

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DA SENSIBILIZAÇÃO À CRITICIDADE

ENVIRONMENTAL EDUCATION: THE CRITIQUE OF AWARENESS

Elaine Cristina Ricci¹

Angélica Bellodi Sant'Ana Furlan²

Maria José Enrione Blondel³

Antônio Fernando Gouvêa da Silva⁴

Resumo

É válido ressaltar que educar cidadãos que sejam preparados para superar problemas ambientais vem se mostrando cada vez mais necessário dentro dos cenários nacional e internacional. Porém, os profissionais da educação encontram grandes dificuldades ao tentar abordar o tema. Com isso, é visto a necessidade de se analisar, constantemente, como essas práticas se dão e, assim, criar novas possibilidades para a abordagem da temática ambiental que levem a uma metodologia reflexiva e crítica. Nesse trabalho será observada a rotina de uma Escola do interior de São Paulo, tentando encontrar seus limites e formas de superação de problemas na aplicação da temática ambiental.

Palavras chaves: Educação Ambiental Crítica, Pedagogia Freiriana, Interdisciplinaridade.

Abstract

It is worth noting that educating citizens who are prepared to overcome environmental problems has been showing a growing need within the national and international scenes. But education professionals have great difficulties in attempting to deal with the issue. With this, it is seen the need to analyse constantly how these practices occur and thus create new possibilities for the approach to the environmental issues that lead to a reflective and critical methodology. In this project the routine of a school in the country of Sao Paulo State will be observed, trying to find its limits and ways of overcoming problems in implementing the environmental theme.

Keywords: Critical Environmental Education, Freire Pedagogy, Interdisciplinary.

Introdução

A questão ambiental está cada vez mais presente no cotidiano da população, principalmente no que se refere ao desafio de preservar a qualidade de vida (JACOBI, 2005). A Educação Ambiental sempre buscou discutir a real necessidade da utilização dos bens naturais pelo

¹ Graduanda da Universidade Federal de São Carlos – Campus Sorocaba e-mail: nericcidelima@yahoo.com.br

² Graduanda da Universidade Federal de São Carlos – Campus Sorocaba e-mail: angel_furlan@hotmail.com

³ Graduada pela Universidade Federal de São Carlos – Campus Sorocaba e-mail: majublondel@yahoo.com.br

⁴ Professor Adjunto Universidade Federal de São Carlos – Campus Sorocaba e-mail: gova@uol.com.br

homem, bem como, a manutenção de seus recursos, com vistas a estabelecer um equilíbrio biológico e material à humanidade. Contudo, no decorrer da história da humanidade houve a transformação do pensamento do homem sobre a natureza, passando de uma relação pacífica, baseada, predominantemente, em retirar da natureza somente o estritamente necessário à sua sobrevivência, para uma relação de poder e domínio, onde indiscriminadamente são esgotados os recursos naturais aptos a proporcionar lucros e, assim denegri as relações sociais. Essa mudança de pensamento se deve, especialmente, ao surgimento do capitalismo e ao aumento populacional, onde quem tem mais potencial de compra obtém maior poder (JACOBI, 2005).

Dentro dessa perspectiva, não é difícil evidenciar essa relação de dominação com a natureza em gestos simples de algumas pessoas, como, por exemplo, no ato de jogar um papel de bala no chão ou até as visíveis diferenças entre bairros de uma mesma cidade no que se refere a qualidade do saneamento básico. Com a observação de práticas ambientais que tentavam levar pessoas a uma mudança qualitativa foi possível intuir que a melhor forma de se possibilitar um pensamento crítico ou de se construir cidadãos ambientalmente conscientes de seus deveres e direitos, é através da educação.

Para Carvalho (2008 p.155), “a educação é um processo de humanização, que ocorre na sociedade com a finalidade explícita de tornar os indivíduos em participantes do processo civilizatório e responsáveis por levá-lo adiante”. Nesse sentido, o processo educacional possibilita a formação de agentes transformadores do pensar e de cidadãos capazes de desenvolver pensamentos críticos acerca de questões de importância coletiva e, assim, conseqüentemente, dentro da particularidade do problema ambiental, acaba transformando a escola em um espaço de construção de cidadãos criticamente ecológicos e sujeitos do seu projeto de vida, onde os sujeitos visam uma aproximação consciente entre homem e a natureza.

No cenário internacional, segundo o histórico realizado por Garagorry (2005), o pensamento ambiental teve seu início em meados dos anos 60, tendo como um dos marcos desse pensamento a publicação do livro ‘Primavera Silenciosa’ em 1962, de Raquel Carson. O livro tinha como enfoque trazer a discussão sobre a contaminação do solo pelo uso de agrotóxicos na agricultura norte americana.

A partir dos anos 70, uma série de conferências foi realizada para discussão e para o estabelecimento de princípios, objetivos, conceitos e metodologias que contemplassem uma política de preservação ambiental. Dentre essas conferências, destaca-se a Conferência de Estocolmo, em 1972, que teve como resultado o consenso da necessidade de se educar o cidadão para a solução dos problemas ambientais.

Ainda na década de 70, outras duas conferências foram realizadas, a Conferência de Belgrado que chamava a atenção mundial para a ética ambiental e a Conferência de Tbilisi que teve como um dos objetivos a divulgação dos trabalhos que se iniciaram nessa perspectiva.

A década de 80 foi marcada, primeiro pela Conferência de Moscou, a qual procurou avaliar as iniciativas que trabalhavam a Educação Ambiental e determinar novas iniciativas prioritárias e, em segundo plano, por dois documentos, o Relatório de Brundtland e o Seminário Latino-Americano de Educação Ambiental, que traziam a discussão dos problemas ambientais para os países latinos.

Na sequência, na década de 90, foi realizada a Conferência do Rio de Janeiro, primeiro encontro realizado no Brasil, que, segundo Garagorry (2005), “seu resultado foi ‘A Agenda21’ que buscava estabelecer, com auxílio de ações concretas, metas, recursos e responsabilidades definidas a preservação e a melhoria da qualidade ambiental na Terra”. Dentre as iniciativas internacionais da década, ocorreu recentemente a Conferência de

Thessaloniki e a Conferência de Johannesburgo que vieram reafirmar a importância de se manter e desenvolver novas ações para a preservação do meio ambiente.

No Brasil, essa temática educacional vem sendo abordada e tem suas principais ações, conjuntamente com os acontecimentos internacionais, sob diferentes perspectivas ao longo dos anos no ensino brasileiro. Em meados dos anos 60 e 70 aconteceram reestruturações na educação brasileira que afetaram diretamente o Ensino de Ciências Naturais e Biologia, nas quais “uma série de propostas educativas tanto no interior da rede formal de ensino como fora dela, junto a diferentes instituições da sociedade civil incorporaram atividades relacionadas com a Temática Ambiental” (DE CAMPUS, 2007, p.12).

Por interesse nas relações internacionais e não pelo valor intrínseco do pensamento ambiental, o país teve que adotar durante a ditadura militar um olhar ambiental dentro de suas propostas e negociações para atrair investimentos.

Em 1983, houve o processo de revisão da “Proposta Curricular de Ciências para o 1º grau”, e em 1986 foi divulgada a “Proposta Curricular Para o ensino de Ciências e Programas de Saúde para a escola do 1º grau”, tendo como diretriz principal o estudo do ambiente como abordagem interdisciplinar⁵. A portaria 678 do MEC, 1991, determina que os sistemas de ensino, em todas as instâncias, níveis e modalidades contemplem em seus currículos temas referentes a Educação Ambiental⁶.

Em 1998 o MEC divulgou os novos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), sendo a questão ambiental incorporada como tema transversal nos currículos do ensino fundamental. No tópico “Ensinar e Aprender em Educação Ambiental”, dos PCNs – é evidente a sugestão de inserir este conhecimento numa forma transversal que englobe e relacione todas as disciplinas com o fim de se obter uma visão geral da questão ambiental⁷.

Dentre as considerações possíveis, um das dificuldades da transversalidade, metodologia atualmente utilizada pela maioria dos educadores na aplicação das temáticas ambientais, consiste em que a decisão de utilizá-la ou não, é verticalmente tomada pelos educadores, portanto, não é uma decisão coletiva tomada em conjunto com a comunidade interessada. Com isso, a contemplação das temáticas ambientais se enfraquece e seus objetivos ficam secundários ou obscuros para os educandos (GARAGORRY, 2005).

Dessa forma, torna-se difícil estabelecer métodos que deem subsídios para qualificar a temática ambiental. Para mudar este quadro atual, muitos estudiosos propõem uma Educação Ambiental Crítica que desvele as situações limitantes e que possa fortalecer as atitudes centradas nos ideais da cidadania e do bem ao próximo (CARVALHO, 2004).

Carvalho (2009, p.126) define que em Educação Ambiental:

“[...] pensar em mudar comportamentos, atitudes, aspectos culturais e formas de organização, significa pensar em transformar o conjunto de relações sociais nas quais estamos inseridos, as quais constituímos e pelas quais somos constituídos, o que exige, dentre outros, ação política coletiva, intervindo na esfera pública, e conhecimento das dinâmicas sociais e ecológicas.”

Entretanto, práticas educacionais fundamentadas na pedagogia freiriana, que reforcem as relações entre os indivíduos, e as relações sociais que compõem a sociedade, podem contribuir

⁵ Consultar dados da Secretaria de Estado da Educação SP, 1988.

⁶ Consultar Portaria 678 do MEC, 1991.

⁷ Consultar PCN Tópico “Ensinar e Aprender em Educação Ambiental”.

com o objetivo de formação de cidadãos ecológicos que sejam socioambientalmente comprometidos com seu futuro e de próximas gerações. Para que a Educação Ambiental contemple o seu dever transformador ela precisa estar baseada em três princípios centrais: a criticidade, contextualidade e interdisciplinaridade.

A temática ambiental, atualmente, é uma exigência colocada pelos PCNs para o ensino formal. Todavia, a temática acaba sendo muito pouco contemplada ou quando contemplada, de forma não significativa e descontextualizada da realidade de cada educando, e assim, não é possível a construção de conhecimento consistente para que esses educandos levem hábitos socioambientalmente⁸ corretos para sua vida.

Portanto, torna-se relevante, em termos sociais e na especificidade do campo educacional, a construção de propostas pedagógicas para a Educação Ambiental que, considerando a relevância sociocultural de uma educação democrática e crítica, promova práticas comprometidas com a qualidade social da educação do cidadão.

Como mencionado acima e partindo de observações formais e informais coletadas através de práticas realizadas para o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), tal qual a observação direta de aulas, em escolas estaduais da cidade de Sorocaba, foi possível identificar que as dificuldades encontradas em trabalhar com a temática ambiental de forma contextualizada, e significativa, em âmbito nacional, também permeiam o cotidiano dessas instituições. Dentre os problemas mais explícitos, há uma grande dificuldade em relacionar as disciplinas com a temática, elencar e superar os problemas ambientais existentes na comunidade onde a escola está inserida e relacioná-las com grandes problemáticas ambientais relatadas pelos meios de comunicação e, assim, construir ações que melhorem esses problemas ambientais contribuindo com a transformação da comunidade.

Para Severino (1995), a interdisciplinaridade deve ser o meio para superar a fragmentação do conhecimento, pois esta divisão ilógica de disciplinas entende o conhecimento como produto acabado, ou seja, o conjunto já criado pela ciência e que devido a sua criação deve permanecer imutável e estático, ignorando seu potencial de superação. Desse modo, os sujeitos da aprendizagem, educandos, educadores e comunidade, negam seu poder reflexão, análise e construção de conhecimento. Portanto, segundo o mesmo autor, o conhecimento deve ser discutido e planejado pelos sujeitos da educação de determinada unidade escolar, de forma que todos contribuam para a construção de diretrizes e objetivos comuns a todas as áreas do conhecimento contempladas no ensino regular.

Dessa forma, com o intuito de contribuir com a qualificação de práticas que valorizem a questão ambiental, e discutí-las possibilitando a superação das dificuldades supracitadas, esta pesquisa objetivou responder alguns questionamentos acerca da utilização da temática ambiental no cotidiano escolar. As práticas dos professores de Ciências Naturais e Biologia contemplam a questão ambiental? Como são realizadas essas práticas? Qual fundamentação teórica é utilizada nessas práticas? Como e de que forma essas práticas contribuem para a construção de cidadãos socioambientalmente comprometidos?

Neste trabalho, o qual foi realizado em escolas de Sorocaba, objetivou-se identificar a existência de práticas que contemplem a Educação Ambiental, como estas se dão dentro do processo educativo e como essas práticas contribuem para um pensamento reflexivo e crítico; Diagnosticar quais as problemáticas socioambientais relevantes que se mostram presente no cotidiano das escolas; Criar categorias que possibilitem a análise das práticas observadas e

⁸ Este termo está compreendido, como sendo, o comprometimento do indivíduo “homem” com o ambiente sem deixar de pensar na relação homem-natureza é uma relação social, portanto, essa deve ser libertadora para tornar o homem sujeito de sua história.

relatadas em entrevista de forma a identificar o caráter crítico contido nas mesmas; Identificar qual a visão particular de educadores e educandos sobre a temática ambiental; e, Caracterizar práticas educacionais que possibilitem a formação de cidadãos críticos e socialmente comprometidos com o meio ambiente.

Metodologia

Tendo em vista as dificuldades dos educadores inter-relacionarem os conhecimentos abordados em sala de aula com a temática ambiental e que esta dificuldade afeta diretamente a aprendizagem e formação socioambiental de cidadãos sujeitos da sua história de vida, admite-se que a metodologia que melhor fomenta esta pesquisa é aquela que se fundamenta em pressupostos qualitativos, pois objetiva identificar a percepção de cada ator social de forma que este apresente a sua visão de mundo e suas relações com as questões abordadas (CHIZZOTTI, 1995/ pág 79).

Partindo dessa perspectiva de investigação, é possível identificar as significações e contradições nas falas dos sujeitos para uma posterior análise e reflexão. Portanto, por almejar conhecer essas significações e contradições, optou-se pelo método qualitativo de pesquisa.

A coleta de dados foi realizada com educadores e educandos, e está dividida em quatro momentos: a análise documental, a observação de situações de aprendizagem em sala de aula, as entrevistas semi-estruturadas e grupos focais.

Para Pimentel (2001), a análise documental é um instrumento que facilita a coleta de dados consubstanciados em um documento para organização e posterior análise. Esse método foi realizado com o objetivo de conhecer, mesmo que brevemente, a realidade onde essa comunidade escolar se encontra consultando alguns documentos da escola, como, Projeto Gestão, Projeto Político-Pedagógico (PPP), material didático e planos de aula, para se obter e compreender o sentido dessas comunicações e como a questão ambiental está articulada dentro desses documentos.

Para Lüdke; André, (1986, pág 25) “A observação direta permite que o observador chegue mais perto da perspectiva do sujeito”, portanto, esta foi uma das formas de resgatar dados qualitativos dentro do convívio escolar. Esse método de coleta de dados se justifica, pois “possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno observado permitindo que haja a percepção do significado de cada situação observada” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, pág 25). Sendo assim, foram realizadas observações de aulas de Ciências Naturais e Biologia, com o propósito de conhecer como o conteúdo do currículo está contemplando a questão ambiental em seu discurso pedagógico e como essa dinâmica é praticada pelo educador.

Segundo as autoras, a escolha por entrevistas semi-estruturadas se dá por serem aquelas que não seguem um padrão rígido, como um questionário, o entrevistado discorre espontaneamente sobre o tema proposto deixando a entrevista mais flexível (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Na presente pesquisa, a entrevista semi-estruturada contará com um roteiro de auxílio com algumas questões importantes a respeito da problemática ambiental que serão selecionadas durante as observações. As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com os educadores do Ensino de Ciências Naturais e Biologia, e teve como objetivo avaliar se as temáticas ambientais são abordadas dentro do cotidiano escolar, como se dá essa dinâmica dentro do ambiente de aprendizagem, também, identificar qual a concepção de Educação Ambiental esses professores utilizam em suas aulas, e analisar se estas contribuem para um pensamento reflexivo crítico tão necessário na Educação Ambiental Crítica.

Para a coleta de dados com os educandos optou-se pelo grupo focal como método de coleta de dados, a escolha é justificada por possibilitar a discussão aberta sobre a questão ambiental, de modo que estes exponham e argumentem a sua visão sobre o problema e também por permitir a verificação das práticas em Educação Ambiental que os educandos foram submetidos, se estas práticas contribuíram na construção de uma visão crítica sobre a temática ou não se limitaram a uma exposição naturalista da Educação Ambiental.

Segundo Morgan (1996), grupo focal é o método qualitativo de coleta de dados que permite a exposição, interpretação, argumentação e, até mesmo, a reestruturação de pensamentos e visões dos entrevistados sobre um determinado assunto. Essa técnica tem sua origem em pesquisas de Marketing e, desde os anos 80, tem sido apropriada por pesquisas das ciências sociais devido ao seu caráter aberto e pela possibilidade de apreensão por parte dos investigadores da opinião dos investigados e, assim, possibilitar a expressão das significações dos mesmos.

Com a realização do grupo focal objetivou-se identificar quais as visões sobre a Educação Ambiental e a noção de ambiente dos educandos, quais as questões ambientais os alunos categorizam como problemática ambiental, qual o grau de importância dessa problemática em seu cotidiano, identificação das práticas em Educação Ambiental, assim como, a criticidade com a qual os alunos expõem suas ideias acerca do tema.

O grupo focal foi composto por alunos de 8ª série/ 9º ano de uma Escola Estadual localizada na região norte da cidade de Sorocaba, interior de São Paulo. Foram realizados quatro grupos focais com diferentes turmas (8ª A/9ºano; 8ª B/9ºano; 8ª C/9ºano e 8ª E/9ºano) com no máximo oito alunos de cada classe para que se garanta a homogeneidade e dialogicidade do processo. O registro foi feito por meio de gravação mediante autorização dos membros participantes.

Em seu início foi exposto aos participantes à intencionalidade dessa atividade, bem como, a garantia de anonimato dos participantes. Foram utilizados os seguintes critérios para a seleção dos participantes: Observação Direta do comportamento dos educandos objetivando selecionar aqueles que tenham facilidade para expor suas ideias; Interesse pela questão ambiental a partir de abordagem individual; Indicação pessoal professor titular da disciplina; e, Assiduidade.

Realizadas todas as etapas de coleta de dados, foi realizada a organização e análise desses resultados de forma que estes possam contribuir, futuramente, com novas discussões na área de “ensino de” e para a melhoria da qualidade do ensino dentro de instituições públicas e de pesquisas.

A coleta de dados foi realizada em uma Escola Estadual da zona norte do município de Sorocaba, interior do Estado de São Paulo e teve como colaboradores cinco educadores de Ciências Naturais e Biologia e trinta e dois educandos que foram inseridos nesta realidade, os quais foram selecionados de acordo com os critérios acima expostos e que já tiveram contato com o assunto anteriormente.

Resultados

A presente pesquisa de iniciação científica apresenta dados parciais dos resultados por estar em andamento. A seguir serão analisados e apresentados os dados coletados com educadores da rede estadual de Sorocaba. Os dados com os educandos ainda não foram analisados e, portanto, não serão discutidos neste artigo.

Com a realização das entrevistas semi-estruturada com os educadores foi possível inferir algumas dificuldades em trabalhar com o conteúdo ambiental. Com análise realizada até o

momento, a temática ambiental não se apresenta como preocupação dos professores e também do currículo escolar vigente nesta unidade de ensino.

Na análise documental, foi identificado que a escola não contempla a Educação Ambiental em seus eixos curriculares, a temática aparece em projetos realizados anteriormente na unidade escolar e, em consequência da desatualização do projeto político pedagógico, tais projetos não foram observados pelo pesquisador. A Educação Ambiental quando tratada como tema em projetos aparece de forma naturalista, ou seja, tratada como bom comportamento ambiental e não como problemática socioambiental. Como identificado no projeto intitulado de “*Jardim dos sentidos*” que objetivava criar “*um espaço na escola agradável, um ambiente externo que seja acolhedor para fazer estudo e reflexão. Fazer deste espaço um local onde os alunos possam perceber e observar a questão ecológica entre três dimensões: ambiente, social e mental*”. No projeto exposto acima, fica evidente a concepção ingênua de que a reflexão precisa de um lugar específico e que somente esta garante o repensar dos problemas ambientais.

Os educadores dizem que há uma grande dificuldade em trabalhar com a temática ambiental devido ao tempo insuficiente das aulas para trabalhar os conteúdos específicos e que abordam o tema quando este é trazido por curiosidade pelos alunos, como podemos observar no seguinte transcrito de uma fala:

“Eu seleciono os temas sobre o meio ambiente pela pergunta dos alunos. Eles (alunos) ficam assustados com o que eles veem na TV. Eles (os alunos) misturam esses acontecimentos ambientais com o fim do mundo. Então, quando um aluno traz esse assunto aí eu paro e trabalho EA.”

Pela fala do professor e pela análise do PPP percebeu-se que a Educação Ambiental, diferentemente da exigência estabelecida nos temas transversais pelo PCN, não vem sendo trabalhada com eixo transversal a educação. E, como a seleção desses temas é realizada unicamente pela curiosidade do aluno, os problemas vivenciados por esta comunidade não são problematizados, comprometendo, dessa forma, a formação de um sujeito ativo na construção de suas significações.

Para Educação Ambiental Crítica, essa forma de pensar a prática não prioriza a racionalidade, pois esta não pode ser pensada ao acaso e, sim, como meio para a superação de uma contradição, ou seja, a Educação Crítica deve estabelecer uma intencionalidade emancipatória para o processo educativo, um objetivo claro nas práticas.

Outro importante fator observado na fala dos educadores é a concordância tácita que para a realização de práticas educativas que contemplem a Educação Ambiental há necessidade de um local adequado, ou seja, para que as práticas educativas em Educação Ambiental sejam significativas, estas obrigatoriamente devem ser realizadas em uma mata, parque ou local arborizado. Nesse contexto, a Educação Ambiental no ensino formal, a qual ocorre em escolas que raramente possuem áreas arborizadas, seria impossível. Está forma de pensar a prática em Educação Ambiental também tem origem em uma visão ingênua e naturalista da EA, pois acredita na necessidade de um espaço ‘adequado’, este, geralmente, um espaço arborizado, que na maioria das vezes, não condiz com a realidade das escolas e alunos, para a prática escolar da EA, ignorando o fato que em nosso cotidiano há inúmeros pontos a serem analisados ambientalmente, onde estes devem ser trabalhados como ponto de partida ao indagar os educandos quanto ao seu cotidiano.

Além disso, a contextualização é parte da metodologia pedagógica (FREIRE, 1987) que possibilita a superação dessa necessidade de ambiente adequado, o bairro onde os alunos

morram deve ser o ponto de partida para a identificação e o estudo de problemas socioambientais ali encontrados.

Pelos escritos freirianos concluiu-se que os homens para se conscientizar de algo dependem obrigatoriamente conhecer a realidade que envolve a problemática a ser questionada, e que é no movimento entre o agir e o pensar do homem que este se conscientiza (FREIRE, 1983). Tal afirmação foi realizada no sentido de compreender a afirmação explícita nos discursos dos professores de que o conhecimento em si deveria levar os alunos a conscientização da problemática ambiental como pode-se observar na seguinte fala: “*Quando começamos a trabalhar as questões ambientais uns 30% mudam a forma de ver a natureza.... Mas é incrível, tem aluno que por mais que você fale e explique para ele ...não muda de ideia ...isso é um problema para o professor.*” Para o educador, o simples transmitir conhecimento deve garantir a mudança de atitude em seus alunos, por assim pensar, acaba ‘culpabilizando’ somente o aluno pela não compreensão da temática, responsabilizando somente este por sua educação.

Segundo Freire (1987), ninguém muda ninguém, assim como, ninguém educa ninguém, nós nos educamos nas relações de ação com o mundo e não no mundo, ou seja, por maior que seja o esforço do professor em ensinar o conhecimento que ele detém, se o aluno não vê significância no processo de ensino-aprendizagem não há educação significativa, logo, ninguém conscientiza ninguém. Portanto, só há possibilidade de mudança de atitude baseada na ação e reflexão quando o professor estabelece um processo de identificação do problema ambiental e o problematiza dialogando com seus educandos.

A interdisciplinaridade necessária a Educação Ambiental Crítica é vista pelos educadores como uma dificuldade na prática educativa, há um tendência desses profissionais defenderem uma disciplina única para contemplar as questões ambientais. Pode-se inferir que tal apontamento por parte dos professores esteja relacionado com a visão conteudista de educação. Os professores priorizam a transmissão de conhecimento em detrimento de sua construção sólida pelos educandos. Na verdade, os professores interpretam a interdisciplinaridade somente como o ato de relacionar as disciplinas.

Sendo que interdisciplinaridade é um processo que deve ser vivido por todo corpo docente da instituição de ensino a fim de objetivar uma mesma finalidade para o processo educativo e não ser o resultado de esforço individual do docente que nasce de iniciativa solitária. Neste trabalho, entendemos por interdisciplinaridade o ato interdisciplinar do pensamento coletivo, ou seja, o processo que determinada escola constrói na coletividade, planejando suas iniciativas pedagógicas com todas as áreas do conhecimento para um objetivo educacional comum, não se resume ao simples relacionar das disciplinas e temas abordados por estas (SEVERINO, 1995).

Conclusões Preliminares

Visto as dificuldades observadas nas práticas em Educação Ambiental e com a leitura de autores que discutem o tema atualmente, a Educação Ambiental Crítica é o caminho que contribui para a superação das práticas não contextualizadas, não problematizadas, que detém visão ingênua e naturalista e, que não contemplam a interdisciplinaridade. Nesse sentido, a Educação Ambiental Crítica, assinalada por Carvalho (2008):

“é o processo que tem como horizonte o sujeito humano enquanto ser social, historicamente situado. (...) Ou seja, a formação do indivíduo só faz sentido se pensada em relação com o mundo em que ele vive e pelo qual é responsável. (...) Este processo educativo tem raízes nos pressupostos freirianos de educação e em ideais emancipadores da educação popular.”

A partir das inferências acima citadas e o relato dos professores da rede estadual nas entrevistas semi-estruturadas foi possível a construção de categorias imprescindíveis a prática para uma Educação Ambiental Crítica, ou seja, a caracterização de fatores indispensáveis a práticas preocupadas com a formação de sujeito socioambientalmente comprometidos. Abaixo apresenta-se as cinco categorias e suas definições que ao serem contempladas em práticas educativas caracterizam uma Educação Ambiental Crítica.

1. Superação da Visão Naturalista e Ingênuo da Educação Ambiental: Para contemplar o caráter crítico na Educação Ambiental é primordial que esta supere a visão naturalista, a qual prioriza e identifica o meio ambiente como sendo constituído somente pelos aspectos físicos e biológicos. Nessa visão, o homem e sua relação com o meio ambiente são colocados independentemente de sua cultura e contexto sócio-histórico. Numa perspectiva crítica, a Educação Ambiental deve entender que o meio ambiente é fruto da relação entre homem e natureza, levando em consideração o caráter sócio-histórico e cultural do ser humano como influenciador desse contexto.

Parte das práticas ambientais é apoiada em mudanças de comportamentos, que visam a melhora do meio ambiente, tais como separar o lixo, afirmando que as mesmas são suficientes para mudanças socioambientais qualitativas. Numa Educação Ambiental Crítica, a afirmação que mudanças de comportamentos são suficientes para alcançar práticas socioambientais qualitativas é vista como ingênua ao acreditar que a análise superficial dos problemas ambientais é capaz de superar as contradições encontradas atualmente no campo ambiental. Para tal mudança de atitude, é necessário o pensar crítico que viabiliza a reflexão de determinado problema ambiental na esfera dos 'porquês' e 'como' dos mesmos, ou seja, é necessário buscar os interesses velados que aparecem por trás dos problemas ambientais.

2. Problematização das Práticas: A problematização é um importante meio para se atingir uma Educação Ambiental Crítica, pois esta permite que os problemas ambientais sejam analisados de forma complexa respeitando as diferentes visões sobre o objeto estudado. A problematização deve ser compreendida como o esforço de questionar os educandos de forma que estes exerçam a reflexão para uma futura superação da visão inicial quando necessária, assim, não permanece na análise do já estabelecido, abrindo-se novas possibilidades.

3. Contextualização das Práticas em Educação Ambiental: A primeira iniciativa para garantir a criticidade do processo de práticas ambientais deve consistir na identificação dos problemas ambientais localmente, pois a falta de contextualização desse processo pode comprometer a visão crítica da Educação Ambiental, assim busca-se a significação do processo de ensino para que essas práticas não se tornem pragmáticas. Contudo, não se defende aqui que essa identificação e reflexão de problemas ambientais limitem-se a localidade, o ideal é que essa iniciativa seja o ponto de partida para discussões de problemas mais amplos socialmente.

4. Dialogicidade: Fundamentados na teoria crítica da educação e em pressupostos freirianos que buscam a emancipação do cidadão, a Educação Ambiental Crítica deve estabelecer como método dinâmico em suas práticas o diálogo. Não existe mudança de atitude e do pensar sem o diálogo, não há construção de uma educação crítica sem práticas que priorizem o diálogo, o que torna esta categoria primordial a Educação Ambiental Crítica. Outro aspecto contemplado nesta categoria é garantia do pensar coletivo pelo uso do diálogo, uma vez que a problemática ambiental influencia a sociedade em sua totalidade, mesmo a intensidade de seus problemas sendo marcada devido a desigualdade social.

5. Caráter Interdisciplinar: Para o alcance de uma Educação Ambiental Crítica suas práticas devem ser pensadas para a superação da fragmentação do saber, o qual reduz a complexidade implícita nos problemas ambientais a percepções simplistas e banalizadas da natureza. Não é possível realizar uma prática em Educação Ambiental Crítica sem utilizar a vasta gama de

possibilidades do conhecimento científico ou deixar esta abordagem ambiental como obrigatoriedade das Ciências Naturais e Biológicas. É necessário, como já explicitado anteriormente, que o esforço seja coletivo, sendo a forma mais indicada a Interdisciplinaridade. Ao falarmos em interdisciplinaridade não queremos incentivar práticas que tentem unir as disciplinas fragmentadas de forma simplista e sim em trabalho interdisciplinar, o qual garanta o pensar coletivo das ideias e que objetive o trabalho de equipe.

Para concluirmos, é importante salientar que o processo de práxis educacional de professores é o meio prático para o melhoramento e a superação de limites encontrados nas práticas ambientais atuais. Como dito anteriormente, com a futura conclusão deste trabalho pretende-se contribuir para a qualificação de práticas em Educação Ambiental Crítica que resultem na formação de sujeito socioambientalmente comprometidos com a sua realidade e reforçar a necessidade de reflexão, por parte dos professores, em sua prática profissional contribuindo, assim, para a melhora social da educação. Também é esperado que os novos dados coletados possibilitem aprofundar a análise deste trabalho e, assim, contribuir para este incremento as discussões voltadas a Educação Ambiental.

Referências

- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. *Parâmetros Curriculares Nacionais 3º e 4º ciclos do ensino fundamental – Temas Transversais*. Brasília, MEC/SEF, 1998.
- CARVALHO, ISABEL. C. DE MOURA. *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 4. Ed. São Paulo: Cortez, 2008. 255p. (Coleção Docência em Formação).
- CARVALHO, ISABEL. C. DE MOURA. *A invenção ecológica – narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil*. 2ª edição. Porto Alegre: editora da UFRGS, 2002.
- CARVALHO, VILSON SÉRGIO DE. *Educação Ambiental Urbana*. Rio de Janeiro: Editora Wak, 2008. 125p.
- CHIZZOTTI, A. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. São Paulo: Cortez, 1995.
- CHIZZOTTI, A. *Pesquisa Qualitativa em Ciências Humanas e Sociais*. Petrópolis, Rio De Janeiro: Vozes, 2006.
- DE CAMPUS, D. B. *A Temática Ambiental e a Biologia: O professor enquanto sujeito ecológico*. 04/05/2007. 117 folhas. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto de Biociências – Departamento de Educação da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Campus de Rio Claro, Rio Claro, 04 de maio de 2007.
- FREIRE, P. *Ação Cultural para a Liberdade e outros escritos*. 11ª Ed, Rio de Janeiro: paz e Terra, 2006.
- _____. *Educação Como Prática da Liberdade*. 15ª edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- _____. *Extensão ou Comunicação?* 13ª Ed, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- _____. *Pedagogia do Oprimido*. 17ª edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- _____. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
- GALEGO, C. ; GOMES, A. A. *Emancipação, ruptura e inovação: o “focus group” como instrumento de investigação*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. UID

Observatório de Políticas de Educação e de Contextos Educativos. Revista Lusófona de Educação, 5, 173-184. 2005.

GARAGORRY, R.R. *Tendências da Educação Ambiental na Escola Pública do Município de São Paulo (1972-2004)*. 2005. 165 pág. Dissertação para obtenção do Título de MESTRE em Educação: Currículo – Departamento de Pós-graduação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

JACOBI, P. R. *Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo*. Educação e Pesquisa, Universidade de São Paulo, v. 31, n.2, p. 233-250, mai/ago.2005.

LIMA, G. F. C. *Questão Ambiental e educação: contribuições para o debate*. Ambiente & Sociedade, NEPAM/UNICAMP, Campinas, ano II, nº5, 135-153: 1999.

LOUREIRO, F. Karl Marx: História, Crítica e Transformação social na unidade dialética da natureza. In: CARVALHO, I. C. M; GRÜN, M; TRAJBER, R. *Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO: 2009.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em Educação; Abordagens Qualitativas. Métodos de coleta de dados: observação, entrevista e análise documental*. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINS, A.L.; *Ensino-aprendizagem Significativo de Biologia no Ensino Médio de escolas públicas de Sorocaba*. São Carlos: UFSCar/ Pró-reitoria de Pós graduação e Pesquisa, 2008.5 p. Trabalho de Iniciação Científica.

MARTINHO, L.R; TALAMONI, J.L.B. *Representações Sobre o Meio Ambiente de Alunos da Quarta Série do Ensino Fundamental*. Ciências & Educação, v.13, n-1, p. 1-13, 2007.

MORGAN, D. L. *Focus Groups as Qualitative Research*. 2ªed. Sage Publications.1996.

OLIVEIRA, R; OLIVEIRA, M. In: BRANDÃO. *Pesquisa Participante*. São Paulo: Editora brasiliense, 1981.

PIMENTEL, A. *Exemplo de um trabalho científico fundamentado na análise documental. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica*. Departamento de Psicologia Social e Institucional da Universidade Estadual de Londrina-PR, pág 8 a 13, 2001.

SEVERINO, A. J. *O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática*. In: Fazenda, Ivani C. Arantes (org.). Didática e interdisciplinaridade. 13ª Ed. Campinas: Papirus, 2008. p. 31-44.

SEVERINO, A. J. *O Compromisso Dos Educadores Com o Interdisciplinar: A exigência da Teoria e da Prática*. In: Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. Campinas: Vozes, 1995.