

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEPÇÃO E COMPREENSÃO DE SUA IMPORTÂNCIA PARA PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS DE BELÉM

Antonio Carlos Pires Maia
Mestrando em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano na Universidade da Amazônia (UNAMA)

Eugênia Rosa Cabral
Doutora em sociologia e política, pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

RESUMO: O estudo analisa a concepção de educação ambiental adotada no Brasil e a compreensão dos professores acerca da educação ambiental e meio ambiente. Os dados foram analisados à luz de um conjunto de autores que discutem o tema, a exemplo de Loureiro (2006; 2009), Leff (2000; 2001), Freire (2008), Jacobi (2003). Os resultados da pesquisa mostram que muitos problemas referentes à educação ambiental, nas escolas pesquisadas, podem estar diretamente relacionados a questões de natureza teórico-metodológicas, o que se traduz em concepções equivocadas de educação ambiental, totalmente descontextualizadas e desprovidas de criticidade e de cunho transformador. O estudo contribui para uma reflexão crítica acerca das bases teóricas e conceituais adotadas por professores que atuam em escolas públicas do município de Belém em relação à educação ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental. Ensino Médio. Meio Ambiente.

ABSTRACT: The study analyses the concept of environmental education in Brazil and the understanding of teachers on environmental education and environment. The data were analysed in the light of a number of authors who discuss the topic, following the example of Leo (2006; 2009), Leff (2000; 2001), Freire (2008), Jacobi (2003). The survey results show that many problems relating to environmental education in the schools surveyed, can be directly traced to theoretical-methodological issues, which translates into erroneous conceptions of environmental education, totally out of context and devoid of criticality and of a transformer. The study contributes to a critical reflection on the theoretical and conceptual bases adopted by teachers who work in public schools of the city of Belem in relation to environmental education.

KEYWORDS: Environmental Education. High school. Environment

Introdução

O tema deste trabalho é a educação ambiental, especificamente suas bases conceituais e princípios norteadores, correlacionando-os com a concepção adotada por professores que atuam em escolas públicas do ensino médio no município de Belém. O trabalho procura responder qual a concepção adotada pelos professores acerca da educação ambiental e de temas relacionados ao meio ambiente.

O objetivo geral do estudo é analisar a concepção e a compreensão de professores do ensino médio, que atuam em escolas públicas do município de Belém, acerca de educação ambiental e meio ambiente. Essa questão é relevante visto que sem a clareza das bases filosóficas e conceituais do tema meio ambiente, é impossível desenvolver uma educação ambiental de cunho transformador, conforme defende Loureiro (2006), para o qual a percepção do meio ambiente que nos cerca é o ponto chave no desenvolvimento de uma práxis educacional que busca a transformação da sociedade.

Trata-se de uma pesquisa empírica, do tipo explicativa, uma vez que ao identificar a percepção dos professores acerca da educação ambiental e meio ambiente procura-se relacionar com as práticas docentes, ou seja, com a forma como a mesma está sendo pensada em escolas públicas de ensino médio no município de Belém. O estudo foi desenvolvido em duas escolas públicas estaduais de ensino médio do município de

Belém – Instituto de Educação do Estado do Pará (IEEP) e Escola Paes de Carvalho. Tais escolas foram escolhidas por serem pólos de estágio de alunos da Universidade da Amazônia (UNAMA) e pelo nível de representação simbólica que essas escolas possuem entre a população local.

A pesquisa de campo foi realizada mediante a aplicação de formulário junto aos professores das duas escolas, contendo questões abertas e fechadas direcionadas ao tema meio ambiente e à educação ambiental. Os dados foram analisados à luz de conceitos da educação ambiental, em uma perspectiva crítica, tendo como referência as análises de Loureiro (2006; 2009), Leff (2000; 2001), Freire (1993; 2008), Jacobi (1999; 2003), Reigota (1994; 2001), Saviani (1979; 1980). Além desses autores, foram utilizados como referência para análise dos dados os conceitos e práticas definidos pela Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações (UNESCO) e pelo Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) em relação à educação ambiental.

O artigo está estruturado em duas partes, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira parte são apresentados os princípios norteadores, os aspectos conceituais da educação ambiental, além dos parâmetros para o seu desenvolvimento em escolas públicas do município de Belém; na segunda são apresentadas e analisadas as concepções dos professores acerca de alguns temas relacionados ao meio ambiente, seus problemas e contradições, relacionando-as com as formas com a educação ambiental vem sendo desenvolvida em escolas públicas de ensino médio no município de Belém.

Princípios norteadores, aspectos conceituais e parâmetros da educação ambiental

Inicialmente torna-se pertinente ressaltar que a educação ambiental não surgiu do nada. Nesse sentido, é importante entendermos qual o cenário mundial que ela é criada, discutida e desenvolvida.

É no contexto dos grandes avanços tecnológicos e também de produção e consumo de produtos industrializados, em grande escala, marcante nas sociedades ocidentais, ao longo do século XX, que agravaram-se os problemas ambientais, em nível planetário, a exemplo: da contaminação das fontes de recursos hídricos, tornando a água potável um recurso esgotável; da poluição atmosférica nas cidades; da devastação das florestas; da redução ou mesmo destruição dos *habitats* de fauna e flora, comprometendo o equilíbrio dos ecossistemas, além de muitas outras formas de agressão ao meio ambiente, que ameaçam a vida na terra. É nesse cenário que a educação ambiental começou a ser discutida e passou a ser vista como um instrumento político para desenvolver na sociedade uma conscientização crítica acerca do meio ambiente, da preservação ambiental e da adoção de um novo modelo de desenvolvimento em bases sustentáveis.

Leff (2000) afirma que, algum tipo de educação deveria auxiliar o saber local propiciando assim o desenvolvimento de um saber ambiental. Somente assim o homem poderia ter uma relação de sustentabilidade com o meio ambiente.

Nesse sentido, é clara a necessidade de mudar o comportamento do homem em relação à natureza, com vista a promover um modelo de desenvolvimento sustentável que, segundo Leff (2001), preconiza uma gestão responsável dos recursos do planeta de forma a preservar os interesses das gerações futuras e, ao mesmo tempo atender as necessidades das gerações atuais de forma sustentável.

Estudiosos do tema argumentam que através da educação há uma possibilidade de que milhares de crianças deixem de ser analfabetas ou semi-analfabetas, fato que as coloca à margem da sociedade. Nessa perspectiva, a educação surge como solucionador para os problemas relacionados à desigualdade social, como argumenta Saviani:

A educação emerge aí como um instrumento de correção dessa distorção, que é a marginalização. Constitui, pois, uma força homogeneizadora que tem por função reforçar os laços sociais, promover a coesão e garantir a integração de todos os indivíduos no corpo social. Sua função coincide, no limite, com a superação do fenômeno da marginalização (1979, p.4).

Saviani (1979) afirma que a escola, poucas vezes, foi espaço de criticidade ou de transformações sociais. Nos seus princípios, foi instrumentalizada de modo a transformar os súditos em “cidadãos”, todavia,

apenas em sentido figurado, uma vez que os direitos de cidadania não estavam presentes nessa transformação.

Em um contexto mais recente a educação ambiental trouxe para a escola as preocupações dos grupos ambientalistas referentes às consequências da exploração dos recursos naturais do planeta e a degradação de territórios. Nesse sentido, a educação ambiental assume um caráter crítico e transformador.

Leff (2001) afirma que, atualmente diversos grupos ambientalistas atuam dentro das próprias escolas, gerando informação e esclarecimento. Contudo, deve-se ressaltar que durante muitos anos os movimentos ambientalistas defenderam ideias que foram vistas como um empecilho ao desenvolvimento e à tecnologia. Entretanto, com a exploração indiscriminada dos recursos naturais, as mudanças climáticas, a superpopulação humana e outros problemas ambientais que demonstram uma crescente crise ambiental. Isso obriga a sociedade a desenvolver uma nova visão sobre o meio ambiente, e os limites do planeta passaram a ser incorporados nas agendas públicas e privadas, ao redor do planeta.

Esse processo de incorporação da proposta ambiental no âmbito da escola exigiu uma nova abordagem metodológica e científica a respeito das questões ambientais, como afirma Leff (2001, p.56), "foi surgindo um pensamento da complexidade e uma metodologia de pesquisa interdisciplinar, bem como uma epistemologia capaz de fundamentar as transformações do conhecimento induzida pela questão ambiental".

De acordo com Reigota (2003) é nesse contexto que surge uma perspectiva de educação ambiental que, como sabemos, visa à construção de relações sociais, econômicas e culturais capazes de respeitar e incorporar as diferenças (minorias étnicas, populações tradicionais), a perspectiva de gênero e a liberdade para decidir caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável, respeitando os limites dos ecossistemas, substrato de nossa própria possibilidade de sobrevivência como espécie.

Segundo Loureiro (2006), a educação ambiental constitui-se numa forma abrangente de educação, que se propõe a atingir a todos os cidadãos, através de um processo pedagógico transformador e permanente que procura desenvolver no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, compreendendo-se como crítica a capacidade de captar a gênese e a evolução dos problemas ambientais, em geral.

Loureiro (2009) também afirma que a educação ambiental possui o papel de transformar e estimular a reflexão crítica do aluno, produzindo alterações significativas de comportamento social, levando-os a novos hábitos e atitudes em relação ao ambiente físico, social, cultural, econômico, pautados em valores que propiciem a relação de equilíbrio homem-natureza, de modo que, o mesmo reflita acerca do desequilíbrio e degradação ambiental que o estilo de vida ocidental atual produz em nível planetário.

Jacobi (1999) argumenta que o trabalho educacional é, sem dúvida, um dos mais urgentes e necessários, pois atualmente, grande parte dos problemas ambientais está relacionada a condutas humanas geradas por apelos consumistas, que por sua vez, geram desperdício pelo uso inadequado dos bens da natureza, como os solos, as águas e as florestas. De acordo com essa perspectiva de análise, somos responsáveis diretos pelo que acontece à nossa volta e, a menos que mudemos nossos valores e nossos hábitos, não haverá saída.

Diante do exposto entende-se que seja urgente e necessária uma reforma educacional embasada em correntes científicas e filosóficas que contribuam para o aprofundamento teórico-metodológico prático, com vistas a compreender a dinâmica da questão ambiental e promover uma transformação no comportamento social dos indivíduos, partindo de uma ótica antropocêntrica para outra de caráter biocêntrica. Ou seja, que essas reformas educacionais contribuam para uma educação centrada na vida, no seu contexto físico, biológico, cultural, social e econômico, em que o ser humano reaprenda a conviver com a fauna, a flora e os recursos naturais sentindo-se parte integrante da natureza, promovendo assim um desenvolvimento sustentável visando à perpetuação da vida na terra.

Conforme argumentos de Loureiro (LOUREIRO, 2007, p.66), torna-se necessária uma prática crítica e transformadora de modo que a educação ambiental, como um todo, seja desenvolvida com vistas a reestruturar o processo educativo. Assim ela não será, simplesmente, repassada ou reproduzida, como segue:

A educação ambiental crítica se insere no mesmo bloco ou é vista como sinônimo de outras denominações que aparecem com frequência em textos e discursos (transformadora, popular, emancipatória e dialógica), estando muito próxima também de certas abordagens da denominada ecopedagogia. A sua marca principal está em afirmar que, por ser uma prática social como tudo aquilo que se refere à criação humana na história, a educação ambiental necessita vincular os processos ecológicos aos sociais na leitura de mundo, na forma de intervir na realidade e de existir na natureza. Reconhece, portanto, que nos relacionamos na natureza por mediações que são sociais, ou seja, por meio de dimensões que criamos na própria dinâmica de nossa espécie e que nos formam ao longo da vida (cultura, educação, classe social, instituições, família, gênero, etnia, nacionalidade etc.), somos sínteses singulares de relações, unidade complexa que envolve estrutura biológica, criação simbólica e ação transformadora da natureza.

É consenso entre os autores aqui referidos que a educação torna-se um meio de se construir uma conscientização ambiental, uma vez que grande parte da população passa pelas escolas, mesmo que em seus níveis fundamentais. Além do mais, independentemente da formação cultural, social ou econômica, o ser humano participa de um processo educativo contínuo, desde o nascimento até a morte, como exemplifica Gutierrez (2002): “educar é impregnar de sentido as práticas da vida cotidiana”. Portanto, considerando que a essência do ato educativo é o acontecer dinâmico das lutas cotidianas; que a educação é uma fração do modo de vida dos grupos sociais que a criam e a recriam; a educação sem criticidade não é educação é reprodução, compreende-se que a educação ambiental deve ser dinâmica, de modo a ser criada e recriada quantas vezes for necessário.

As bases conceituais e os parâmetros da educação ambiental, que temos hoje no Brasil, possui uma história fortemente ligada às Conferências Mundiais sobre o tema meio ambiente, realizadas nas últimas décadas do século XX. Nesse contexto, já se discutiam práticas educacionais voltadas para uma educação em relação ao meio ambiente, que mais tarde seria denominada de educação ambiental.

Das muitas Conferências, algumas merecem ser citadas aqui, pelas suas importâncias, a exemplo da Conferência de Roma em 1968, denominada “Clube de Roma”. Nessa, os participantes chegaram a conclusão de que o homem deve examinar a si próprio, seus objetivos e valores. Essa conclusão nos remete ao que Freire (2008) afirmava: “nós homens somos sujeitos da história”, sendo assim somos responsáveis pela mesma. Essa reunião se tornou célebre originando um livro chamado “Limites do Crescimento” que por muitos anos referenciou políticas e projetos em nível internacional. Contudo, esse livro foi alvo de diversas críticas, especialmente de atores políticos representantes de países latino-americanos, uma vez que o argumento central era que para conservar o padrão de consumo nos países industrializados era necessário controlar o crescimento dos países pobres. A tese apresentada nesse livro é conhecida como tese do crescimento zero, como pontua Loureiro (2007).

Mesmo com críticas, as conclusões do Clube de Roma tiveram relevância ao colocar em nível planetário, pela primeira vez, os problemas ambientais, como afirma Reigota (2001), ponto que possibilitou a realização da primeira Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, pela Organização das Nações Unidas (ONU), no ano de 1972. Uma importante resolução da Conferência foi que, deve-se educar o cidadão e a cidadã para a solução dos problemas ambientais. Dito isso, podemos entender e relacionar esse fato como o marco de criação oficial da educação ambiental.

Outras Conferências, como o mesmo nível de importância, foram realizadas nas duas últimas décadas do século XX, após a Conferência de Estocolmo, foi realizada a Conferência que ficou conhecida como Rio-92. Foi nessa Conferência que ocorreu a elaboração da agenda 21. A partir daí muitas conferências foram realizadas a exemplo a conferência de Johannesburgo em 2002 - Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, quando foi feito um balanço das ações da agenda 21.

Reigota (2001) afirma que, uma vez discutida pela ONU, a educação ambiental ficou sob a responsabilidade da Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações (UNESCO) de divulgar essa nova prática educativa. Assim, a UNESCO publicou diversos textos, artigos e livros em diversas línguas e realizou diversos seminários sendo um dos principais o de Belgrado, na então Iugoslávia em 1975. Nesse

contexto, foram definidos os objetivos bases da educação ambiental que deram origem a um documento, que por muitos é chamado de “A Carta de Belgrado”. Esses objetivos orientariam as práticas dessa nova modalidade educacional em nível mundial.

Loureiro (2006) afirma que no contexto brasileiro a educação ambiental aparece pela primeira vez na legislação de 1973, como atribuição da primeira Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA). Barbieri e Silva (2001) afirmam que, no ano de 1981, acontece algo muito importante em relação ao contexto da educação ambiental no Brasil, com a institucionalização da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), que se efetiva com a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Essa Lei traz a educação ambiental como um de seus pontos principais, visando uma conscientização em todas as esferas escolares e incluindo educação comunitária de modo que, as pessoas sejam capazes de se posicionar em defesa do meio ambiente. Contudo, apesar da aprovação da Lei nº 6.938, a educação ambiental demorou a ser incorporada no sistema formal de ensino, visto que, somente em 1987 o conselho federal de ensino recomendou a inclusão da educação ambiental nos conteúdos programáticos das séries de 1º e 2º graus, como referencia Loureiro (2006).

Em 1984 foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental (Pro-Nea), e os primeiros encontros nacionais para discutir temas relacionados à educação ambiental datam do ano de 1980 e 1981. Esses dois anos são considerados como marcos iniciais de grandes produções acadêmicas relacionadas às questões ambientais.

Diversas Conferências e Congressos se seguiram às conferências mais célebres enfatizando a importância da educação ambiental, de modo a criar uma nova conscientização no que se refere à relação do homem com natureza. Nessa perspectiva, citada anteriormente um segundo marco histórico no Brasil, aconteceu no dia 27 de abril de 1999, quando a Lei n.º 9.795 foi sancionada, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Esta Lei estabelece que a educação ambiental seja uma prática nacional em todas as escolas, sejam elas de nível fundamental, médio e superior. A seguir vemos alguns textos em destaque, que representam a importância dessa Lei e dos princípios da educação ambiental:

Art. 4ª - São os princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo; [...]

VII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e a diversidade individual e cultural. (Lei nº9.795/99, Art. 4º).

Além da aprovação da Lei nº 9.795, que instituiu a PNEA, foram criados também os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) da Educação Ambiental, que consiste em um guia de orientações metodológicas desenvolvido para formação de educadores, além de projetos e programas que visam construir um processo permanente de educação ambiental nas escolas e comunidades de todo Brasil como afirmam Mello (2007) e Trajber (2007).

Os PCN's são regidos pela Coordenação-Geral de Educação Ambiental (CGEA), que vincula-se à Diretoria de Educação Integral, Direitos Humanos e Cidadania da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação (Secad/MEC), que Integra, juntamente com o Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, o Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99 e Decreto 4.281/02).

Atuando junto aos sistemas de ensino e instituições de ensino superior, o Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental¹ (OG), formado pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e

¹ O Órgão Gestor foi criado pela Lei nº 9.795/99, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), regulamentada pelo Decreto nº 4.281/02, implementado em junho de 2003.

Diversidade (Secad), Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Ministério de Educação e Cultura (MEC) apoia ações e projetos de educação ambiental que fortaleçam a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA²), em sintonia com os princípios e diretrizes do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, da Carta da Terra, da Carta das Responsabilidades Humanas e da Agenda 21.

A criação desse aparelhamento institucional representa conquistas e possibilitou a inserção da educação ambiental no ensino fundamental e médio de modo transversal, como afirma a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB):

Os ensinos fundamental e médio terão por objetivo a formação básica do cidadão, dentre outros elementos, mediante: II- a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se encontra a sociedade do Art. 32º e mediante também: II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores no Art. 35º (Lei nº. 9.394/96, Art. 32º e Art. 35º).

Além de relacionar o contexto histórico da educação ambiental ao contexto global, torna-se pertinente que vejamos como a mesma iniciou seu percurso no estado do Pará. A Constituição do Estado do Pará, promulgada em 05 de outubro de 1989, seguindo os passos da Constituição Federal de 1988, que trata da material ambiental em seu artigo 225, estabelece as competências ao Estado, no que se refere a defender, conservar, preservar e entre muitas outras atribuições, como dispõe o inciso IV do mesmo artigo, “promover a educação ambiental em todos os níveis e proporcionar, na forma da lei, a informação ambiental” (PIMENTEL, 2007). No ano seguinte veio a regulamentação a nível nacional, através da Lei nº 5.600, de 15 de junho de 1990, trazendo a educação ambiental para todos os níveis. Outra Lei que teve grande importância foi a Lei 5.887, de 09 de maio 1995, que reserva um capítulo exclusivo para tratar da educação ambiental.

Pimentel (2007) afirma que a Lei de Educação do estado do Pará na sua edição publicada no Diário Oficial do Estado (DOE), nº 26.752 em 29 de junho de 1990, era uma norma de vanguarda e teria dado excelentes resultados se tivesse sido implementada, visto que em seu artigo 1º “a educação ambiental deve ser disciplina obrigatória no currículo escolar de 1º, 2º e 3º graus de ensino privado e público, mediante a aplicação de uma metodologia participativa e crítica, respeitando e dando ênfase na ecologia da Amazônia, capaz assim de produzir uma integração com as demais disciplinas.

Para Loureiro (2009), a Lei nº 9.795 em 27 de abril de 1999, gerou uma preocupação nos educadores e estudiosos interessados no desenvolvimento da educação ambiental, visto que a mesma deveria ser implementada em caráter transversal nas escolas. Deve-se mencionar que, no contexto de aprovação da Lei nº 9.795, havia profissionais que não compreendiam claramente o sentido do termo transversal. Para muitos, o significado é tão abstrato quanto a palavra e, é nesse ponto que conhecer as práticas e metodologias relacionadas à educação ambiental torna-se importante, não somente pelo modo transversal como deve ser aplicado, mas também em sua eficácia, quando nos referimos a uma real efetivação nas escolas.

De acordo com Loureiro (2006) um programa de educação ambiental para ser efetivo deve promover simultaneamente, o desenvolvimento de conhecimento crítico, de atitudes e de habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental. Para isso, faz-se necessário utilizar como laboratório, o metabolismo urbano e seus recursos naturais e físicos, iniciando pela escola, expandindo-se pela circunvizinhança e sucessivamente até a cidade, a região, o país, o continente e o planeta. Como afirma a Constituição Federal, no Art. 225: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida impondo-se ao Poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Compreende-se que a sociedade em conjunto com o Estado seja responsável pela preservação do meio ambiente. Nesse sentido, é preciso agir da melhor maneira possível para não modificá-lo de forma negativa, pois isso terá consequências para a qualidade de vida da atual e das futuras gerações.

² Criado em 2000 e que, na sua terceira versão, passou, em 2004, por um processo de Consulta Pública.

Da teoria à prática: a concepção de educação ambiental adotada por professores

Quem é o professor que em tese deveria desenvolver a educação ambiental em escolas de ensino médio? Entre os professores, apenas 35% investiram em suas formações acadêmicas após a graduação, buscando maior nível de conhecimento. Entende-se que essa capacitação geraria uma possibilidade de melhora na implementação da educação ambiental, visto que, esses professores que realizaram cursos de pós-graduações, possuem um nível maior de conhecimento acadêmico, que influenciaria diretamente nas suas práticas e percepções acerca da educação ambiental.

Dentre os professores entrevistados 65% têm formação e atuam na área das ciências humanas, 15% nas ciências biológicas e 20% nas ciências exatas. Independe da área de formação e atuação, por tratar-se de um tema transversal, 90% dos professores relataram que abordam temas relacionados ao meio ambiente, de diversas formas. Professores de física, química e matemática afirmaram abordar o tema meio ambiente em suas aulas, de forma crítica e reflexiva. Também foram identificados casos de professores que não abordam o tema meio ambiente. Dois professores declararam não abordar a temática meio ambiente em seus conteúdos programáticos, com a justificativa de que o tempo que possuem para trabalhar seus conteúdos específicos ser muito curto, o que impossibilitaria a retirada de um conteúdo de suas disciplinas para a inserção de algo relacionado ao meio ambiente. Isso demonstra pouca compreensão do que seja meio ambiente e educação ambiental, uma vez que mencionam retirar tempo de suas respectivas aulas para tratar de temas relacionados ao meio ambiente, como se o meio ambiente fosse algo isolado, ou seja, fosse algo a parte, desconectado do mundo social.

Observou-se que o tema meio ambiente é amplamente discutido pelos professores das áreas de ciências biológicas e exatas. Essa questão corrobora o que afirma Loureiro (2003), de que historicamente o meio ambiente foi estudado e tratado apenas em seu aspecto físico e biológico, como se o mesmo não fosse social, fortalecendo o ecologismo tradicional. Portanto, os dois professores entrevistados da área de humanas que afirmam não possuir tempo em suas aulas para incluir temas relacionados ao meio ambiente, apenas reafirmam uma conceituação errônea e tradicionalista do que seja meio ambiente.

Conforme argumentam estudiosos do tema, a educação ambiental deveria ser viabilizada em vários campos de conhecimento, por isso é transversal, negar isso é negar a educação ambiental (MORIN, 1998). A educação ambiental tem caráter transversal e multidisciplinar, como afirma Morin (1998) e nesse sentido a mesma vem romper com a educação tradicionalista, cartesiana e 'bancária' como conceitua Freire (2008).

Sendo assim, vemos que há um problema na compreensão dos conceitos e princípios da educação ambiental para os professores entrevistados que disseram não abordar o tema, tornando claramente impossível o desenvolvimento de qualquer tipo de educação ambiental, pelos mesmos. Vale ressaltar que esse tipo de atitude vai contra os princípios e regras contidas na a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), quando regula a aplicabilidade e transversalidade da educação ambiental, em caráter obrigatório, e não optativo, bem como com o posicionamento assumido pelo sistema educacional brasileiro, no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, aprovado em plenária no dia 6 de junho de 1992 que textualmente diz:

Consideramos que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservem entre si relação de interdependência e diversidade. Isso requer responsabilidade individual e coletiva a nível local, nacional e planetário, todo aquele que negue isso esta negando a manutenção da vida humana e a educação ambiental que em sua conceituação não é de forma alguma neutra, mas ideológica e política, com função de uma transformação social. (Fórum Internacional de ONG's e Movimentos Sociais/Fórum Brasileiro de ONG's e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992).

Outro aspecto abordado com a pesquisa diz respeito à importância dada pelos professores à educação ambiental e seu papel na formação social do aluno, conforme Quadro 1. O estudo identificou que 75% dos professores possuem a visão de que a educação ambiental tem realmente um papel transformador na sociedade. Esse resultado corrobora com o que defende e conceitua Loureiro (2006), de que a educação ambiental promove a conscientização e esta ocorre pela prática social reflexiva e fundamentada teoricamente nos princípios norteadores da educação ambiental.

Quadro 1 - Como o professor classifica a importância da educação ambiental para a formação do aluno.

Tipo de Percepção	Nº Ocorrência	Argumentos dos Professores
Alta importância	15 (75%)	<ul style="list-style-type: none"> • A EA pode mudar o comportamento, para que as pessoas reflitam, afinal sem natureza não há vida. • Temos que fazer nossa parte como formadores de opinião e assim poderemos transformar a realidade. • Somente com o auxílio da EA poderemos mudar esse comportamento, a escola é o local ideal para que isso aconteça. • A EA pouco a pouco pode formar um novo comportamento social. • A escola vem formar e educar e somente ela, junto com a EA, pode mudar esse “mal” comportamento social. • A EA pode ensinar aos jovens a respeitar o meio ambiente e preservá-lo. • A EA pode ajudar a formar cidadãos mais conscientes de suas relações com o meio ambiente. • Com a EA, será possível ensinar que se deve preservar no dia a dia nas pequenas e grandes coisas. • Sim a EA é praticada em nossa escola e podemos ver os resultados menos lixo na escola e preservação do entorno da escola. • A EA deveria ser inata uma vez que faz parte da nossa vida e perpetuação da mesma. • A escola e a EA tem o papel de formar o indivíduo acredito que a escola reflita na família. • Se cada colega professor fizer uso das práticas da EA poderemos sim mudar o comportamento social. • A EA dentro da escola junto com a EA na família mudaram o comportamento social. • A EA Pode gerar um tipo de conscientização para alterar o dia a dia da sociedade. • Sim a EA é muito importante, só não da certo quando o professor não utiliza de forma correta, fora isso pode mudar o comportamento social sim.
Média importância	3 (15%)	<ul style="list-style-type: none"> • A EA não tem poder de mudança, somente a família tem esse poder. • Acho que a EA pode apenas auxiliar o que a família começou. • A EA é o início de tudo; a escola juntamente com a família poderão sim mudar esse comportamento social.
Baixa importância	2 (10%)	<ul style="list-style-type: none"> • Por experiência própria acho que isso é problema de criação, e não da escola. • Acho que apenas a família pode mudar isso.

Fonte: Pesquisa de campo, 2011.

A educação ambiental desenvolvida com bases em princípios transformadores pode mudar o comportamento social do aluno, auxiliando o mesmo na reformulação e transformação, não somente em relação ao espaço escolar, mas na formação e desenvolvimento de uma cidadania plena. Como reafirma Loureiro (2006) a educação ambiental constitui-se numa forma abrangente de educação, que se propõe atingir a todos os cidadãos, através de um processo pedagógico transformador. Dessa forma o professor que

desenvolve a educação ambiental possui um comportamento transformador, sendo assim um agente de transformação no meio que vive.

Para Freire (1992), a superação do senso comum somente é possível mediante o movimento dialético de, “partindo dele, passar por ele”, indo além pela capacidade crítica e dialógica estabelecida no processo educativo crítico. Dessa forma superando esse senso comum, como defende Freire (1993), será possível uma educação conscientizadora que tenha um papel de formação de cidadania e por sua vez, reflita na família promovendo uma reflexão lógica a respeito da preservação do meio ambiente e a importância da educação ambiental.

Admite-se que, uma vez que possamos conscientizar cada vez mais pessoas poderemos estar construindo um saber ambiental como conceitua Leff (2001): o saber ambiental é o complexo interdisciplinar, está em processo de gestação, na busca de suas condições de legitimidade ideológica, de concretude teórica e de objetivação prática. Esse saber emerge de um processo de problematização e transformação dos paradigmas dominantes do conhecimento e do como nos relacionamos em sociedade, conosco, com o outro e com o planeta.

Através, desse tipo de conscientização promovida pela educação ambiental estaremos dando um grande passo para uma real transformação no comportamento social.

Conforme observamos no Quadro 4, 25% dos professores entrevistados possuem a opinião de que a educação ambiental não possui o poder transformador; que na realidade somente a família tem a capacidade de formação com vistas à transformação social. Analisando os argumentos desses professores, algo mais antigo é encontrado nesses discursos. Como afirma Saviani (1979), esses professores estão dentro das práticas pedagógicas de ensino tradicionalista, onde o aluno possui um papel de mero coadjuvante, onde a escola se organiza, pois, como uma agência centrada no professor, que transmite o conhecimento segundo uma gradação lógica, o acervo cultural aos alunos, a estes cabe apenas assimilar os conhecimentos que lhes são transmitidos. Saviani também afirma que:

O processo educacional baseado em práticas tradicionalistas acarreta dominação e uma concepção linear e unidirecional de consciência (de quem não a tem para quem a tem), estabelecendo dicotomias inaceitáveis em educação ambiental, do tipo: I – professor educa, aluno é educado; II – educador é o que sabe, educando, o que não sabe; III – educador é o que define as escolhas, educando segue a prescrição; IV – educador é o que define o conteúdo programático, educando se acomoda a ele; V – educador é o sujeito do processo, educando e o objeto. (1979, p.65).

É nesse ponto que se torna importante ressaltar que como pontua Saviani (1979) esses conhecimentos repassados pela escola tradicionalista bem como, pelo educador tradicional, não estão abertos a análises reflexivas. São ensinados como se fossem axiomas, eliminando qualquer indício de reflexão ou participação do aluno no processo de ensino-aprendizagem.

O discurso desses professores é de que a educação ambiental deve ser desenvolvida pela família, fato que reflete na base da sociedade em que vivemos, que foi condicionada a encontrar culpados, ou seja, a família repassando tarefas suas para a escola, seja a escola transferindo obrigações para a família, como explicita Freire (1987).

Segundo Loureiro (2006) a escola possui a incumbência do desenvolvimento da educação ambiental e pode, obviamente, atuar com parceria com a família, uma vez que, as práticas da educação ambiental crítica e reflexiva nunca excluíram a participação da família no processo de reestruturação de um comportamento social. Leff (2001) considera que a ação conscientizadora é mútua, envolve capacidade crítica, diálogo e assimilação de diferentes saberes, visando transformação da realidade e das condições de vida. Assim a família pode ajudar a escola a aumentar a efetividade da educação ambiental, mas não desenvolvê-la em seu lugar.

Considerações Finais

Este estudo analisou a concepção de educação ambiental adotada por professores que atuam em escolas públicas de ensino médio no município de Belém. A análise da questão proposta foi elaborada à luz

de argumentos desenvolvidos por Loureiro, Jacobi, Leff que abordam criticamente a educação ambiental, com ênfase em seu papel transformador. Fez uso de um conjunto de dados levantados em escolas do município de Belém, procurando identificar se o caráter transversal está sendo atingido e qual o grau de importância dado pelos educadores à educação ambiental como instrumento de transformação socioambiental.

Nas análises destacam-se alguns equívocos conceituais que possivelmente promovem uma dicotomia na conceituação de meio ambiente bem como na de educação ambiental. Observou-se, também, uma incompreensão por parte de professores em relação ao caráter transversal da educação ambiental nas escolas analisadas. Outro ponto de destaque foi o grau de importância da educação ambiental

Em síntese, a educação ambiental identificada com este estudo, está longe de ser uma educação ambiental ideal, no seu sentido crítico e transformador. Apoiando-se nos resultados aqui encontrados e analisados acredita-se que muitos fracassos relacionados à educação ambiental nas escolas públicas pesquisadas, estão diretamente relacionados à fragilidade nas bases teórico-metodológicas dos professores. Isso ocasiona não somente uma falta de clareza na conceituação, mas também concepções errôneas de educação ambiental, transformando-a em um conhecimento estéril, totalmente descontextualizado.

Por fim, é possível afirmar que a educação ambiental que está presente em escolas públicas de ensino médio localizadas no município de Belém, está longe de ser a educação ambiental defendida por estudiosos do tema e conceituada pela UNESCO. Contudo, existem educadores que acreditam na educação ambiental e no seu potencial de transformação e até mesmo de reestruturação de um comportamento social, propiciando, assim, uma significativa melhoria no modelo de desenvolvimento e na própria relação homem-natureza, fato que influencia, diretamente, em nossas relações em sociedade sejam elas em caráter econômico, social e ambiental, propiciando, assim, uma vida mais consciente aliando desenvolvimento a conservação ambiental, com vista a promover um novo modelo de desenvolvimento baseado em princípios sustentáveis, criando assim, um modelo aceitável para perpetuação da vida humana no planeta.

Referências

- BARBIERI, José Carlos. SILVA, Dirceu. *Educação ambiental na formação do administrador*. São Paulo, Cengage Learning, 2001.
- BRASIL, *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 05 de outubro de 1988.
- _____. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei nº9. 384/96 - LDB. Brasília: Senado Federal, 1997.
- _____. *Lei Nº. 9.795, de 27 de Abril de 1999*. Brasília, 27 de abril de 1999.
- _____. *Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF. 1997.
- _____. *Programa Nacional de Educação Ambiental*. Ministério do Meio Ambiente (PRONEA), Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. – 3ª. ed. – Brasília: MMA, DF, 2005.
- FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.
- _____. *Pedagogia da autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.
- _____. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- _____. *Política e educação*. São Paulo: Cortez, 1993.
- GRUN, M. *Ética e educação ambiental: a conexão necessária*. Campinas/SP: Papirus, 1996.
- JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade: *Cadernos de Pesquisa*, n.118, p189-205, mar. 2003.
- _____. *Ciência ambiental: os desafios da interdisciplinaridade*. São Paulo. Annablume, 1999.
- LEFF, Enrique. *Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável*. Blumenau: Ed. da FURB, 2000.
- _____. *Epistemologia ambiental*. 2ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- _____. *Saber ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder*. Petrópolis, Rio de Janeiro, Vozes, 2001.

- LIMA, G.F.C. *Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis*. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145-163, jan./abr. 2009
- LOUREIRO, Carlos Frederico B. *O Movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política*. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.
- _____. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006.
- _____. *Repensar a educação ambiental: um olhar crítico*. São Paulo: Cortez, 2009.
- _____. *Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate*. São Paulo: Cortez, 2010.
- MACEDO, Elizabeth. *Parâmetros Curriculares Nacionais: a falácia de seus temas transversais*. In: MOREIRA, Antonio Flavio (org). *Currículo: políticas e práticas*. São Paulo: Papirus, 1999.
- MELLO, Soraia Silva, TRAJBER, Rachel. *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Brasília: UNESCO, 2007.
- MORIN, E. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- _____. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO; 2000.
- PIMENTEL, Roberto Monteiro. *A educação ambiental: da construção teórica à efetivação*. In: MORAES, Raimundo; BENATTI, José Heder; MAUÉS, Antonio Moreira (org). *Direito Ambiental e Políticas Públicas na Amazônia*. Cursos II e III: ICE, 2007.
- REIGOTA, Marcos. *Tendências da educação ambiental brasileira*. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2001.
- _____. *A floresta e a escola: por uma educação ambiental pos-moderna*. São Paulo: Cortez, 2003.
- _____. *Meio ambiente e representações sociais*. São Paulo: Cortez, 2010.
- SAVIANI, Demerval. *Escola e democracia*, São Paulo: Ed. Brasiliense, 1979.
- _____. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1980.
- UNESCO. *Taller subregional de educación ambiental para educación secundaria*. Chosica, 1976.
- UNESCO/UNEP. *Trends, needs and priorities of environmental education since the Tbilisi conference: an overview*. Education Series, nº1, 1983.
- ZANOTTI, L. J. *Etapas históricas de la políticas educativa*. Buenos Aires, Eudeba, 1972.