvidos.

Na primeira parte do questionário obteve-se a identificação dos professores entrevistados quanto aos dados como nome da escola e série em que atuam, tempo de magistério e formação profissional.

No que se refere a tempo de trabalho, verifica-se que 55,3% dos professores lecionam há mais de 11 anos. Tal informação é importante no que diz respeito às práticas pedagógicas e às relações de ensino e aprendizagem que vão sendo incorporadas pelo professor.

No que se refere à formação, a pesquisa mostrou que 42 professores (65,6%) que possuem graduação. Cabe destacar que dentre esses professores, apenas 12 (28,5%) tiveram formação superior *lato sensu*. Tudo indica que, segundo Tanuri (2000, p. 85), apesar da conquista legal, a formação em nível superior continua a ser um desafio para os educadores, até porque a recente regulamentação dos Institutos Superiores de Educação tem trazido incertezas acerca de suas conseqüências para a qualificação de docentes.

A questão número 1 permitiu a identificação das concepções que os professores têm sobre Educação Ambiental, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1: Concepções de Educação Ambiental dos professores do Ensino Fundamental I das escolas municipais de Nova Iguaçu

Corrente	Concepções de Educação Ambiental	Professores
Preservacionista	<ul style="list-style-type: none"> - Preservação do meio ambiente e da natureza - Instruir sobre os danos que o homem causa à natureza - Estudo dos elementos físicos e biológicos do meio ambiente - Equilíbrio entre a preservação das espécies e progresso - Como reciclar para tornar o ambiente limpo - Estudo da fauna e flora voltado para o consumo sustentável dos recursos naturais 	55
Crítica	<ul style="list-style-type: none"> - Discutir o papel dos sujeitos sociais na sua relação com os espaços onde vivem - Processo que visa o exercício da cidadania - Conscientização e mudança de hábitos 	9

Os dados revelam que a primeira categoria, a corrente preservacionista, foi citada por 55 professores (85,9%). Essa consciência ambientalista estrita, preservacionista, fica restrita, de acordo com Cascino (2003) a aspectos naturalistas, que considera o espaço natural fora do meio humano, independente dos meios socioculturais produzidos pelas populações. Essa concepção se escora na lógica de que a sociedade humana degrada a natureza, e de que, portanto, como solução, deve-se afastar a sociedade da natureza a ser preservada (GUIMARÃES, 2006). É comum a observação de afirmações de que a Educação Ambiental é o mesmo que ensino da ecologia, cabendo aí também a biologia e a geografia. Porém, são temas distintos, pois atenta-se somente à ecologia, que é uma ciência que estuda as relações entre os seres vivos e o seu ambiente físico e natural. Não se trata de garantir a preservação de determinadas espécies animais e vegetais e dos recursos naturais, embora essas questões sejam importantes. O que deve ser considerado prioritariamente são as relações econômicas e culturais entre a humanidade e a natureza e entre os homens (REIGOTA, 2006).

As respostas encontradas possibilitaram concluir que as características predominantes de generalidade, fragmentarismo, e uma visão naturalista dos pronunciamentos relativos à Educação Ambiental, indicam conjuntamente a falta de um referencial teórico-metodológico

consistente por parte dos professores e das equipes técnico-pedagógicas em seu trabalho educativo, pois, segundo Guimarães (2004), tendem a acreditar que transmitindo o conhecimento correto fará com que o indivíduo compreenda a problemática ambiental e que isso vá transformar seu comportamento e a sociedade. A fragmentação no tratamento dos conteúdos, segundo Lima Silva (2007), decorre de uma tentativa de se promover o ensino de uma grande massa de conceitos e detalhes que, numa primeira abordagem, criam obstáculos para que o estudante compreenda aquilo que é essencial. Junto a isso, a utilização de materiais didáticos que apresentam essa visão fragmentada e naturalista dificulta o trabalho dos professores em abordar a Educação Ambiental preconizada nos documentos oficiais, como uma dimensão da educação, que de acordo com Dias (2004), constitui um modo de transformar e renovar a educação orientada para a busca de soluções para os problemas concretos, que os analise sob um marco interdisciplinar e que suscite uma participação ativa da comunidade para resolvê-los.

No que se refere à segunda categoria, a corrente crítica, a qual relaciona Educação Ambiental à possibilidade de ampliação da participação política dos cidadãos, visando o exercício da cidadania, conscientização e mudança de hábitos, foi citada por 9 professores (14,1%). As respostas encontradas demonstram uma concepção mais elaborada de Educação Ambiental, sendo o modo mais adequado, como afirma Dias (2004) para promover uma educação mais ajustada à realidade, às necessidades, aos problemas e aspirações dos indivíduos e das sociedades no mundo atual. Jacobi (2005) mostra que esta abordagem busca superar o reducionismo e estimula um pensar e fazer sobre o meio ambiente diretamente vinculado ao diálogo entre saberes, à participação, aos valores éticos como valores fundamentais para fortalecer a complexa interação entre sociedade e natureza.

Entende-se que a educação para a cidadania trata não só da capacidade do indivíduo de exercer os seus direitos, como também desenvolver ações de integração social, conservação do ambiente, justiça social e solidariedade. Pretende-se, assim, no dizer de Jacobi (2005) sensibilizar alunos e professores para uma participação mais consciente no contexto da sociedade, questionando comportamentos, atitudes e valores, além de propor novas práticas.

Com relação à abordagem de Educação Ambiental na sua formação acadêmica, 29 professores (45,3%) responderam positivamente. Relacionando essa resposta com a concepção de Educação Ambiental, onde a maioria tem uma visão naturalista, fica explícito como os conteúdos de Educação Ambiental são superficiais e não preparam o professor para trabalhar em sala de aula com as questões ambientais. 35 professores (54,7%) responderam que não tiveram contato com o tema Educação Ambiental em sua formação acadêmica, demonstrando, segundo Sato (2001) a carência da introdução da Educação Ambiental nos currículos de graduação, pós-graduação e cursos de formação continuada, além de outros programas educacionais que versem sobre a formação de profissionais. Como se sabe, afirma Carvalho (2005), o debate ambiental ainda não foi internalizado plenamente, nem como disciplina, nem como eixo articulador nos currículos dos cursos de formação de professores.

Quanto ao questionamento sobre a inserção da Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico da escola, 46 professores (71,8%) responderam que sim e 13 professores (28,2%) responderam que não, evidenciando a necessidade, segundo Dias (2004) de que sejam criadas condições para que, no ensino formal, a Educação Ambiental seja um processo contínuo e permanente, através de ações interdisciplinares globalizantes e da instrumentalização dos professores. Sendo assim, ainda resta, segundo Carvalho (2005), o desafio de internalizar nos espaços institucionais estruturantes do campo educativo a formação de uma sensibilidade e de uma leitura crítica dos problemas ambientais.

No que se refere a trabalhar o tema Educação Ambiental nas aulas, todos os professores responderam afirmativamente, demonstrando interesse na inserção do tema nas séries iniciais.

A Tabela 2 apresenta os recursos metodológicos utilizados pelos professores para abordar Educação Ambiental.

Tabela 2: Recursos metodológicos utilizados para Educação Ambiental

Recursos metodológicos para Educação Ambiental	Professores
Livro didático	47
Textos diversos	39
Vídeos	26
Pesquisas	12
Jogos	8
Conversas informais	4
Saberes dos alunos	3
Dinâmicas	2
Debates	2
Trabalhos manuais com materiais recicláveis	1

As respostas demonstram, conforme Tabela 2, que o livro didático ainda é o material de apoio mais usado pelo professor na abordagem do tema.

Materiais didáticos para a abordagem da Educação Ambiental apresentam, muitas vezes, um enfoque naturalista da questão ambiental. De acordo com Neto e Fracalanza (2003), os livros escolares não modificaram o habitual enfoque ambiental fragmentado, estático, antropocêntrico, sem localização espaço-temporal. Tampouco substituíram um tratamento metodológico que concebe o aluno como ser passivo, depositário de informações desconexas e descontextualizadas da realidade. Sendo assim, evidencia-se a necessidade de um material que esteja mais de acordo com a realidade local e que tenha como objetivos, segundo Reigota (2006), levar os indivíduos e os grupos associados a tomarem consciência do meio ambiente global e local e de problemas conexos e de se mostrarem sensíveis aos mesmos; a adquirir uma compreensão essencial do meio ambiente global e do sentido de valores sociais e entender a responsabilidade, os direitos e os deveres que todos têm com uma melhor qualidade de vida.

Quando questionados sobre a existência de algum material específico para Educação Ambiental em sua escola, 20 responderam vídeos sobre temas ambientais, 11 responderam livros didáticos e 2 professores responderam projetos, demonstrando a necessidade de produção de materiais mais criativos que, segundo Reigota (2006), são mais adequados à perspectiva inovadora da Educação Ambiental.

Sobre a necessidade de material de apoio para trabalhar Educação Ambiental, os resultados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3: Materiais didáticos necessários para Educação Ambiental de acordo com os professores

Material didático para Educação Ambiental	Professores
Materiais com linguagem para criança	25
Material de apoio para o professor	23
Cursos de aperfeiçoamento	18
Cartilhas	6
Atividades práticas	5
Vídeo voltado para criança	5
Material que enfatize Nova Iguaçu	4
Jogos educativos	4

Os resultados apontam para a necessidade de produção de materiais com linguagem adequada à faixa etária do Ensino Fundamental I (séries iniciais), de materiais que possam auxiliar o professor numa prática educativa que, como afirma Loureiro (2006b), insira a

Educação Ambiental no sentido transformador, de problematização crítica da realidade e da possibilidade de atuação consciente nela. Como já foi verificado anteriormente, há uma carência de discussão da Educação Ambiental, tanto nos cursos de formação, quanto no espaço pedagógico escolar.

A Tabela 4 apresenta os temas de Educação Ambiental ditos como relevantes para serem abordados nos materiais didáticos, sendo um auxílio aos professores em suas aulas.

Tabela 4: Temas relevantes para Educação Ambiental

Temas para Educação Ambiental	Professores
Lixo	34
Água	32
Reciclagem	23
Coleta seletiva	15
Biodiversidade	11
Preservação do meio ambiente	9
Poluição	9
Reservas ecológicas da cidade	4

Os resultados apontam para temas que são de grande relevância no município de Nova Iguaçu e que devem fazer parte do cotidiano dos alunos. Materiais que dêem ênfase nestes temas se fazem necessário, que tratem dos problemas locais da sociedade, pois na perspectiva de uma Educação Ambiental crítica, segundo Carvalho (2004), a formação incide sobre as relações indivíduo-sociedade e, neste sentido, indivíduo e coletividade só fazem sentido se pensados em relação. Assim, no dizer de Rosa, Leite e Silva (2008), Educação Ambiental enquanto dimensão da educação converge rumo a um grande desafio que deverá ser enfrentado pela escola: a adequação de novas tendências pedagógicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas discussões apresentadas percebe-se a necessidade de um maior aprofundamento do professor na temática ambiental, visto que o tema a ser trabalhado de forma crítica ainda não faz parte do cotidiano e do planejamento escolar. Verifica-se a carência de materiais que retratem a realidade local e que seja direcionado para a faixa etária em questão, dificultando a abordagem do tema nas séries iniciais. É possível entender a Educação Ambiental como educação política, como afirma Reigota (2006), no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza. Para que este trabalho efetivamente aconteça é preciso que a Educação Ambiental abordada na escola seja primeiramente discutida com toda a comunidade e que a discussão e o planejamento façam parte do cotidiano escolar.

Conclui-se que são necessárias novas formas de abordar a temática ambiental, bem como a produção de materiais didáticos que possam efetivamente auxiliar o professor numa perspectiva transformadora da Educação Ambiental.

Em síntese, reforça-se a Educação Ambiental crítica, transformadora, socioambiental e popular, como aponta Loureiro (2006b), que se refere, enquanto práxis social, contribuindo com a transformação do modo como nos inserimos e existimos no mundo, a uma única categoria teórico-prática estruturante: a Educação.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental. Lei Nº 9.795.** 27 de abril de 1999.
- BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria do Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente.** Brasília, 1997.
- CARVALHO, I. C. M. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: SATO, M; CARVALHO, I. C. M. (org) **Educação Ambiental: pesquisa e desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2005. P. 51-63.
- _____. Educação, Natureza e cultura: ou sobre o destino das latas. In: ZARZKZEVSKI, S.; BARCELOS, V. (orgs) **Educação Ambiental e Compromisso Social: Pensamentos e ações.** Erechim, EdIFAPES, 2004. P. 163-174.
- CASCINO, F. **Educação Ambiental: princípios, história, formação de professores.** 3ª ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2003.
- CAVALCANTE, L. O. H. Currículo e Educação Ambiental: trilhando os caminhos percorridos, entendendo as trilhas a percorrer. In: JÚNIOR, L. A. F. (org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores.** Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. P. 117-125.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 9ª ed. São Paulo: Gaia, 2004.
- _____. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana.** São Paulo: Gaia, 2002.
- GUIMARÃES, M. Abordagem relacional como forma de ação. In: GUIMARÃES, M. (org.) **Caminhos da educação ambiental: Da forma à ação.** Campinas: Papyrus, 2006. P. 9-16.
- _____. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, P.P. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: MMA, 2004. P. 25-34.
- _____. **Educação ambiental: No consenso um embate ?** 4ª ed. Campinas: Papyrus, 2000.
- GRÜN, M. Ética e educação ambiental: A conexão necessária. 3ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 1996.
- JACOBI, P. R. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.
- LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LEFF, E. **Epistemologia Ambiental.** 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e “Teorias Críticas”. In: Guimarães, M. (org) **Caminhos da Educação Ambiental: da forma à ação.** Campinas, SP: Papyrus, 2006a. P. 51-86.
- _____. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2006b.
- NETO, J. M.; FRACALANZA, H. O livro didático de ciências: problemas e soluções. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003.
- OSCAR, S. C. **A produção sobre Educação Ambiental nos Mestrados em Educação de seis Universidades Fluminenses no período 1995-2005.** 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Católica de Petrópolis, Petrópolis. 2006.
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2006.
- ROSA, L. G.; LEITE, V.D.; SILVA, M.M.P. O currículo de uma escola de formação pedagógica e a dimensão ambiental: dilemas entre teoria e práxis. **Ciênc. Educ.** v. 14, n.3, p. 583-99, 2008.
- SATO, M. **Debatendo os desafios da educação ambiental.** In: I Congresso de Educação Ambiental Pró Mar de Dentro. Rio Grande: Mestrado em Educação Ambiental, FURG & Pró Mar de Dentro, p. 17-21, maio, 2001.
- SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- TANURI, L. M. História da Formação de Professores. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14. p. 61-88, maio – ago. 2000.

TOZONI-REIS, M. F. Temas ambientais como "temas geradores": contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educ. rev.**, n. 27, p. 93-110, jun. 2006.