

PERCEPÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL: DE ESPAÇOS INDIFERENCIADOS PARA LUGARES VALORIZADOS

Maria Flávia Carvalho Gazzinelli

Luciana Braga

Andréa Gazzinelli

Luiz Alberto Gonçalves

RESUMO

O presente artigo analisa um Programa de Educação Ambiental desenvolvido no lugarejo de Boa União, no interior do estado de Minas Gerais. Caracteriza-se por operar através da tríade - *distanciamento, reconhecimento, valorização* - dos ambientes próximos. Baseia-se na hipótese de que a ruptura com o habitual é condição necessária para que os sujeitos se desloquem da condição de espectadores para assumirem a de atores sociais frente aos ambientes. Observa-se que a aquisição de atitudes não, necessariamente, vem acompanhada da aquisição de conhecimentos elaborados. Pois, há frações de conhecimento que além de ir ao encontro dos desejos, tendências e motivações dos sujeitos, os ajudam a compreender os seus problemas ambientais no grau necessário para poder atuar e operar sobre ele, podendo resultar, ao final, em mudança de postura e atitude.

PALAVRAS-CHAVE: educação ambiental, valorização dos ambientes, subjetividade, conhecimento

ABSTRACT

The paper analyzes a program for environmental education developed at a primary school in Boa União, a small village in western Minas Gerais, Brazil. This program of environmental education utilizes the triad of (i) distance, (ii) recognition and (iii) valorization. The use of this triad in environmental education derives from the hypothesis that, in order to change an individual's behavior that of mere observer to one of social actor, it is necessary to rupture their routines and habits concerning the environment. We observed that a change in attitudes toward the environment does not require the acquisition of "elaborated knowledge": that is, the student does not need to have an elaborated knowledge of the environment and its problems in order to change his attitude. Instead, the student learns only fractions of knowledge, but if these fractions of knowledge are in accordance with their desires and beliefs about the environment, then they are able to understand environment problems at a level sufficient to motivate a change in their attitude towards the environment.

KEY WORDS: environmental education, subjectivity, knowledge

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental, de uma forma geral, vem sendo desenvolvida nas escolas como um conjunto de atividades isoladas e pontuais, ou integrada às outras disciplinas afins, ou, ainda, atravessando as diferentes disciplinas e conteúdos do currículo escolar. Tem prevalecido, de um lado, um enfoque normativo e prescritivo, segundo o qual as orientações são assumidas como normas e não como valores. O desconhecimento da importância dos valores atribuídos pelos sujeitos aos ambientes, na prática da Educação Ambiental, tem história baseada no domínio da racionalidade instrumental sobre outros tipos de racionalidade.

Além desse enfoque normativo da Educação Ambiental, é ainda hegemônico nas propostas de Educação Ambiental que chegam às escolas uma certa dose de experimentalismo, empirismo e observação direta da realidade, ainda que limitada. A esse respeito, a questão que se coloca é se outras maneiras de se conceber e interpretar a realidade não deveriam ser consideradas quando do desenvolvimento dos currículos escolares. Ao contrário, o que se observa no interior da escola e de seu currículo é a preponderância da abordagem das Ciências Naturais, baseada no contato e registro de componentes e fatos ambientais, quando cada vez mais se

reconhece que a inteligibilidade de um ambiente não está dissociada da interpretação que se tem dele, numa perspectiva histórica e de valores (Carvalho, 1998).

Na literatura da Educação Ambiental é ainda muito recente a elaboração de projetos de intervenção pautados na idéia de que os ambientes são (re)conhecidos à medida que são dotados de valor. Ambiente percebido, ambiente vivido, ambiente experienciado, ambiente produzido, ambiente imaginado, tais são as noções de ambiente que, do materialismo histórico à fenomenologia, passando pelas etnometodologias, há algum tempo, passam a povoar o discurso do ambiente e da educação ambiental (Moreira, 1997). Entretanto, essa idéia de ambiente valorizado está ainda longe de ser traduzida em linguagem, conteúdo e práticas curriculares a serem implementadas na escola.

Esse fenômeno de (re)conhecimento e valorização dos ambientes é conhecido por Ferrara (1996) como fenômeno da percepção ambiental. Está ligado ao modo como os indivíduos vêem, sentem, representam e valorizam os seus ambientes. Igualmente, às diferentes maneiras de experienciá-los no cotidiano. Esse, ao mesmo tempo que compõe o fenômeno perceptivo, consiste em um de seus grandes obstáculos. Pois, através

dele — do cotidiano —, “busca-se a linguagem do lugar, as representações e valores a ele relacionados, os hábitos, usos e expectativas construídos pela vida diária e dispersos em sinais que podem, em razão da familiaridade que guardam com a vida dos sujeitos, passar esquecidos ou inadvertidos” (Ferrara, 1996: 66).

Assim, do mesmo modo que os sujeitos estão imersos no mundo do cotidiano, recebendo dele informações para instituir as relações consigo próprios e com o mundo, para o desenvolvimento da percepção ambiental, eles têm que necessariamente ser capazes de romper com a força do hábito e olhar para fora de si, “o que supõe apreender causas e conseqüências que criam ou justificam realidades ambientais. Essa associação não está codificada e, por isso, supõe uma percepção difícil e alerta para a linguagem que está dispersa no cotidiano” (Ferrara, 1996:76).

Com vistas a alcançar o desenvolvimento da percepção ambiental, faz-se importante lançar mão da “trilha interpretativa” de compreensão do ambiente, na qual é focalizada a atenção sobre a interpretação dos ambientes, em oposição à “trilha explicativa”, cuja missão é unicamente a explicação dos fatos ambientais. É, pois, por meio da primeira — trilha interpretativa — que se pode operar com

uma concepção de ambiente enquanto linguagem. Nessa abordagem, o ambiente inclui elementos que são lidos no plano figurativo, das imagens que suscita; no plano simbólico, das representações e do sistema de valores e crenças que produz; e, no plano objetivo, dos conhecimentos e práticas que o integram e dele decorrem.

Acreditando em uma concepção de educação que operasse com essa noção de ambiente, desenvolveu-se um trabalho de Educação Ambiental e de intervenção junto a 250 alunos e 6 professores da Escola Estadual João Amâncio Sobrinho, situada em Boa União, município de Itabirinha de Mantena, Minas Gerais. Por se tratar de uma área endêmica em esquistossomose, pesquisas desenvolvidas no campo da Epidemiologia, da Biologia e do comportamento humano, sinalizaram para a necessidade de oferecer, aos alunos e professores da escola, ações que se traduzissem em processos de apropriação e intervenção sobre os ambientes.

Constituiu objetivo do Programa, portanto, oferecer aos alunos espaços de autonomia que lhes permitissem agir como atores coletivos em seus próprios ambientes. Ao contrário de outros programas nos quais a ênfase recai, primordialmente, sobre as aquisições cognitivas, esse inclui processos mentais

relativos à percepção ambiental, a saber, imagens mentais, representações, tendências, conhecimentos, julgamentos e condutas.

O método do Programa de Educação Ambiental pauta-se no princípio de que educação é reconstrução de experiência. Para Dewey (1971), seu fundador, a experiência educativa se processa na medida em que se estabelece um movimento contínuo e articulado entre os aspectos interiores dos sujeitos — pulsões, vontades, expectativas, tendências, interesses, noções — e os aspectos exteriores — fenômenos naturais e sociais.

Por sua vez, examinar esse Programa de Educação e a sua relação com a formação de atores coletivos no contexto das questões ambientais consistiu o objetivo desta pesquisa. Parte-se da hipótese de que, para superar o caráter normativo da Educação Ambiental, a percepção ambiental deve, necessariamente, passar pelo (re)conhecimento e valorização dos espaços por aqueles que neles residem, transformando-os em lugares de expressão da sua subjetividade, memória, identidade, experiência pessoal e coletiva.

Neste trabalho que ora se inicia, serão apresentados os resultados finais obtidos com o Programa de Educação Ambiental desenvolvido na localidade de Boa União.

A expectativa é a de que análises de estudos empíricos orientados nessa linha de pesquisa possam trazer elementos que contribuam para reflexões sobre as relações entre educação ambiental, adoção de novas atitudes, posturas e comportamentos. Vale enfatizar que, na medida em que se opera com esses conceitos de modo mais preciso, abre-se a possibilidade de analisar, com maior rigor e objetividade, o nível, a amplitude e a extensão da repercussão sobre os sujeitos do processo educativo desenvolvido.

METODOLOGIA

O presente estudo situa-se na área de intersecção entre a Educação e a formação de atores implicados com o processo de gestão de seus ambientes. Simultaneamente, envolveu o desenvolvimento de um Programa de Educação Ambiental diferenciado, dotado de objetivos, conteúdos e métodos próprios. Esse programa, que teve a duração de dois anos e meio, destinou-se a professores e alunos da escola João Amâncio Sobrinho, situada em Itabirinha de Mantena, zona rural de Minas Gerais. Com uma população de aproximadamente 1.800 habitantes, esse lugarejo é majoritariamente habitado por moradores de baixo poder aquisitivo. Boa União não conta com serviços básicos: água tratada, sistema de coleta de lixo e

esgoto (este é a céu aberto ou canalizado diretamente para os córregos). Com relação às moradias, aproximadamente 80% delas possuem água proveniente de cisterna. O sistema de limpeza da cidade é precário: há número insuficiente de pessoas para executar a varrição da cidade; conseqüentemente, só as ruas centrais são limpas. A coleta do lixo acontece esporadicamente, aproximadamente duas vezes por mês, sendo ele depositado em lixões.

Os sujeitos da pesquisa são os alunos e professores da Escola Estadual João Amâncio Sobrinho. Trata-se da única escola de Boa União e conta com um corpo docente composto de 25 professores, diretor e vice-diretor, provenientes da própria comunidade ou de comunidades vizinhas, e cerca de 500 alunos matriculados na pré-escola e no ensino fundamental (1ª a 8ª séries), divididos em turmas de aproximadamente 30 alunos. O Programa de Educação foi desenvolvido junto a aproximadamente 250 alunos e 7 professores, com diferentes níveis de graduação.

As abordagens utilizadas para a construção de novos conhecimentos foram a Etnografia e a Pesquisa-Ação. Essa, a rigor, não seguiu todos os princípios da Pesquisa-Ação, tal como concebida por Thiollent (1988), na medida em que nem

sempre o papel de pesquisador foi desempenhado pelos sujeitos pesquisados (professores e alunos). Associado a isso, há o fato de que as hipóteses do estudo não foram gestadas em colaboração com os pesquisados, mas levados a campo, na forma de hipóteses e questões a serem testadas e/ou respondidas. No que se refere à relação horizontal e não hierarquizada entre pesquisador e pesquisado — traço característico da Pesquisa. Ação — destaca-se que o principal fator dificultador relaciona-se com os lugares diferenciados do ponto de vista epistemológico, a partir dos quais cada um desses sujeitos fala.

Os recursos utilizados para a coleta de dados foram a observação participante, grupos focais, entrevistas com professores e alunos e materiais didáticos produzidos pelos alunos. Para análise e tratamento do material coletado, utilizou-se a análise de conteúdo que envolve além de um conjunto de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, uma análise mais profunda e interpretativa do conteúdo manifesto. Parte-se, assim, de uma abordagem de análise de primeiro plano para atingir um nível mais elaborado. Desse modo, articulam-se a superfície dos textos, os significados aí encontrados e os fatores que determinam suas características:

variáveis psicossociais, contexto cultural e processo de produção da mensagem (Minayo, 1994).

Já no que tange à implementação do Programa de Educação e sua avaliação, foram utilizados como estratégias testes, textos, projetos, desenhos, pinturas que, a par da sua função didática, cumpriam também o papel de fornecer dados referentes à relação entre o modelo de educação implementado e a formação de atores coletivos no contexto das questões ambientais.

O DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O programa de Educação Ambiental foi destinado a professores e alunos da escola estadual. Para ministrar o curso, havia uma equipe de educadores (professores universitários e alunos bolsistas). Os docentes da escola eram capacitados pelos pesquisadores. As atividades a serem desenvolvidas junto aos alunos eram decididas em conjunto. Ambos — os docentes e a equipe de educadores e pesquisadores — atuavam em sala de aula junto aos alunos.

O programa propriamente dito incluiu duas fases. A primeira, de (re)conhecimento do ambiente, buscando ultrapassá-lo enquanto aspecto visual para

chegar ao seu valor; e a segunda, de conhecimento e intervenção sobre o ambiente cotidiano a partir da identificação de tendências, solução de problemas, análise de conduta de indivíduos e de coletividades. Foram várias as atividades e estratégias propostas na expectativa de que espaços indiferenciados se transformassem em lugares reconhecidos e dotados de valor.

Na primeira fase — de (re)conhecimento e valorização dos ambientes —, como atividade inicial, os alunos fotografaram livremente o seu lugar. O recurso das fotos deveu-se ao fato de que há dimensões da percepção e valorização dos ambientes que são pré-verbais, isto é, não são passíveis de tradução em discurso verbal (Ferrara, 1996). Em seguida, os alunos desenharam, na escola, o lugarejo de Boa União, após visitas e conversas sobre ela. Além disso, pintaram e recolheram, em uma cartografia artística, impressões poéticas de algumas referências do lugarejo. De conversa sobre generalidades do lugarejo, poderiam mudar para descrição de detalhes das ruas e de construções, trabalhando as partes e o todo. Grandes telas projetando “Boa União do futuro” foram elaboradas, através de pintura abstrata, e afixadas na praça principal de tal modo que o resultado estético final foi um somatório dos lugarejos idealizados

individualmente. Compuseram também essa nova experiência artística, elementos resultantes de reflexão sobre o lugar: onde nasceram, moram e/ou passaram parte das suas vidas; lugar dos seus sonhos, lembranças e sentimentos, podendo assim transcender, em pensamento, o espaço físico de Boa União, e alcançar outras dimensões através da memória, da subjetividade e do imaginário.

Essa fase incluiu, também, questionários dirigidos aos alunos, contendo provocações que giravam em torno de temas tais como: onde vão sozinhos, onde vão acompanhados, onde gostam ou desgostam de ir, onde passam a maior parte do tempo, onde encontram os amigos, onde brincam, o que gostam e não gostam, como descrevem e desenham Boa União, bem como o que gostariam de ver modificado. Enfim, um roteiro orientado para induzir os alunos a refletirem sobre os seus próprios modos de vida e sobre a existência em lugares dotados de espaços potenciais de renovação.

Ao final dessa primeira fase, colocando lado a lado representações, noções, inclinações, sentimentos e desejos, os alunos foram indagados sobre o que poderiam fazer para melhorar a qualidade ambiental do lugar onde moram; sobre qual aspecto, portanto, o exercício de intervenção deveria incidir. Dava-se início,

a partir daí, à segunda fase do Programa que busca articular conhecimento, competência para escolha, vontade, inventividade em ação deliberada sobre os ambientes. Conforme descrito em artigo anterior (Gazzinelli, 2001) sobre princípios, métodos e estratégias da educação e gestão, o tema selecionado e/ou a tendência observada foi o “lixo e a sujeira na cidade”.

Em torno desse tema, desenvolveram-se um conjunto de atividades teórico-práticas, a saber: (1) identificação, diferenciação, análise e classificação dos materiais do lixo doméstico dos alunos; (2) discussão sobre as condições de trabalho com o lixo das populações excluídas da sociedade, antes da implantação da coleta seletiva — cuja atividade correspondente referiu-se à análise do filme *Ilha das Flores*, que aborda essa questão com agudeza crítica e sensibilidade; e (3) contato com os diferentes modos de tratamento do lixo e os critérios para sua escolha em função das condições culturais e econômicas do contexto em questão.

Todos os conhecimentos construídos e (re)construídos pelos alunos a partir das atividades propostas foram avaliados através de textos elaborados pelos alunos, entrevistas com professores e grupos focais com alunos, professores e moradores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

FASE I : RECONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DOS AMBIENTES

Na primeira fase — (re)conhecimento e valorização dos ambientes — através de análise das fotos, observou-se uma forte tendência dos sujeitos pesquisados em perceber Boa União como parte da realidade física e objetiva. As imagens retratadas foram: a igreja, a escola, a máquina de café, o campo de futebol. Como se pode ver, a realidade física de Boa União se sobrepõe, nas fotos, a uma imagem mais subjetiva e singular do local. As pessoas estão praticamente ausentes nas fotos e os locais focalizados embora possam estar impregnados de histórias e significações, aqui aparecem como representações genéricas e/ou modelares.

Quando os alunos foram solicitados a colher “impressões artísticas do lugarejo”, ainda na primeira fase, o que apareceu foi o singular, o que é encontrado especificamente em Boa União, ou seja, os aspectos mais atrelados à experiência vivida. Como exemplo, a citação do incêndio ocorrido em uma casa, alguns anos atrás, as suas vidraças quebradas e as marcas deixadas nas suas paredes, na sua arquitetura e na lembrança das pessoas.

Com relação às pinturas realizadas dentro da escola, os alunos não ultrapassaram uma representação

estereotipada do lugarejo. Dentre as razões para explicar esse fato, ressaltam-se a influência da cultura escolar e a sua linguagem padronizada, as técnicas e recursos utilizados e seu potencial de gerar ou não processos criadores.

Ao pensar em Boa União, incitados pelas “provocações” contidas nos questionários, os alunos, de forma quase unânime, ressaltaram como suas inúmeras qualidades a praça, o campo de futebol, a quadra, a igreja, o jardim e o correio. Seus breves relatos são impregnados de expressões que valorizam os atributos do lugar e demonstram uma forte afeição por ele. A frase “a minha cidade tem muitas árvores bonitas, escola que eu gosto tanto, uma Boa União tranqüila, muito bonita e muito gostosa para se viver, pastos verdes...” exemplifica essa relação dos alunos com o lugar. Chama atenção o fato de que, ao classificarem as “coisas do lugar”, não poupam adjetivos que, em sua maioria, são afirmativos. Os discursos dos alunos, portanto, mesclam as “cidades imaginadas” com aspectos concretos retratando os locais, cenários e situações de Boa União.

Já quando falaram do que desgostam no espaço onde vivem, os alunos expressaram um desacordo com a poluição e o lixo presentes na cidade e nos córregos. Do mesmo modo, quando citaram “cinco coisas que lhes ocorrem

ao lembrar do córrego de Boa União”, suas respostas, mais uma vez, giraram em torno da sujeira e do lixo.

Há, pois, uma relação de amor e ódio com o lugar onde vivem. As breves frases são exemplos de quão insatisfeitos os alunos se mostram com relação ao lixo: “o córrego está poluído, é podre, dá nojo, cheira mal por causa do lixo”; “eu detesto ver as pessoas jogarem lixo nas ruas de Boa União e nos córregos”. Assim, a categoria sujeira é a mais citada na ordem de expectativas ambientais. Interessante notar que tal característica negativa aparece ao lado das que evidenciam aspectos positivos de Boa União, tanto físicos como estéticos e sociais.

A esse respeito, parece consistente aqui, aproveitando-se a análise de Douglas (1976), admitir que o desafeto com o lixo, expresso pela maioria dos alunos, vem simbolizar o desagrado com a desordem em oposição a uma tão falada ordem e harmonia em Boa União, na qual se integram beleza, alegria, convivência e tranquilidade. Nesse cenário, o lixo é, então, visto como anomalia. Frente a ele, a postura dos alunos e outros da comunidade é ambígua: ao mesmo tempo em que se angustiam com o lixo — algo que não se harmoniza com a paisagem valorizada do lugar — não adotam ações de resolução coletiva na direção de uma melhor qualidade ambiental.

Fazendo uso da tese de Douglas (1976), o que produz angústia não é o lixo em si mas aquilo que ele impede, aquilo que interrompe o que se supõe ser uma tendência natural humana, a saber: o ato de ordenar o mundo, de rotular e classificar objetos e eventos do exterior. De acordo com o autor, “onde há sujeira há sistema; sujeira é um sub-produto de uma ordenação e classificação sistemática das coisas, na medida em que a ordem implique rejeitar elementos inapropriados” (Douglas, 1976).

FASE II: CONHECIMENTO E INTERVENÇÃO SOBRE OS AMBIENTES E O LIXO

A segunda fase do Programa — Conhecimento e Intervenção — resultou em um conjunto de conhecimentos, fatos e/ou ações sobre os ambientes. Os resultados situaram-se em 4 níveis: (1) dos conhecimentos dos alunos; (2) das idéias-força encontradas nos discursos dos alunos; (3) dos conhecimentos dos professores e moradores; e (4) das mudanças de atitudes dos moradores, professores e alunos e das alterações concretas dos ambientes registradas em mapas e observações antes e depois da intervenção.

DOS CONHECIMENTOS DOS ALUNOS

Com relação aos conhecimentos produzidos, os textos dos alunos, embora distintos entre si no que diz respeito ao conteúdo, após o trabalho educativo, apresentaram forte traço em comum. Os exemplos abaixo representam um tipo de comentário padrão entre os alunos:

O lixo traz doença grave... devemos tomar cuidado. Exemplo: Não brincar no lixo, então os pais ou as mães dos meninos devem tomar cuidado para não deixar os meninos brincar no lixo. Os lixos não devem ficar nos quintais eles tem que ser queimado e não deve ser jogado na rua também.

Nós devemos saber que o lixo é prejudicial à nossa saúde porque causa várias doenças. Cada pessoa tem que ter pelo menos um latão perto de casa... Não devemos andar descalço porque também podemos pegar doença grave.

Observa-se, nos dois textos apresentados, o uso da primeira pessoa do plural "devemos tomar cuidado", "não devemos andar descalço", provavelmente indicando que o comportamento frente ao problema do lixo não é internalizado como um valor mas como uma norma. Pode residir, aí, a razão dos alunos, na maioria das vezes, não conseguirem

ultrapassar uma noção genérica sobre o lixo. Tal fenômeno revela um limite natural dos programas educativos. Em geral, esses não conseguem atingir as representações prévias, porque, na maioria dos casos, desconhecem-nas totalmente ou, às vezes, até as conhecem, mas, entretanto, não criam estratégias para modificá-las.

Assim, tais textos revelam aspectos do desenvolvimento dos alunos ligados à cognição. Mostram que, apesar de os alunos estarem passando por processos de discussão atinentes a questões do meio ambiente e do lixo, muitos deles não abandonaram as de senso comum. A esse respeito, foi surpreendente o número de alunos que discutiu o problema do lixo dentro do terreno da opinião comum, o que ilustra o predomínio de uma leitura a partir do mundo dos objetos ao invés de uma leitura a partir de todo um corpo de conceitos já elaborados, diferenciados e criticados.

Entretanto, fugindo à regra, observa-se que os alunos, embora de forma não sistematizada, assimilaram alguns conhecimentos do Programa relativos aos processos de separação, caracterização, classificação e reciclagem dos materiais do lixo. Isso fica evidente quando se compara as falas dos alunos com os conhecimentos tratados em sala, dentre

os quais se destaca o tema da “política dos 3 R”, assim designada por envolver três importantes procedimentos (reutilização, reaproveitamento e reciclagem) que integram as novas tendências de tratamento do lixo, segundo as quais a intervenção deve incidir sobre o início da cadeia — a produção do lixo — ao invés de no seu final. Os três textos a seguir servem de exemplo:

Devemos fazer o possível para colocar o lixo em sacos plásticos. Podemos colocar latas em uma sacola, vidros em outra, papéis plásticos e mandá para uma indústria onde tudo pode ser reciclado. Podemos aproveitar restos de comida, cascas de legumes, frutas e talos de verduras.

Podemos aproveitar as cascas de frutas na transformação de adubos e tentar vender o que pode ser reciclado. Devemos separar todos os materiais. As coisas mais importantes que descobri são essas: papéis, plásticos, lata e vidro são separados para a produção de outros plásticos, outras latas, vidros, dando força para a natureza.

Nem tudo que a gente joga no lixo é lixo, pois, podemos aproveitar as cascas de frutas, papéis, jornais, litros, plásticos, litros velhos, etc.

Para análise desses textos dos alunos, vale esclarecer que a pretensão do Programa, em momento algum, consistiu em substituir, de forma mecânica, o senso comum pelo saber elaborado, mas sim o de permitir que as situações de ensino se configurassem em *locus* de confronto entre saberes de natureza diversa. Isso implica em admitir a pluralidade, em aceitar todos os diferentes saberes como possíveis, dentro de seus potenciais e limites de atuação. Para tanto, fazia-se necessário buscar compreender as relações de poder que estavam subjacentes a esses saberes, bem como o contexto sociocultural do qual emergiam. Ao agir assim, os sujeitos do currículo assumiam um posicionamento de vigilância epistemológica com relação ao estatuto e à legitimidade dos saberes.

Em torno dessas considerações, explicita-se a concepção de conhecimento e aprendizagem presente no Programa. Seja a partir de um movimento de continuidade com o senso comum, à maneira de Snyders (1998), seja como um movimento de ruptura com esse saber, à maneira de Bachelard (1996), o que importava na concepção pedagógica em questão era que esses saberes estivessem sempre presentes disputando legitimidade no interior do currículo.

AS IDÉIAS-FORÇA CONTIDAS NOS
DISCURSOS DOS ALUNOS

As idéias-força encontradas nos discursos dos alunos compõem um conjunto de idéias aparentemente autônomas mas que se comunicam. As falas dos alunos expressam idéias-força transversalizadas que, neste estudo, constituem-se em categorias explicativas das conexões que o indivíduo estabelece com o ambiente e com o lixo. Articuladas entre si, formam um ideário ambientalista que, de certa maneira, está difundido na comunidade. Segundo essa perspectiva, as seguintes sentenças dos alunos expressam idéias-força: “mas nem tudo que está no lixo é lixo”; “o lixo pode ser reciclado e reaproveitado”; “natureza cuidada é natureza bela”; “o lixo causa doença e até a morte”.

Com relação à primeira idéia-força, importante sublinhar que a crença “nem tudo que está no lixo é lixo” remete à noção de vitalidade e fonte de vida. Contrasta com as imagens de morte e término contidas no imaginário do lixo. Evoca a assertiva “nada se cria, tudo se transforma”, que fala do ciclo dos materiais, da energia e dos seres vivos na natureza. Trabalha no sentido de mudar o imaginário sobre o lixo.

A segunda idéia-força refere-se à reciclagem do lixo que vem sendo

idealizada nas últimas décadas em função da importância de que vem se revestindo nos diferentes meios de comunicação. Deve ser pensada sob uma ótica crítica, uma vez que oferece respostas às demandas econômicas, culturais, simbólicas e ideológicas da sociedade quando define o que deve ser excluído, incluído, jogado fora, separado, retirado, aproveitado, transformado.

Com relação à terceira idéia-força, “natureza cuidada é natureza bela”, sabe-se que, do ponto de vista subjetivo, o lixo pressupõe uma determinada concepção de natureza. Os alunos parecem aqui buscar a gênese da problemática da relação com o lixo na idéia naturalista, segundo a qual a natureza é vista como tudo que resta ao se eliminar e extinguir o artifício humano e o acaso. Nessa utopia naturalista, não há espaço para o homem e suas necessidades básicas. Em contraste, há a idéia da existência de uma ameaça constante provocada por um homem degradador e poluidor — idéia que se mantém presente no pensamento do homem desde a antiguidade até hoje, embora assumindo diferentes roupagens.

A quarta idéia-força que vincula o lixo à morte remete às idéias de contágio e impureza. Nesse contexto, a morte pode simbolicamente expressar um tipo de punição ao ato negligente e reprovável

de depositar o lixo em lugares inapropriados, poluindo-os.

Tais idéias-força não emergem espontaneamente. Tomando de empréstimo o conceito de Mannheim (1998), observa-se que a idéia-força decorre de circunstâncias e interesses socioculturalmente condicionados. Embora se enriqueça mutuamente, não necessariamente se funda em um sistema comum. Depois de identificados e (re)descobertos, alguns fatos históricos e sociais passam a ser compartilhados por diferentes agrupamentos sociais, quaisquer que sejam seus interesses, vindo compor as idéias-força, que, embora sejam incorporados por outros grupos sociais, partem, via de regra, de diferentes axiomas. Em síntese, o termo idéia-força segue o mesmo sentido dado por Mannheim (1998), a saber: idéias que sintetizam anseios, aspirações em um dado período e contexto sócio-históricos. Elas não têm um único criador, uma única fonte, mas expressam uma construção coletiva.

DOS CONHECIMENTOS DOS PROFESSORES E MORADORES

Os professores e moradores, em vários momentos do Programa, incluindo os iniciais, mostraram-se aptos a problematizar a questão do ambiente e do lixo, expondo pontos de vista ligados

a eventos e situações particulares de Boa União. Revelaram-se conscientes ao trazer à tona aspectos polêmicos, subjetivos e, até mesmo, ambíguos, que fazem do lixo um problema realmente complexo. A naturalidade com que encararam os vários aspectos relacionados à dificuldade de se reverter o quadro de Boa União, no que diz respeito à sua situação de limpeza, é uma demonstração de que esse problema, de algum modo e com variada intensidade, ocupava a mente dos professores e moradores do lugarejo.

O comentário abaixo de um professor, durante o Programa, é elucidativo:

Quem não tem condições de comprar sacolas de lixo próprias, deve receber da Prefeitura. Se ela não tem condições de fornecer porque são muitos moradores, então deve colocar latões. O pessoal que recolhe o lixo deveria ter um dia certo e que fosse avisado para as pessoas: dia x é o recolhimento do lixo. Então a pessoa sabendo disso, vai varrer o terreiro, vai dar uma vasculhada na dispensa.

Chama atenção nesse relato a maneira como o serviço público, no caso a coleta de lixo, é descrito. Primeiro, as condições para a boa realização do serviço (por exemplo, acomodar o lixo em sacos próprios) não podem ser mantidas por toda a população: há pessoas que têm

condições, outras não. Isso significa dizer que um serviço público pode não funcionar com a eficiência necessária, porque ele não previu condições anteriores para o seu bom funcionamento. Em segundo lugar, destaca-se, na fala do morador, a necessidade da rotina para que o serviço tenha um bom funcionamento. Isto é, a população tem que ser informada sobre a organização do serviço, com que frequência e intensidade este será realizado.

Ainda quanto à presença de noções e posições próprias dos moradores e professores sobre o lixo, destaca-se o relato a seguir:

Igual aquele lixo que fica perto do meu portão. Eu fico proibindo mas eu não posso falar com o pessoal para não pôr o lixo ali. Tanta gente vem e joga... é o local que eles arranjaram para colocar o lixo, eu não posso proibir!

Esse relato revela a capacidade de um morador em problematizar o tema em foco. Pode-se depreender daí que o morador é consciente dos conflitos envolvidos no processo de gestão participativa do lixo. Nas entrelinhas, ele expõe como o problema do lixo não pode ser solucionado individualmente mas de forma coletiva, pois as ações de um indivíduo afetam diretamente a vida do

outro. Está implícito nessa fala que o morador está ciente de que, em situações onde não há serviços básicos ou eles funcionam precariamente, não há espaço para interdições e nem para a cobrança por comportamentos individuais ou coletivos adequados. O relato mostra, ainda, que o serviço público, em si, pode criar problemas para alguns moradores, se não for sustentado por ações que impliquem em regras de sociabilidade e respeito pelos espaços de cada um.

Ainda nesse âmbito, segue o comentário de um morador:

Uma grande parte da população sabe que a coleta é na sexta-feira. Mas uma minoria não sabe. Meus vizinhos, pelo menos, sabem que a coleta é na sexta, por isso eu fico pê da vida... O Isaías acaba de passar com a pick-up, eu não sei de onde tiram tanto lixo que você pode ir lá que está amontoado na beirada daquele muro do meu lote ali!!! Quer dizer, ele acabou de tirar o lixo, eles vão lá e despejam no mesmo lugar!!!

Para esse professor, o problema maior estava no comportamento do morador que não planejava a limpeza da sua casa de acordo com o dia da coleta, depositando o lixo no ponto mais próximo, após a coleta já haver sido realizada pelo veículo da Prefeitura. Tal

representação deixa claro o quanto a efetividade do trabalho de Educação Ambiental depende de uma ação junto à comunidade. Atuar na escola só tem sentido se essa ação se conjuga com um debate educacional mais intenso com a população em geral. Isso é explicitado por um professor:

Ali no Gilson tem um latão. Mas eu não vou colocar o meu lixo lá, pois o latão não comporta nem o lixo dele! São poucos latões, igual aquele dia que foi pedido 50 ou 60 latões. Conseguiram 20, 1/3 do que foi pedido! Então se a gente conseguir mais melhora, né? Mas eu acho também que a conscientização da população é o centro. É isso que a escola pode fazer, né? Este trabalho é nosso. É a nossa responsabilidade.

Interessante notar nas falas acima que o professor, ao assumir o papel de cidadão, deixa de lado o papel de educador. Nesse momento, fala na condição de um ator social daquela comunidade, ao invés de um ator social cuja ação se dá no interior do espaço pedagógico.

No relato anterior que fala da coleta e do morador, esse é responsabilizado pelo acúmulo de lixo na rua, mesmo depois da medida da Prefeitura. Já no último relato, a posição dos professores é mais amena. Admite-se que cabe aos

professores sensibilizarem ou "conscientizarem" os moradores quanto ao problema.

Há outras razões expostas pelos moradores que explicam o fato de eles não aceitarem e aderirem a todas as mudanças realizadas em Boa União, não obstante eles tenham participado direta ou indiretamente, por meio dos alunos e da escola, do processo de formulação de um modelo de reestruturação do sistema de limpeza do lugarejo. Segue o depoimento: "eu não gostaria de latão em frente da minha casa, pois as pessoas não usam sacos plásticos e fica um cheiro horrível!" Esse relato mostra que o fato de os professores, alunos e moradores terem decidido entre si e com a Prefeitura algumas medidas referentes à limpeza pública, não significa que as decisões representem as da comunidade em geral. Há conflitos. Essa fala do morador é essencialmente esclarecedora para os órgãos públicos, planejadores profissionais e pesquisadores envolvidos com a problemática do lixo.

Outro fator que demonstra uma maneira de pensar usual em pequenos locais da zona rural está expresso na sentença: "eu não vou colaborar em nada. Não adianta pedir; se eu ajudar eu vou estar colaborando com a Prefeitura. Eu preciso ficar do lado do meu candidato." Esse relato reproduz um tipo de postura

diante daquilo que se entende por política pública. Há uma tendência de se pensar os serviços públicos não como algo que deve atender a todos os cidadãos, independente de seu credo e posições políticas. Eles são vistos como benesses proporcionadas por determinados administradores, ou seja, os serviços são personalizados.

DAS ALTERAÇÕES AMBIENTAIS, DA MUDANÇA DE ATITUDE E DO IMAGINÁRIO DO LIXO

Após o Programa, verificou-se que Boa União foi beneficiada com parte dos latões solicitados. A coleta do lixo foi regularizada, ocorrendo uma vez por semana em um dia fixo e registrou-se ainda uma significativa mudança dos pontos de lixo (locais na vila onde a população deposita o lixo) e da situação de limpeza da cidade. Mapas confeccionados por alunos, contendo pontos de lixo presentes no vilarejo, antes e ao final da Educação e Gestão, e mostrando a diminuição significativa dos pontos de lixo do lugar, encontram-se no estudo anterior já mencionado. Observou-se, também, que os lixos depositados nos quintais, pontos de lixo e em frente das casas, quantificados no início do trabalho, aumentavam no dia da coleta ou no dia que o antecedia, fato que resultou em uma mudança do cenário ambiental,

reflexo de uma mudança de atitude da população. A opinião de um morador serve para ilustrar essa mudança:

O lixo está mais evoluído pois há latões. Com o trabalho nas ruas, explicações, então os alunos foram falando para o seu povo ou também para os seus amigos. Então isso fez que diminuísse bastante o lixo em nosso lugar. Agora também tem um carro que passa um dia certo recolhendo os lixos para levar ao seu destino. O lixo já não é mais problema, é solução.

Tais mudanças não ficaram apenas no plano da limpeza urbana. Observou-se, também, por parte dos alunos, segundo depoimento dos professores, uma mudança de postura com a limpeza da escola. Tal mudança é vista, via de regra, como uma mudança de consciência do problema. Mas pode ser interpretada também como uma atitude de vigilância e cobrança. No dizer de um professor, os alunos assinalam todas as vezes que um colega é pego em "infração": "olha lá o outro jogando papel no chão". Tal atitude revela que, na escola, criaram-se "interdições" e, nas ruas, colocaram-se "os latões". Mais uma vez, observa-se a internalização de uma norma em detrimento da afirmação de um valor.

Contrastando as noções do senso comum dos alunos após o Programa e a

alteração de sua atitude frente ao lixo, depreende-se que a mudança de atitude não necessariamente vem acompanhada por acréscimo de conhecimento. A adesão da população aos novos procedimentos de cuidado com a limpeza do lugar, de uma maneira geral, não se fez acompanhar de situações criadas pelo aumento de conhecimento sistematizado sobre o lixo. Conforme observado, após o Programa, alunos e professores não conseguiram transcender o tão falado universo normativo característico da Educação Ambiental, embora tenham esboçado, durante o limitado tempo no qual o Programa se desenrolou, uma mudança de atitude relativa ao ambiente e ao lixo.

Isso indica a necessidade de se refletir sobre o axioma que afirma existir uma relação estreita e de natureza determinística entre conhecimento e comportamento. Aqui, vale dizer que conhecer as representações e conhecimentos dos alunos sobre o fenômeno não assegura o ato de prever e antecipar suas conseqüências em termos de ações.

Não se quer dizer com isso que a atitude dos alunos não esteja relacionada com os seus conhecimentos e representações, mas que é preciso pensar no conhecimento e no comportamento, nas representações e nas práticas como

instâncias em que uma não exerce sobre a outra uma relação de determinação, mas de influência recíproca (Alves; Rabelo, 1988). De acordo com esse autor, as representações constituem a condição das práticas e, essas, meios de transformação das representações.

A análise de Douglas (1976), que explica o comportamento de se evitar o lixo e a sujeira por meio da tendência do homem em imprimir ordem aos objetos e eventos do ambiente exterior a partir de um sistema de classificações criado por ele próprio, pode oferecer um referencial de interpretação diferente desse que aponta para uma relação de causalidade entre conhecimento e comportamento.

Antes do início do Programa de Educação Ambiental, identificou-se um comportamento de aparente descaso, por parte da população e dos órgãos públicos, com relação à limpeza de Boa União, expresso na própria situação ambiental da localidade e nas falas dos moradores. De fato, o *habitat* humano encontrava-se em estado impróprio em termos das necessidades básicas: lixo espalhado pela rua, carcaças de animais jogados pelas praças, córregos já sem vida, dentre outros. Em face desse quadro, não se notificava quaisquer registros de intenção, movimento ou tendência da comunidade em se voltar para a resolução do problema, pelo menos em termos

coletivos. Contraditoriamente, esse foi o principal problema apontado pela comunidade escolar. Ao mesmo tempo em que alunos e professores conviviam com uma paisagem onde o lixo era apenas mais um componente, quando indagados sobre a situação ambiental da localidade demonstravam profunda angústia com relação a ele. O lixo é, pois, simultaneamente, integrado e rejeitado. Só quem experencia um ambiente com lixo por meio de um contato direto e contínuo pode integrá-lo ao seu sistema e só quem o experencia através do seu estranhamento, (re)conhecimento e valorização pode rejeitá-lo, contribuindo para a construção de um novo imaginário do lixo.

Essa é uma regra geral, e se aplica à pequena Boa União. Nela, o lixo é formado essencialmente por terra e folhagem, elementos que, dependendo do lugar onde são encontrados, podem ou não ser vistos como lixo. Na frente das casas, constituem corpos estranhos; ao passo que, em áreas naturais, integram a paisagem. Assim sendo, folha e terra não constituem sujeira em si, estando profundamente implicados na conceituação do que seja ou não lixo, determinando assim o seu caráter fortemente ambíguo (Douglas, 1976).

Para dar conta dessa ambigüidade, o Programa de Educação Ambiental, através

dos instrumentos de (re)conhecimento do lugar (fotos, desenhos, pinturas e reflexões), das atividades de separação e classificação dos componentes do lixo doméstico e da identificação das práticas locais, conduziu os alunos a olharem para o lixo de uma maneira que não fosse marcada pelo uso diário. Tratou-se de um modo de observar o lixo ativamente — procedimento que leva os indivíduos a romperem com hábitos e conceitos já arraigados.

Tal abordagem fez com que os alunos pudessem ver e valorizar os componentes do lixo. Ao examiná-lo em sua heterogeneidade, os variados formatos dos seus componentes, cores, consistência, durabilidade, plasticidade, intensidade do perigo que oferece, o lixo ganha identidade. Torna-se realmente visível e nocivo. Todos os seus componentes são conhecidos e estão reconhecidamente fora do lugar, sendo vistos como indesejáveis e anômalos. No dizer de Douglas (1976, p.194) “este é o estágio em que são perigosos; sua semi-identidade ainda adere-se a eles e a claridade da cena na qual se intrometeram é prejudicada pela sua presença”. Em contraste, quando o lixo não é conhecido, seus elementos são indistinguíveis, não têm identidade, e, em decorrência, não são perigosos e não criam percepções ambíguas.

Longe de ser irracional, o ato de se evitar a sujeira por meio das antinomias ordem / desordem, pureza / contágio, harmonia / desarmonia, vida / morte, utilidade / inutilidade é uma contribuição positiva para a mudança de atitudes e conceitos. Nesse ponto, pode-se arriscar a idéia de que a adesão a determinadas rotinas que asseguram a qualidade ambiental pode estar em parte ligada aos valores envolvidos nas relações com os ambientes e com os sistemas ordenadores no interior dos quais o lixo é visto como anômalo.

Sintetizando, admite-se que um dos principais efeitos da Educação Ambiental desenvolvida foi provocado pelos processos analíticos e de diferenciação desenvolvidos. Por meio deles, o lixo ganhou identidade. Passou a ser valorizado pelo potencial de vida e morte que continha. Isto é, passou a ser reconhecido pelas características que lhe eram próprias, e não pelos aspectos indiferenciados que exibia. Quando diferenciado, desencadeou sentimentos de recusa e daí o desejo de removê-lo. Assim, superou-se o cotidiano, suas repetições e redundâncias — maior obstáculo da Educação Ambiental.

Ao lado disso, pode-se afirmar que, após a Educação Ambiental, os alunos não foram capazes de desenvolver um suposto conhecimento sistematizado para

ler a realidade ambiental de Boa União. Contudo, assimilaram a gramática da leitura analítica, da divisão em sílabas, dos acentos, das normas, do olhar às avessas, do olhar divergente — aprendizagens certamente obtidas por meio dos estudos teórico-práticos ligados à tríade “distanciamento, reconhecimento, valorização” e motivados pelo desejo de mudar os ambientes, tornando-os dotados de maior harmonia e de um maior valor estético conforme suas próprias idealizações.

A essa altura, já era possível identificar algumas dificuldades no desenvolvimento do Programa de Educação Ambiental. Como objeto de estudo, a realidade ambiental de Boa União não havia sido compreendida em suas várias dimensões. Sabe-se que a questão da realidade ambiental e da problemática do lixo é complexa e, para buscar sua inteligibilidade, planejar e intervir na sua dinâmica, é fundamental compreendê-la na sua totalidade. Conforme demonstrado, a análise dos materiais escritos dos alunos revelou que eles apresentaram algum domínio de conteúdo ligado ao lixo, seu tratamento e tendências. Privilegiar esse olhar decorre da tradição da pesquisa na área ambiental que é voltada, prioritariamente, para os aspectos técnico-científicos ligados à questão ambiental.

Questões sociais e humanas relacionadas à problemática ambiental foram, em menor grau, abordadas nos textos. A esse respeito, detectou-se que alguns professores mostraram-se preocupados com alguns aspectos relacionados ao comportamento humano, dentre os quais se destacaram os aspectos éticos e os ligados ao seu cotidiano.

Como exemplo, pode-se citar a fala de um professor, cuja idéia central era a de que os moradores de Boa União possuem formas próprias de lidar com o problema do lixo que, embora inadequadas do ponto de vista da qualidade ambiental, não devem ser julgadas ou repreendidas pelos moradores, uma vez que, na ausência de uma solução mais apropriada, tal resposta deve ser vista como uma ação no sentido de uma "boa cidadania". Da mesma forma, a cobrança por bons comportamentos frente aos ambientes, quando se sabe que os sujeitos no seu dia-a-dia têm que conviver com a ausência e/ou precariedade dos serviços básicos.

Desde que houve algum reconhecimento por parte dos professores acerca da complexidade do problema em questão e a aquisição por parte dos professores e alunos de algum conhecimento sobre aspectos ligados ao tratamento do lixo, a expectativa foi a de uma mudança de postura dos sujeitos

frente aos ambientes. Não se está falando aqui da mudança atitude frente aos processos de coleta de lixo e limpeza da cidade já mencionados anteriormente.

Como instrumento para se detectar essa mudança de postura, utilizou-se das respostas dos alunos à provocação de se esboçar um novo plano de ação para o lugar. Assim, os professores e alunos, quando solicitados a formular novas pretensões para o programa ou novas propostas de continuidade, já que se tratava de um programa ainda inacabado, indicaram questões inéditas, novas demandas, que, no seu conjunto, não guardaram quaisquer nexos mediador com as conseqüências e necessidades resultantes da seqüência de passos até então efetivada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desenvolvido numa perspectiva do reconhecimento e valorização dos ambientes, vistos como expressão da subjetividade, identidade e conhecimento dos sujeitos, o Programa desenvolvido pode servir de alerta para planejadores profissionais, órgãos públicos e até mesmo pesquisadores, desejosos de implantar novos sistemas e estruturas que necessitem contar com o apoio da comunidade.

O objetivo deste estudo de analisar a relação entre a Educação Ambiental e a

formação de atores coletivos com capacidade de gestão dos seus próprios ambientes foi alcançado, em alguns aspectos, conforme já explicitado no corpo do trabalho. Contudo, em outros aspectos, as expectativas que nele foram depositadas se viram frustradas, pois alunos e professores não foram capazes de projetar novas ações de intervenção, com base na reflexão acerca das conseqüências da experiência vivenciada. No pensamento de Dewey (1971), teria faltado aqui o processo de reconstrução da experiência, no qual os alunos perceberiam, de modo mais agudo, o sentido real da sua experiência.

Nesse ponto em particular, e não em termos do projeto inteiro, já que se sabe que, do ponto de vista das mudanças de atitude frente ao problema do lixo, o programa teve o seu êxito. Todavia, pode-se afirmar que os sujeitos não foram capazes de articular imaginação, vontade, conhecimento em ação deliberada sobre os ambientes. Além disso, não se mostraram aptos a transformar idéias do senso comum em conhecimento elaborado, traduzir suas respostas irrefletidas em tomadas de decisão refletidas, suas relações vividas em engajamento explícito e, sobretudo, suas aspirações e tendências subjetivas em projetos em torno dos quais todos se comprometessem.

Uma hipótese para explicar tal acontecimento reside no fato de que a educação desenvolvida teve, como fim, formar sujeitos com competência para atuar como gestores nos seus próprios ambientes. Para tanto, os sujeitos deveriam se submeter a um processo educacional trazido "de fora". Com essa ação, desconsiderava-se, de modo tácito, os meios criados pelos sujeitos para se apropriar dos seus espaços.

Sendo assim, pode-se afirmar que, dentro dos limites de tempo e espaço no interior dos quais foi desenvolvido o projeto, o Programa de Educação gerou uma percepção ambiental ainda distante dos elementos que podem suscitar o exercício da intervenção ambiental e da participação de uma comunidade às voltas com os interesses coletivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, P. C.; RABELO, M. C. *Repensando os estudos sobre representações e práticas em saúde/doença*. In: ALVES, P. C.; RABELO, M. C. *Antropologia da saúde: traçando identidades e explorando fronteiras*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1998. p.107-231.
- BACHELARD, G. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 316p.
- CARVALHO, I. C. M. *Educação ambiental e hermenêutica: uma via compreensiva de acesso ao meio ambiente*. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 21, 1998. Caxambu. *Conferências...* Caxambu: AMPED, 1998.
- DEL RIO, V. Cidade da mente, cidade real: percepção ambiental e revitalização na área portuária In: DEL RIO, V.; Oliveira, L. (orgs.). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel, 1996. p.3-22.
- DEWEY, J. *Experiência e educação*. São Paulo: Nacional, 1971. 97p.
- DOUGLAS, M. *Pureza e perigo*. 10. ed. São Paulo: Perspetiva, 1976. 232p.
- FERRARA, L. C. As cidades ilegíveis, percepção ambiental e cidadania. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (orgs.). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel, 1996. p.61-80.
- GAZZINELLI, M. F. et al. Educação e participação dos atores sociais no desenvolvimento de modelo de gestão do lixo em zona rural em Minas Gerais. *Cad. Cedes*, Campinas, v.74, abr. 2001. p.225-241.
- MANHEIM, K. Ideologia e utopia. Rio de Janeiro: Zahar. 1998. In: MANHEIM, K. *O problema de uma sociologia do conhecimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1974. p.13-80.
- MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1994. 269p.
- MOREIRA, A. B.; BARROS, A. A sociologia do currículo e a construção do conhecimento na escola: notas para discussão. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 15, 1993. Caxambu. *Conferências...* Caxambu: ANPED, 1993.
- MOREIRA, R. O racional e o simbólico na geografia. In: SOUZA, M. A. A. et al. *Natureza e sociedade de hoje: uma leitura geográfica*. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1997. 244p.
- SNYDERS, G. *A alegria na escola*. São Paulo: Manole, 1988. 284p.
- THIOLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1988. 108p.