

A ANÁLISE DAS CONDIÇÕES SOCIOAMBIENTAIS LOCAIS COMO TEMA GERADOR EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Adriana de Oliveira Andrade

Mestre em Biotecnologia pela Universidade de Mogi das Cruzes
Secretaria Estadual de Educação de São Paulo – Programa de Formação Continuada do Quadro de Magistério – “Programa Bolsa Mestrado”
E-mail: andrade.adri@hotmail.com

Elisa Espósito

Doutora em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Campinas
Professora/Pesquisadora (Laboratório de Pesquisa em Microbiologia - LAPEM) da Universidade Estadual de Feira de Santana
E-mail: isaesposito@gmail.com
<http://www2.uefs.br/ppgbiotec/>

RESUMO

Historicamente, a escola tem sido considerada importante espaço para discussões envolvendo as relações da sociedade e meio ambiente, principalmente, a partir dos anos de 1970 com os eventos e orientações da Organização das Nações Unidas (ONU). Entretanto, apesar da temática ambiental estar inserida no ensino formal por meio de um conjunto de atividades denominadas educação ambiental, ainda há inúmeras dificuldades de articulação das disciplinas tradicionais com as questões ambientais. Portanto, este artigo apresenta os resultados de um trabalho que teve como objetivo contribuir para a construção de conhecimentos, valores, e atitudes visando à formação de sujeitos críticos e participantes da realidade a que pertencem, a partir da análise das condições socioambientais locais. Por meio de pesquisa qualitativa do tipo pesquisa-ação, buscou-se desenvolver os princípios da educação ambiental emancipatória. Foram colaboradores treze alunos, pertencentes a uma escola pública situada no bairro em que a pesquisa foi desenvolvida. Foi possível perceber que o reconhecimento e reflexão sobre os conflitos socioambientais locais constituíram uma importante estratégia educativa emancipatória, ao possibilitar a inserção crítica e participativa dos alunos participantes na pesquisa. O movimento dinâmico de construção e reconstrução da realidade, favorecido pela metodologia da pesquisa-ação, possibilitou a elaboração e divulgação da história do bairro, bem como, o engajamento dos sujeitos envolvidos na busca das transformações desejadas. Os resultados obtidos, neste estudo, permitiram concluir que a educação ambiental deve ser entendida não como uma prática isolada, mas como um processo mais amplo que deve estar presente na educação formal, com o compromisso de formar indivíduos críticos e atuantes na transformação do padrão societário vigente.

Palavras-chave: Educação ambiental emancipatória. Condições socioambientais. Pesquisa-ação. Conflitos socioambientais. Pesquisa qualitativa.

ABSTRACT

Historically, the school has been seen as an important place for debates concerning social relations and the environment, especially after The United Nations paved the way in the 1970's through their forums and recommendations. However, despite the fact that this issue has become part of regular schooling through a number of activities known as environmental education, there are still countless obstacles for articulating the traditional curriculum with environmental matters. Therefore, this article presents the results from a work intended to aid the creation of knowledge, values, and attitudes aiming the formation of critical and active people over the reality they belong to, based on analysis of their local socio environmental conditions. Through this qualitative research of research-action type, it was tried to develop the principles of emancipatory environmental education. Thirteen students from a public school in the district the research was conducted collaborated with the studies. It was possible to realize that the knowledge and reflection over local socio environmental conflicts established an important education emancipatory strategy when it allowed a critical and participatory insertion of these students into the research. The dynamics of construction e reconstruction of reality helped by the research-action approach enabled not only the construction and dissemination of local district history, but also its resident's engagement in the search for the desired changes. The results from this study allowed us to concluded that environmental education must be understood not as an isolated practice, but as a broader process which needs to be part of formal schooling through the commitment to raise critical and active individuals in the transformation of existing social standards.

121

Key-words: Emancipatory environmental education. Socio environmental conditions. Research-action. Socio environmental conflicts. Qualitative research.

INTRODUÇÃO

Nos últimos 30 anos, a educação ambiental assumiu o papel de um dos elementos essenciais na construção de uma nova sociedade comprometida com a sustentabilidade socioambiental, conquistando o reconhecimento da sua importância. No Brasil, é possível perceber a diversidade conceitual em educação ambiental, uma vez que seu campo de prática está em processo de construção, refletindo a dinâmica mundial. Em decorrência, temos atualmente uma diversidade de concepções da educação ambiental que evidencia a liberdade e democracia presentes nos campos de saber e atividade. Entretanto não há diferenciações nítidas das várias tendências, promovendo um quadro ainda confuso que tem como desafio a construção de uma teoria e prática interdisciplinares que atenda a toda a complexidade que o assunto evoca (LIMA, 2005). Neste contexto, há praticas educativas conservadoras que servem para manter a ordem social reproduzindo valores e ideologias dominantes e práticas educativas emancipatórias comprometidas com a mudança da sociedade.

Nessa linha de pensamento, Tozoni-Reis (2005) considera que as concepções de educação ambiental divergem entre as pessoas que a praticam. Em síntese, propõe dois grandes grupos, a saber: o dos adeptos da educação ambiental disciplinatória focados na transmissão de conhecimento, para obterem mudança de comportamento e uma relação mais adequada com o ambiente e, também, dos que entendem que a educação ambiental é uma concepção inovadora da

educação, comprometida com a formação de sociedades mais justas e ecologicamente equilibradas.

Considerando a educação ambiental como um dos elementos principais para mudança social, torna-se importante salientar as contribuições teóricas de Paulo Freire as quais têm sua origem na tendência progressista, que data dos anos 60 na América Latina. De acordo com Freire (1975), com a ausência do diálogo e a aprendizagem centrada na figura do professor, que é o transmissor do conhecimento, não há transformação da realidade. Esta forma de aprendizagem é denominada bancária, porque o educando deve receber passivamente o conhecimento, como se fosse um depósito de conteúdos, sendo o educador o depositante. A educação libertadora para Freire (1975) é uma oposição à educação bancária, que busca superar a contradição educador e educando através do diálogo. É também problematizadora, porque à medida que educador e educando estabelecem relações dialéticas sobre o mundo, questiona-se a realidade em um processo que não separa o pensar da ação.

A aquisição de conhecimento de acordo com essa abordagem requer orientação do educador a partir de temas relacionados ao contexto do educando. O fazer educativo está inserido em um contexto histórico e a aquisição de conhecimento depende da apropriação da realidade. Assim segundo Lima (2004), a pedagogia freireana ao propor temas geradores traz uma rica contribuição à educação ambiental, pois os educandos reconhecem a situação vivida como problema e se deparam com a possibilidade de assumirem a sua história, superando os obstáculos que impedem o crescimento e a humanização.

A educação ambiental como instrumento de transformação sob as premissas da educação libertadora de Paulo Freire significa que não devemos atuar somente na mudança de ideias. Devemos ir além da transmissão de informações em um processo que implica estabelecer um compromisso com o exercício da cidadania. Este exercício, que atribui à educação ambiental o caráter emancipatório, é entendido como um processo que ultrapassa o cumprimento de direitos e deveres. Para Loureiro (2005), envolve novas dimensões, visto que, em um planeta fisicamente limitado, não podemos ficar restritos aos direitos e responsabilidades sociais.

No contexto atual da sociedade, o exercício da cidadania está associado à ideia de participação na vida pública. Segundo Benevides *apud* Avanzi (1998), cidadão é aquele que exerce direitos, cumpre deveres ou goza de liberdades em relação ao Estado, assim como é titular, ainda que parcialmente, de uma função ou poder público. Para Avanzi, o processo educativo que visa o fortalecimento dos indivíduos enquanto sujeitos de ação deve trabalhar a descoberta de capacidades e competências, que são elementos de subjetividade que sustentam a cultura do ser sujeito. Dessa forma, o sujeito de ação ressurgiu da ideia de ator, aquele que sai da introspecção e através da relação com o outro parte para o diálogo coletivo e superação dos seus limites.

Diante deste contexto, o estudo, apresentado neste artigo, partiu do princípio de que a educação ambiental não pode ser tratada como um instrumento de reforço à desigualdade presente na nossa sociedade. Deve ser uma prática educativa transformadora, claramente oposta à educação conservadora. Assim, a partir do desenvolvimento do tema gerador “análise das condições socioambientais locais”, o presente estudo teve como principal objetivo contribuir para a construção de conhecimentos, valores e atitudes, visando à formação de sujeitos críticos e participantes da realidade a que pertencem. Foi participante da pesquisa um grupo de treze alunos, composto por sete meninas e seis meninos, com idade entre 13 e 14 anos, estudantes da 8ª série de uma escola do município de Mogi das Cruzes, situada no Bairro Jardim Aeroporto.

Na pesquisa, consideramos como condição socioambiental as contradições existentes na relação dos agentes sociais e a natureza, determinadas pela estrutura e funcionamento da sociedade. Na fase atual, convivemos com as consequências de uma relação contraditória entre o ser humano e a natureza, o que se verifica pelo efeito estufa, destruição da camada de ozônio,

perda de biodiversidade, entre outras ameaças à sobrevivência da própria humanidade. Contudo os problemas ambientais que têm uma característica local, principalmente nos países em desenvolvimento, estão se agravando em decorrência da falta de recursos financeiros e tecnológicos que possibilitem o controle e a prevenção da ocupação das áreas de risco (LAYRARGUES, 2000).

Segundo Layrargues, um dos problemas de ordem local mais frequente é a ocupação das áreas protegidas pela legislação ambiental, reconhecidas no Brasil como Área de Preservação Permanente (APP). No Brasil, as áreas de proteção ambiental são frequentemente priorizadas para ocupação da população mais pobre, que vive em condições de marginalização, uma vez que não consegue adquirir espaços para moradia urbanizada na própria cidade formal.

Dentro desta realidade, temos o Bairro Jardim Aeroporto onde a pesquisa se inseriu, localizado na periferia da cidade de Mogi das Cruzes, formado por vários assentamentos habitacionais precários sem serviços de infraestrutura e saneamento. Os loteamentos apresentam-se inadequadamente implantados por ocupações irregulares em ruas estreitas, muitas vezes abertas pelos próprios moradores, com iluminação clandestina e valas de esgoto a céu aberto.

Neste contexto, a análise das condições socioambientais do bairro foi adotada não constituindo a finalidade última do processo, mas sim o elemento mobilizador, capaz de facilitá-lo. Assim como considera Loureiro (2004), o reconhecimento dos conflitos socioambientais de determinada localidade deve levar o conjunto de atores envolvidos no processo educativo à sensibilização e à mobilização de forças para interferir no ambiente.

METODOLOGIA

Nos últimos trinta anos a pesquisa qualitativa que surgiu inicialmente na antropologia e sociologia vem ganhando espaço na psicologia, educação e administração de empresas (NEVES, 1996). Atualmente há vários tipos de pesquisa de enfoque qualitativo no campo das ciências sociais que, diferem entre si quanto o método, à forma e aos objetivos. Segundo Godoy *apud* Neves (1996) a pesquisa qualitativa assenta sobre quatro características básicas:

1. O ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental;
2. O caráter descritivo;
3. O significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida como preocupação do investigador e;
4. Enfoque indutivo.

Enquanto a pesquisa quantitativa segue fielmente um plano previamente estabelecido, baseado em hipóteses claramente indicadas e variáveis que são o objeto de definição operacional, a pesquisa qualitativa costuma ser direcionada durante o seu desenvolvimento de forma que não busca enumerar ou quantificar eventos, bem como pode não utilizar instrumental estatístico para análise dos dados.

Para Luna (1994) e Neves (1996) embora métodos qualitativos e quantitativos sejam diferentes quanto à forma e os objetivos, não é correto compará-los em uma relação de oposição. Segundo Luna (1994) o importante é reconhecer que a metodologia deve ser definida dentro de um referencial teórico que por sua vez, é condicionado por pressupostos epistemológicos.

Na pesquisa qualitativa há uma diversidade de métodos que são utilizados e entre eles Ludke e André (1986) destacam quatro: a Pesquisa-Participante, a Pesquisa-Ação, a Pesquisa Etnográfica e o Estudo de Caso. Na presente pesquisa foi escolhido o método Pesquisa-Ação considerando as características da investigação, que necessitou de maior contato entre

pesquisadora e os sujeitos da pesquisa para engajamento em um processo coletivo e participativo.

Na educação ambiental, os métodos participativos vêm se consolidando como metodologia adequada para o tratamento da complexidade das questões ambientais. Neste sentido, Tozoni-Reis (2005) recomenda que a pesquisa-ação em educação ambiental deve problematizar a realidade, gerando ações de produção de conhecimento, priorizando a participação política dos sujeitos sociais empenhados na transformação social. Dentro desta concepção, esta autora estabelece alguns princípios que considera necessários para pesquisa em educação ambiental, que serviram de inspiração para a presente pesquisa.

1. A pesquisa em educação ambiental tem como principal tarefa produzir conhecimento para ambientalização da educação;
2. A pesquisa em educação ambiental é essencialmente qualitativa, visto que a realidade não é quantificável. Quaisquer que sejam os dados revelados no processo de investigação dessa realidade, as análises exigem interpretações qualitativas;
3. A metodologia em educação ambiental não deve impedir o movimento dinâmico da realidade, deve ser flexível para adaptar-se aos diferentes temas e objetivos e possuir rigor científico para garantir a legitimidade da pesquisa;

De acordo com Grun (1996), em um estudo acerca dos pressupostos epistemológicos da educação ambiental, é impossível a ciência moderna oferecer um caminho epistemológico para educação ambiental. Argumenta que uma das principais preocupações para educação ambiental constitui a definição de um novo paradigma. Considerando-se esta abordagem, faz-se necessário direcionar novos olhares à pesquisa-ação, desvinculando-a da perspectiva de que ciência é sinônimo de positivismo.

A pesquisa-ação, apesar dos seus objetivos práticos, não deixa de ser uma experimentação em tempo real em que os participantes da pesquisa desempenham papel ativo junto ao pesquisador no equacionamento dos problemas. Neste tipo de pesquisa, as variáveis não são isoláveis e todas interferem na situação estudada, pois o grupo muda alguns aspectos da situação pelas ações que decidirem.

Com base nesta abordagem, devemos admitir que a pesquisa-ação é mais flexível que a pesquisa observacional ou de laboratório, visto que a área problema não permanece “estática” no período em que está sendo examinada. Portanto, a ocorrência de imprevistos faz parte deste tipo de pesquisa (SPINK, 1976). Devido ao caráter flexível da pesquisa-ação, as formas de raciocínio e argumentação diferem da pesquisa convencional baseada no tradicional esquema: formulação de hipótese/ coleta de dados/ comprovação (ou refutação) de hipóteses. O processo de coleta de dados na pesquisa-ação é tão importante quanto os conteúdos dos dados, pois a pesquisa está mais orientada para o problema que para hipótese (SPINK, 1976). Nesse sentido, a teoria desempenha o importante papel de sugerir áreas para a coleta de dados e dirigir a interpretação desses dados.

Complementando as contribuições de Spink (1976), Thiollent (2004) recomenda a flexibilização do raciocínio hipotético com a determinação de instruções (ou diretrizes) relativas ao modo de encarar os problemas identificados na situação investigada e relativa aos modos de ação. Essas instruções podem ser fortalecidas, descartadas ou substituídas por outras.

Pode-se dizer que a pesquisa-ação apresenta elementos que contribuem para o desenvolvimento dos trabalhos educativos, no entanto faz-se necessário agregar a esta metodologia técnicas metodológicas que possam contribuir para a compreensão dos fenômenos analisados em campo. No presente estudo foram utilizadas como fontes de coleta de dados: observação participante, artefatos físicos, registro fotográfico e documentos.

A pesquisa teve início em junho de 2005 e foi finalizada em dezembro do mesmo ano. Foram participantes alunos das quatro turmas da 8ª série da EE “Prof. José Sanches Josende”, nas quais a pesquisadora ministrava aulas de Ciências.

É importante esclarecer que a pesquisa foi construída a partir dos questionamentos dos participantes, e para a organização foram definidas três etapas, descritas a seguir:

1ª Etapa (Formação do grupo) – com a finalidade de constituir o grupo de interessados em participar da pesquisa foi realizada uma reunião com os pais e interessados para esclarecer os objetivos da pesquisa, verificar a disponibilidade em participar fora do período de aula e estabelecer os horários dos encontros.

2ª Etapa (Localidade e Pertencimento) – esta etapa teve o intuito de propiciar a percepção dos alunos participantes e estabelecer novos referenciais de localização e pertencimento, por meio de análise de mapas da região e do relato dos alunos de suas impressões sobre os problemas socioambientais do bairro. Na análise dos mapas, os alunos localizaram os municípios vizinhos da cidade de Mogi das Cruzes e sua localização no Estado de São Paulo, verificaram as áreas de proteção ambiental e os mananciais, destacando os rios mais próximos do Bairro Jardim Aeroporto. A partir dos relatos dos alunos, surgiram muitas dúvidas sobre as causas da degradação ambiental local, que serviram de referencial para elaboração da entrevista estruturada com moradores.

3ª Etapa (História e Mudança) – após a realização da entrevista estruturada com moradores, os participantes manifestaram interesse em conhecer a história do bairro e acompanhados da pesquisadora realizaram uma visita ao arquivo histórico da cidade de Mogi das Cruzes. Durante a análise de documentos antigos, surgiram novas dúvidas sobre a ocupação do bairro, as quais foram sistematizadas para a entrevista com moradores antigos. O projeto foi finalizado com a elaboração da história do Bairro Jardim Aeroporto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em toda pesquisa foram realizados 27 encontros que duravam de 2 a 3 horas. Nos 2 primeiros encontros utilizados para a análise dos mapas do bairro e da cidade de Mogi das Cruzes, os alunos trabalharam isoladamente sem se preocuparem com a parceria. Para Bordenave e Pereira (1994), durante o convívio os membros assumem funções diferentes e complementares entre si e passam a compartilhar objetivos mútuos. Na medida em que se consolidou o grupo de alunos da pesquisa, comentavam que era pouco tempo para compreender a quantidade de informações que estavam construindo. Na superação das dificuldades, os participantes foram estabelecendo vínculos de amizade e parceria. Segundo Pádua (2002), a identidade do grupo se forma por meio da vivência compartilhada, o que promove a força organizativa do grupo.

Antes da realização das entrevistas, a estratégia de análise dos mapas do bairro e do município de Mogi das Cruzes favoreceu outra percepção dos alunos da região local. Identificaram a localização de suas respectivas casas e, posteriormente, constataram que os integrantes do grupo moravam em espaço comum. Uma aluna participante da pesquisa afirmou: “*Nossa professora, a maioria aqui mora no Jardim Aeroporto?*”.

É possível afirmar que situar os alunos no espaço em que vivem, garante a contextualização do conhecimento, bem como o tornar pertinente e significativo aos mesmos, conduz a aprendizagem e ao autoconhecimento. Assim como afirma Morin (2000):

Conhecer o humano é, antes de mais nada, situá-lo no universo, e não separá-lo dele. (...) todo conhecimento deve contextualizar seu objeto, para ser pertinente. “Quem somos?” É inseparável de “Onde estamos?”, “De onde viemos?”, “Para onde vamos?” (MORIN, 2000, p.47)

Diante do desconhecimento da localização do bairro em área de manancial, foi necessário desenvolver uma discussão para compreensão da situação. Posteriormente, um dos alunos com base nas explicações relacionou o aparecimento de minas na sua residência:

D - É professora nos fundos da minha casa tem uma mina, não para de sair água.

126

Torna-se pertinente destacar que no processo ensino aprendizagem desencadeado na presente pesquisa evidencia-se o caráter multidimensional na abordagem das questões ambientais, aproximando a educação ambiental do conhecimento complexo. Neste sentido, Morin (2000) afirma que a sociedade comporta as dimensões histórica, econômica, sociológica, religiosa entre outras, visto que o conhecimento pertinente, multidimensional deve conceber estes dados reconhecendo a interdependência entre eles. Dessa forma, para Carvalho (2004) tornar complexo o conhecimento é articular saberes fragmentários, promovendo a troca de conhecimentos disciplinares e o diálogo de saberes para compreensão da realidade, fato que nos remete à interdisciplinaridade.

Nas entrevistas, os alunos participantes puderam perceber que no bairro existia uma diversidade de condições de moradia, de forma a reconhecer a situação desfavorável de alguns moradores: “*Eles não têm rede de água, de luz e de esgoto*”, sendo a ilegalidade o principal fator de preconceito e segregação social entre os moradores.

O encontro dos saberes dos alunos com os saberes dos moradores entrevistados provocou inúmeras inquietações, que, segundo Leff (2002), aprender a complexidade ambiental neste contexto é trocar saberes, reconhecendo que estamos sempre aprendendo a partir das identidades e diferenças. Nos diálogos com os alunos ficou evidente o processo de construção, problematização e reconstrução da realidade, o que pode ser identificada na fala de uma aluna:

C - Depois do projeto, apareceram muitas perguntas em minha cabeça. Uma delas é saber o porquê das pessoas estarem vivendo naquela situação. Se aquela área onde elas vivem é mesmo uma área de conservação ambiental e se for, o porquê de estarem morando ali.

Puderam também identificar que a permanência na precariedade está marcada pela possibilidade de perderem o pouco que têm: “*Existe o medo dos moradores saírem dali e não terem outro lugar para morar*”. Por meio destas falas, evidencia-se que a questão ambiental está implicada a um problema maior e mais grave que é o de ordem social.

No processo de construção de conhecimento proporcionado pela pesquisa, com relação à análise das condições socioambientais, os alunos participantes puderam perceber que o envolvimento gerava a possibilidade de entendimento da realidade. De acordo com Tozoni-Reis (2005), podemos afirmar que, neste processo educativo contava-se com sujeitos parceiros da

pesquisa e produtores de conhecimentos da sua própria realidade, de acordo com as premissas da metodologia da pesquisa-ação.

A partir do contato do grupo com a realidade, a necessidade de compreendê-la tornava-se cada vez maior, fazendo com que todos percebessem que a aquisição de conhecimento era fundamental. Neste contexto, a problematização dos temas geradores em educação ambiental, com base nas contribuições de Lima (2004) e Loureiro (2004), inseriu, de forma crítica, os indivíduos na realidade vivida, ampliando a percepção do mundo e da relação com os outros indivíduos. As falas de duas alunas ajudam a compreender que a mudança assumiu um caráter pessoal:

C - Só que depois que eu, a professora e mais alguns colegas começamos a fazer as entrevistas conhecemos lugares, conhecemos problemas daquelas pessoas que estavam vivendo naquela situação, tudo mudou pra gente e o pensamento de antes agora é diferente.

J - A gente vive no mundo tão diferente, casas diferentes, tudo à nossa volta. Antes de ir fazer pesquisa no bairro, queria tudo, não importava se meu pai ganhava pouco ou muito. Depois que vi tudo isso, me arrependi do que falava e estou tentando mudar.

No processo de desenvolvimento da pesquisa, a necessidade de apropriação da história local, bem como a problematização do contexto histórico ocorreu durante as entrevistas com os moradores, quando os alunos perceberam que os entrevistados não se recordavam da história do bairro. Uma das alunas afirmou: *"É estranho a moradora falar que, há 15 anos, o bairro não era muito diferente, só era menos violento"*. Evidenciou-se a importância do movimento permanente de busca de compreensão da realidade vivida, que, segundo Freire (1975), possibilita a real transformação dos educandos em sujeitos da construção do saber ao lado do educador.

Dessa forma, o resgate da perspectiva histórica promove uma nova compreensão do bairro, pois o horizonte histórico, segundo Baptista (2005), fortalece os vínculos de pertencimento e promove a identidade coletiva fundamental para o trabalho com educação ambiental.

Nesse processo, é oportuno esclarecer que o trabalho com temas geradores deve também articular a realidade local com a global em um processo dinâmico que possibilite construir uma compreensão ampliada da realidade (LOUREIRO, 2004). É preciso considerar que a ética do gênero humano não está centrada apenas no desenvolvimento da consciência individual, pois, de acordo com Morin (2000), ultrapassa esta dimensão requisitando a participação na comunidade e pertencimento a um planeta único no qual partilhamos os problemas fundamentais da nossa existência.

Segundo Lima (2004) e Loureiro (2004), o desenvolvimento dos temas geradores em educação ambiental possibilita o reconhecimento da realidade vivida, conferindo aos educandos autonomia para assumirem a sua história. Neste contexto, educar é sinônimo de emancipar, ou seja, criar estados de liberdade que possam propiciar a superação dos obstáculos e a liberdade humana.

Na construção da história do bairro, os alunos demonstravam empenho na investigação dos fatos e interesse em divulgar o que estavam aprendendo. Entretanto o cotidiano escolar mostrava-se desarticulado com as propostas da pesquisa, o que podemos verificar na fala de uma aluna:

A: É, professora, só falam de meio ambiente quando tem alguma coisa, por exemplo, agora está todo mundo preocupado porque vai ter esse negócio de conferência, depois esquece.

A Conferência mencionada pela aluna refere-se à Conferência Infância-Juvenil pelo Meio Ambiente (2ª edição), realizada nas escolas sob as orientações do Ministério de Educação e Cultura (MEC) e Ministério do Meio Ambiente (MMA), com a propósito de debater os problemas locais, a partir dos acordos internacionais, e envolver a comunidade escolar na busca de soluções para melhoria das condições ambientais locais e globais.

Nesse contexto, os alunos manifestavam mudanças de atitudes e percebiam a necessidade de atuar para mudar a realidade escolar. *“Eu já não jogo mais papel no chão... Outro dia estava com o bolso cheio de papel de bala,... mas vai falar, na escola não adianta”*.

A ausência de ambiente na educação escolar era um fato que preocupava os participantes e promovia reflexões conflituosas sobre a experiência vivenciada no projeto e a realidade escolar. Ao analisar como ocorre a inserção da educação ambiental na prática escolar, Grun (1996) e Tristão (2004) argumentam que a fragmentação do conhecimento em disciplinas é um dos grandes obstáculos para a efetivação da educação ambiental na prática educativa. Consequentemente a ausência de trabalho coletivo limita a abordagem das questões ambientais a projetos pontuais ou atividades extraclasse, que não conferem significado às atividades educativas.

Tendo em vista a complexidade da situação, debatemos a importância do conhecimento adquirido e que a ação seria uma consequência do processo, bem como que o grupo poderia usar como espaço para divulgação a escola e a Diretoria de Ensino de Mogi das Cruzes na finalização do Projeto “Água”. Os alunos compreenderam a importância da divulgação do conhecimento e sugeriram a apresentação da história do bairro.

A apresentação pública de acordo com Moysés (2001) traz a possibilidade de se desenvolverem habilidades e elevarem a autoestima dos participantes, e ainda incentivar a produção de conhecimento sobre a situação estudada, que segundo Tozoni-Reis (2005), constitui a tarefa principal da educação ambiental. O olhar crítico dos participantes para o cotidiano escolar é um dos resultados da apropriação crítica e reflexiva dos conhecimentos sobre o ambiente. Assim, nesse cenário, a educação ambiental problematizadora da realidade social deve buscar a oportunidade de os sujeitos se organizarem em defesa dos seus direitos sociais e ambientais (LIMA, 2005).

Na reconstituição do contexto histórico, cada membro do grupo participou de maneira diferente, de acordo com as suas habilidades. Os mais falantes interrogaram os moradores antigos e contribuíam oralmente, os mais quietos eram observadores e nos desenhos e textos revelavam seus saberes e alguns eram líderes e procuravam organizar o grupo. Dessa forma, a função da pesquisadora era aproveitar as habilidades e valorizá-las para favorecer a convivência grupal e propiciar a descoberta de capacidades e a criação de competências, como Avanzi (1998) coloca. Foi possível perceber que os alunos participantes na medida em que se apropriavam da história do bairro, analisado como parte da cidade, inserida num contexto global, alimentavam a necessidade de agir para evitar que a situação permanecesse comprometida. Para Freire (1975), o ser humano participa de um movimento de busca, porque tem esperanças e almeja mudanças e não adaptação, de forma que a esperança faz parte da natureza humana. Neste sentido, Morin (2000, p.77) afirma que “[...] é no encontro com o passado que um grupo humano encontra energia para enfrentar seu presente e preparar seu futuro”.

Para os alunos participantes, com base na contextualização histórica que permitiu um melhor entendimento das condições socioambientais estudadas, a intervenção primeira deveria

acontecer no ambiente escolar. Justificaram que o espaço escolar poderia promover mudanças na relação dos alunos com o ambiente e, futuramente, atingir a comunidade, entretanto alegavam que a escola em suas atividades precisava conferir maior autonomia aos alunos. Uma das prioridades para o grupo era acabar com as pichações no prédio escolar e comentaram: *“Ah! Têm muitos que não têm vontade, não gostam das atividades e ficam pichando... Tinha que ter mais liberdade!”*, *“Seria legal ter uma exposição em que todos pudessem mostrar seu talento. É professora tem muita gente aqui que tem talento”*.

Ao comentar sobre a falta de liberdade na escola, uma participante colocou em evidência a necessidade de maior participação dos alunos nas atividades escolares, recebendo apoio dos demais integrantes:

J: Aqui tem coral, só que quem escolhe as músicas é a professora.

O desencanto dos alunos em relação à escola foi um fenômeno também constado por Segura (2001), que o denominou de despertencimento. Ao realizar entrevistas com alunos das escolas públicas da grande São Paulo, percebeu que o espaço escolar possui uma imagem de cobrança e competição, com uma presença pouco significativa em suas vidas no que se refere à formação de valores como confiança e solidariedade. Neste contexto, o projeto da presente pesquisa significou para os participantes o espaço de troca, autonomia e pertencimento não encontrado na escola. Puderam atuar como atores, sujeitos de ação, que segundo Avanzi (1998), o ator é o sujeito que sai do seu mundo interior e através do diálogo com o outro, parte para o diálogo coletivo e superação dos seus limites.

Entretanto entre a intenção e a ação, a rotina escolar permeada por muitas atividades desconstruídas e pela falta de diálogo impossibilitou a efetivação das intenções dos alunos. Para Segura (2001, p. 192), a ausência de diálogo na escola pública inviabiliza qualquer proposta, “[...] quando se pensa em educação para autonomia, para cidadania, para reciprocidade, para o pertencimento”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre as causas primárias dos problemas socioambientais deve ser realizada considerando o modelo societário atual, que busca a produtividade para expandir o capital e manter o sistema capitalista. Temos como consequência a desigualdade social ao lado da cultura de consumo. Tais aspectos da atualidade ganham legitimidade diante da alienação da sociedade e revelam novas necessidades na formação dos indivíduos. Tornam-se necessárias práticas educativas conscientes, que promovam a autorealização e desenvolvimento pleno do indivíduo, para superação da alienação e reversão deste processo.

No presente trabalho, pôde-se concluir que a análise das condições socioambientais locais constituiu uma importante estratégia para o direcionamento da prática educativa emancipatória. A partir do reconhecimento da realidade vivida e das reflexões sobre as relações dos moradores com o entorno, os alunos participantes se inseriram de forma crítica na pesquisa participando como sujeitos parceiros na construção do conhecimento.

No decorrer da problematização do tema gerador, a pesquisa-ação possibilitou o movimento dinâmico de construção e reconstrução da realidade, permitindo que os alunos participantes fossem gradativamente percebendo a complexidade das questões ambientais

relacionando-as com a dimensão social. A troca de saberes esteve presente em todo processo promovendo a valorização do saber dos educandos e a descoberta de potencialidades.

A relação de pertencimento ao local de moradia começou a ser construída com a análise de espaço físico em mapas, e, posteriormente, foi fortalecida com o trabalho coletivo e identificação dos problemas socioambientais que eram comuns aos participantes.

Dessa forma, com base nos diferentes autores que fundamentaram o referencial teórico, o fazer educativo em educação ambiental é entendido não como uma prática isolada, mas um processo mais amplo que deve estar presente na educação formal desde as séries iniciais com o compromisso de formar indivíduos críticos e atuantes na transformação da sociedade. A educação ambiental na perspectiva emancipatória configura-se em um caminho para a escola contribuir na reconstrução da sociedade. Mas será preciso concebê-la como uma nova visão de mundo, que almeja uma sociedade mais justa e comprometida com a melhoria da qualidade de vida e proteção do meio ambiente.

Dentro desta abordagem, a análise das condições socioambientais locais constitui uma importante estratégia a ser adotada no processo educativo, independente da origem ou nível social dos educandos.

REFERÊNCIAS

AVANZI, M.R., **Meio ambiente para cidadania: experiências locais nas bacias dos rios Piracicaba e Capivari**. São Paulo: Dissertação, FE, USP, 1998.

BAPTISTA, I. **Educação e memória**. Disponível em: <<http://www.apagina.pt/arquivo/Artigo.asp?ID=617>>. Acesso em: 5 out. 2005.

BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 14^a ed, Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

CARVALHO, I. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

GRUN, M. **Ética e educação ambiental: A conexão necessária**. São Paulo: Papirus, 1996.

LAYRARGUES, P.P. Educação para gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C.F.B; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (orgs.). **Sociedade e meio ambiente: educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000. p.87-147.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, G.F.C. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para educação ambiental. In: LAYRARGUES, P.P. (coord). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 85-108.

LIMA, G.F.C. **Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil: Emergência, identidades, desafios.** Tese – Ciências Sociais, Unicamp, Campinas, São Paulo, 2005.

LOUREIRO, C.F.B. Fundamentos da educação ambiental: retomando o debate. In: LOUREIRO, C.F.B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2004. p.19-47.

LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania e ecologia planetária. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (orgs). **Repensando o espaço da cidadania.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 69-95.

LÜDKE, M.; ANDRÉ. M.. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LUNA, S.V. O falso conflito entre tendências metodológicas. In: FAZENDA, Ivani (org). **Metodologia da Pesquisa educacional.** 3 ed. São Paulo: Cortez, 1994. p. 21-33.

MOYSÉS, L. **A auto-estima se constrói passo a passo.** Campinas, SP: Papirus, 2001.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2000.

NEVES, L.J. **Pesquisa qualitativa:** características, usos e possibilidades. Cadernos de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.1, n.3, 2º sem. 1996.

PÁDUA, S.M.; MOURÃO, L.S. **O papel da Educação Ambiental nas mudanças paradigmáticas da atualidade.** Revista Paran. Desenv., Curitiba, n.102, p. 71-83, jun. 2002.

SEGURA, D.S.B. **Educação ambiental na escola pública:** da curiosidade ingênua à consciência crítica. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.

SPINK, P. Pesquisa-ação e a análise de problemas sociais e organizacionais complexos. In: **Psicologia**, v.5, n.1, p. 31-44, julho 1976.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 13. ed., São Paulo: Cortez, 2004.

TOZONI-REIS, M.F.C. Pesquisa-ação: compartilhando saberes; pesquisa e ação educativa ambiental. In: FERRARO JUNIOR, L.A. (org.). **Encontros e caminhos:** formação de educadoras (ES) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação ambiental, 2005. p. 269-274.

TRISTÃO, M. **Os contextos da educação ambiental no cotidiano:** racionalidades da/ na escola. GE22, 27º, AMPED, Poços de Caldas, MG, 2004.

Artigo recebido em 22/mar./2011. Aceito para publicação em 30/abr./2011. Publicado em 23/jun./2011.

Como citar o artigo:

ANDRADE, Adriana de Oliveira; ESPÓSITO, Elisa. A análise das condições socioambientais locais como tema gerador em educação ambiental. In: **Revista Metáfora Educacional** (ISSN 1809-2705) – versão *on-line*, n. 10., jun./2011. p. 120-132. Disponível em: <<http://www.valdeci.bio.br/revista.html>>. Acesso em: **DIA mês ANO.**

Revista indexada em:

CREFAL (Centro de Cooperación Regional para la Educación de los Adultos en América Latina y el Caribe) - <http://www.crefal.edu.mx>

DIALNET (Universidad de La Rioja) - <http://dialnet.unirioja.es>

GeoDados - <http://geodados.pg.utfpr.edu.br>

IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa. Base de Datos sobre Educación Iberoamericana) - <http://iresie.unam.mx>

LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal) - <http://www.latindex.unam.mx>

Editora: Prof^a. Dra. Valdecí dos Santos (<http://lattes.cnpq.br/9891044070786713>)