

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO COTIDIANO ESCOLAR: estudo de caso etnográfico

Marizélia Rodrigues Costa Ribeiro\*  
Fernando Antônio Guimarães Ramos\*\*

## RESUMO

Educação ambiental no cotidiano escolar. Expõe como aconteciam as ações em educação ambiental no ensino fundamental de uma escola pública da rede municipal da cidade de São Luís-MA: formas de desenvolvimento e entraves relacionados com o corpo docente, currículo escolar e atividades extracurriculares. Aborda a inter-relação desenvolvimento-educação-ambiente nas sociedades capitalistas. Elege o “naturalismo” como categoria nas representações de ambiente e de educação ambiental. Caracteriza o trabalho como um **estudo de caso etnográfico**. Utiliza, para análise, a “**Conferência de Tbilisi**”. Revela estar o conhecimento em nível de senso comum, dentro do “naturalismo”. Sugere a construção de projetos político-pedagógicos a partir da realidade dos atores sociais.

**Palavras-chave:** Ambiente, Cotidiano, Educação, Etnografia.

## SUMMARY

*The environmental education on the day-by-day in the school. It shows how the actions in environmental education at elementary and high public school which belongs to the municipal net of the city of São Luís, capital of the Maranhão State happened: development forms and obstacles related with the professorate, school curriculum and extra scheduled activities. It covers the interrelation between development/education/environment in the capitalist societies. It selects the “naturalism” as the main category in the environment representations and environmental education. It was characterizing as a study of ethnographic case. It uses as analysis basis the “Conference of Tbilisi”. It reveals that knowledge is at the level of the common sense inside the “naturalism”. It suggests the construction of political-pedagogic projects in accordance with social actors reality.*

**Key-words:** Environment, Anthropology, Day-by-day, Ethnography.

\* Professora da disciplina de Puericultura e Pediatria da Universidade Federal do Maranhão; Membro do Departamento de Saúde Escolar da Sociedade Brasileira de Pediatria.

\*\* Chefe do Departamento de Medicina III Universidade Federal do Maranhão; Presidente da Sociedade de Puericultura e Pediatria do Maranhão.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental tornou-se, a partir da década de 80, objeto de estudo, discussão e crítica por parte de educadores e ambientalistas brasileiros, resultando, no âmbito da educação, em significativas e catalizadoras alterações, que podem ser visualizadas tanto na Constituição Federal (Art. 225), como na expressa necessidade que viesse a permear todo o currículo, conforme preconiza a Lei 9394/96, que trata da nova LDB.

Os embates em nível mundial, quanto à situação de degradação ambiental do planeta Terra, iniciados nos anos 60 pelos países desenvolvidos, repercutiram no Brasil, e de forma mais intensa, após a **“Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental”** ou **“Conferência de Tbilisi”**, realizada em 1977, resultando na criação de programas, projetos e cursos relacionados com a temática ambiental, na instituição de órgãos de coordenação da política ambiental, além de leis federais, estaduais e municipais que objetivaram a regulamentação dessa política por todo o país.

Contudo, apesar dos avanços, existem várias maneiras de pensar a educação relacionada à problemática ambiental, múltiplas formas de agir e, conseqüentemente, inúmeros problemas.

Especificamente, com relação ao ensino formal no Brasil, autores como KRASILCHIK (1986, p.1959), DIAS (1993, p.11-12) e FAUNDEZ (1994, p.12) advertiram para situações que comprometiam a realização da educa-

ção ambiental, a saber: a) desinformação e desvalorização de grande parte dos docentes; b) grade curricular desfavorável; c) classes superlotadas; e d) ações restritas às atividades extra classes e de forma pontual.

A **“Declaração de Brasília para a educação ambiental”**, documento resultante da I Conferência Nacional de Educação Ambiental, realizada em 1977, aponta para outras situações que comprometem as ações em educação ambiental não permitindo que sejam realizadas dentro da concepção histórico-crítica: a) projetos pedagógicos respondendo ao paradigma positivista, fragmentando o conhecimento, dissociando a teoria da prática, não considerando o contexto social dos seus atores e utilizando-se do senso comum para explicar os problemas ambientais; e b) ausência de pesquisas que fundamentem as atividades. (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997b, p.21).

No entanto, há quem advogue estar a educação ambiental se aproximando, embora lentamente, das orientações da **“Conferência de Tbilisi”**, na medida em que as ações deixaram de fazer parte somente de atividades extra classes ou como assunto das áreas de Ciências Físicas e Biológicas. (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997a, p.8).

O interesse pelo objeto de estudo da pesquisa descrita neste artigo deve-se também às inquietações oriundas da vida profissional dos autores de comprometimento com a educação, tan-

to a partir de suas inserções como professores de pediatria na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como, principalmente, após suas atividades em saúde escolar e que se direcionaram contra: a) a fragmentação do conhecimento; b) desconhecimento das causas e relações entre os fenômenos, além do que eles vão determinar; e c) a prática médica estar voltada para os agravos individuais e distanciada da realidade das camadas pobres da cidade de São Luís, capital do estado do Maranhão (Brasil).

A construção do objeto de estudo, as ações em educação ambiental, implicou na apreensão de diferentes percepções de ambiente e educação ambiental. Tomou-se como referência a compreensão de educação ambiental proposta pela “**Conferência de Tbilisi**”, apresentada como uma reorientação e rearticulação das diversas disciplinas e experiências educativas que considerem a problemática ambiental a partir da concepção histórico-crítica da educação. (UNESCO, 1980, p.73).

Foi adotada a representação que REIGOTA (1995, p.14) fez de ambiente, considerando-se os elementos naturais e sociais de forma interligada e do ponto-de-vista de suas contradições.

Então, reputou-se como pressupostos: a) as ações em educação ambiental apenas reproduziam conteúdos das disciplinas escolares; b) elas eram pontuais e se restringiam às atividades extraclasse; e c) existiam fatores relacionados com o corpo docente e atividades curriculares e extracurriculares

a interferir de forma negativa para o desenvolvimento de uma consciência crítica em relação às questões ambientais.

Conseqüentemente, teve-se como objetivo geral: conhecer as ações em educação ambiental no ensino fundamental de uma escola pública no município de São Luís, capital do estado do Maranhão (Brasil). E especificamente: a) identificar-lhes as formas de desenvolvimento; e b) apontar e analisar fatores relacionados com o corpo docente, currículo escolar e atividades extracurriculares que poderiam interferir negativamente nas atividades de educação ambiental a partir da concepção histórico-crítica da educação.

De posse do conhecimento apreendido sobre as ações em educação ambiental, confrontou-se o anunciado na literatura com o vivido no cotidiano escolar.

## 2 O NATURALISMO COMO PARADIGMA NAS REPRESENTAÇÕES DE AMBIENTE

A maneira como o homem se relacionou com o ambiente durante toda a sua história deveria ser sempre analisada sob a ótica da sociedade onde estava inserido. São as características das relações que orientam a forma de viver dos grupos sociais que determinam o modo como o homem ocupa espaços.

O século XVIII, além de ter sido marcado pela Revolução Industrial, também foi o início de pensar positivo a sociedade, segundo um modelo cien-

tífico-natural. Com COMTE (1990, p.15,42-59) e DURKHEIM (1987, p.25,30) o positivismo se caracterizava em: terminar com o estado de anarquias intelectual e moral; buscar a harmonia entre teoria e prática com a finalidade de obtenção de ordem social e o progresso; desprezar as causas dos fenômenos; ser natural a divisão da sociedade em classes, as desigualdades e a hegemonia dos que tinham bens materiais; e serem desprovidos os fatos sociais de subjetividade e submetidos às leis naturais, devendo o cientista social olhar a realidade de forma neutra.

O termo *naturalismo* ou *naturalista* (grifos do autor), foi utilizado por REIGOTA (1995, p.74) para categorizar representações de professores sobre ambiente, considerado como sinônimo de natureza intocada ou transformada pela ação do homem, quer englobando as idéias de espaço físico onde os seres humanos habitam quer elementos que circundam o homem.

O “naturalismo” caracterizou o movimento ecológico de preservação iniciado após a década de 60 desse século pelos países desenvolvidos preocupados com o estado de degradação ambiental.

Embora as discussões, hoje, envolvam os diversos aspectos do ambiente, o homem sente-se como “centro” do espaço onde habita, onde exerce “naturalmente” uma posição de dominação em relação aos outros componentes do ambiente. Parece ser “natural” que degrade para ter as suas necessidades atendidas.

Nessa perspectiva, a escola, por

preparar o indivíduo para as relações de trabalho, dentro do que pareça ser “natural”, fez a autora pensar no “naturalismo” como paradigma nas representações de meio ambiente.

Com base nessas premissas, considerou-se o “naturalismo” englobando as idéias de natureza, preservação, harmonia, antropocentrismo e hegemonia da classe dominante. A dimensão “natural” também contemplou o enfoque de que os fatos não poderiam ser modificados, pois seriam determinados por leis invariáveis para a manutenção da ordem social.

### 3 POLÍTICAS RELACIONADAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

Ainda no ano de 1972, em Estocolmo, capital da Suécia, pela primeira vez, a discussão sobre as relações homem-desenvolvimento-educação-ambiente foi apresentada de forma organizada e abrangente. A Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu a “Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente”, oportunidade em que se chamou atenção para as inúmeras transformações no ambiente provocadas pelo homem como consequência do rápido desenvolvimento da ciência e da tecnologia. No seu término recomendou-se a criação do “Programa Internacional de Educação Ambiental” (PIEA), reconhecendo a importância do seu desenvolvimento para o combate à crise ambiental do mundo. (BRASIL. Ministério da Educação e Cultura, 1994, p.7).

Após a “Conferência de Estocolmo”, as discussões sobre o tema ambiente saíram do âmbito de crescimento zero e se tornaram constantes por todo o mundo, com disseminação de idéias que pregavam desde argumentações radicais (como aquelas que defendiam a separação entre países centrais e periféricos) até as que viam a necessidade de reorganizar a economia e maximizar o crescimento, de por fim à pobreza e do surgimento de um novo modelo de desenvolvimento. (BRÛSEKE, 1994, p.142).

A partir da primeira “**Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental**”, realizada em Tbilisi, ex-URSS, no ano de 1977, programas de educação ambiental se disseminaram por todo o mundo, com essencial contribuição às políticas existentes ou em construção relacionadas às questões ambientais, quer fossem realizadas pelo setor de educação quer pelo de ambiente, ou os dois de forma interligada.

No documento final “**Educação Ambiental**: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi”, publicado pela Organização das Nações Unidas para a Educação e Ciência e Cultura (UNESCO), foram apresentadas as principais diretrizes da primeira “**Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental**”. Nele, é demonstrada a relação entre o modelo de desenvolvimento adotado pelas sociedades capitalistas e o estado de degradação ambiental pela ênfase no crescimento econômico. E a educação ambiental é apresentada como fator de modificação dessa situação, ao possi-

bilitar a aquisição do conhecimento crítico que desperte a consciência de cada indivíduo de suas responsabilidades para consigo, para com os outros componentes do ambiente e para com as gerações futuras.

As orientações da “**Conferência de Tbilisi**” repercutiram, no Brasil, no plano organizacional, através da criação nos órgãos ambientais, de áreas específicas de Educação Ambiental, assim como uma mudança gradual no conteúdo e na forma das ações educativas. (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997b, p.7).

A partir da promulgação da “Constituição Federal”, em 1988, a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino passou a ser exigência em nível federal, estadual e das leis orgânicas municipais. (BRASIL. Constituição, 1988, p.225).

No Maranhão, a lei estadual n.º 5.405, de 8 de abril de 1992, instituiu o “Código de Proteção do Meio Ambiente” e dispôs sobre o “Sistema Estadual do Meio Ambiente” (SISEMA) e uso adequado dos seus recursos naturais. (MARANHÃO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 1994, p.9). Quatro artigos desse documento fazem referência à educação ambiental, porém somente no tocante à dimensão ecológica, em termos de conscientizar a população para a preservação e para a recuperação ambiental.

Por ocasião da “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” (RIO 92), dois documentos resultantes de discussões naquela “Conferência” foram importan-

tes no que diz respeito à educação ambiental: a “Agenda 21” e o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”. Eles reforçaram as orientações da “**Conferência de Tbilisi**”.

No seminário “Desenvolvimento e Educação Ambiental”, em 1991, promovido pelo Ministério da Educação e do Desporto (MEC) e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), como preparação para os debates a serem efetuados na primeira “Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente”, discorreu-se sobre a necessidade de um programa mais concreto de educação ambiental, o qual dependeria da realização de pesquisas educacionais, tendo a educação como instrumento de mudanças e utilizando-se de projetos pedagógicos que considerassem as várias dimensões do ambiente nas suas discussões sobre a temática ambiental. (BRASIL. Ministério da Educação. INEP, 1992, p.12).

Em 1994, o Ministério da Educação e do Desporto e o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, com o colaboração do Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério da Cultura, formularam o “Programa Nacional de Educação Ambiental” (PRONEA) em cumprimento ao Artigo 225 da “Constituição Federal” de 1988, o qual contempla as orientações da “**Conferência de Tbilisi**”. (BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto, 1997, p.1).

Os “Parâmetros Curriculares

Nacionais”, propostos pelo Ministério da Educação e do Desporto para o ensino fundamental, têm as questões ambientais como um dos temas transversais, a ser inserido em todas as disciplinas do currículo, de modo a possibilitar a construção da cidadania, em atenção ao proposto na nova LDB.

A I “Conferência Nacional de Educação Ambiental”, realizada no ano de 1997, promoveu uma ampla discussão sobre os fatores a interferirem negativamente para a realização de programas de educação ambiental numa concepção histórico-crítica. Apontou a falta de pesquisas que fundamentem as atividades no cotidiano das instituições e o modelo de educação vigente nas escolas e universidades que responde a posturas derivadas do paradigma positivista e da pedagogia tecnicista, como empecilhos para a implementação de modelos de educação ambiental conforme orienta a Conferência de Tbilisi. (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997b, p.17,21).

#### 4 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Para uma maior aproximação com a concreticidade do objeto de estudo, a abordagem metodológica foi de fundamental importância. A opção pela metodologia qualitativa foi por entender-se que os fenômenos humanos são complexos e dinâmicos e, para compreendê-los, torna-se essencial a apreensão de atitudes, valores, crenças e representações.

E por objetivar conhecer as ações em educação ambiental no cotidiano escolar (reconstruindo as relações entre os sujeitos e confrontando a fala e a prática) utilizou-se o **método etnográfico**, com etapas de observação e convivência em campo, complementada por entrevistas com o corpo docente da escola, buscando o autodiagnóstico dos atores das situações vivenciadas. Reaveu-se, a partir de documentos, uma parte da história da escola e do bairro, como forma de entender o cotidiano escolar no contexto social mais amplo.

Com a abordagem etnográfica pretendeu-se conhecer a escola mais de perto, apreendendo o não documentado, ou seja, os encontros e desencontros, tentando compreender como aconteciam os diversos mecanismos que são operados no seu interior através das representações dos seus atores sociais. Tal proposição implicou mais do que descrever e reproduzir crenças, visões de mundo e situações, mas reconstruir as relações entre os sujeitos no cotidiano da escola, isto é, como dão sentido ao seu pensar e agir.

O trabalho foi caracterizado, portanto, como um **estudo de caso etnográfico** por ter sido realizado em uma única escola e para que fosse aprofundado o conhecimento enquanto “processo”, sem a pretensão de universalizá-lo.

Como uma das vantagens desse tipo de estudo, ANDRÉ (1995, p.28) apontou a contribuição aos problemas da prática educacional, pois, retratando situações vivas no cotidiano escolar,

*“...os estudos de caso podem fornecer informações valiosas para medidas de natureza prática e para decisões políticas”.*

A **teoria das representações sociais** foi utilizada para interpretar o confronto entre a fala e a prática e as orientações da “**Conferência de Tbilisi**” fundamentaram a coleta de dados, a análise e as considerações finais.

O trabalho de campo – foi dividido em 3 fases e se estendeu de setembro a dezembro de 97. A fase I, denominada de “Processo de entrada em campo”, se estendeu desde o início das preocupações em entrar na escola até a apresentação da pesquisadora à direção e corpos docente e técnico-administrativo. A fase II englobou a observação participante, que durou todo o período da pesquisa, e a busca de documentos para reaver as histórias da escola e bairro onde ela se insere. E a fase III, de entrevistas, realizada nas três últimas semanas junto com a observação participante e dividida em 2 etapas: a primeira, para obtenção de dados profissionais de cada professor (realizada com todos os 29 docentes do ensino fundamental); e a segunda, para compreensão da formação em educação ambiental e representações sobre meio ambiente e educação ambiental (27 docentes).

A análise dos conteúdos foi idealizada para acontecer à medida em que iniciou-se o trabalho de campo, o que é característico da pesquisa etnográfica.

Foi selecionada, por sorteio, uma escola da rede municipal como campo

de trabalho, onde acontecia todo o ensino fundamental.

Por questões éticas, objetivando resguardar a origem das opiniões transmitidas, as falas dos docentes não foram identificadas. Mesmo porque, o objetivo era conhecer as ações em educação ambiental da instituição como um todo.

## 5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO COTIDIANO ESCOLAR

Por os autores considerarem a escola como parte de um contexto social, houve o interesse em conhecer como “ela era” ao invés de como “deveria ser”. Por conseguinte, reaveu-se uma parte da história da escola, cujo nome, como tantas outras, é homenagem a um político do Maranhão, a quem a comunidade “devia muito”, e a do bairro onde se encontra inserida, a “Vila Embratel”, situada no distrito Itaqui-Bacanga, a qual surgiu, principalmente, a partir do remanejamento de antigos moradores do sítio “Sá Viana”, como resultado dos projetos de expansão do Campus Universitário da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), e cuja população convive com o estigma de pobreza como sinônimo de violência e “carência” de todos os tipos, principalmente moral.

O “processo de entrada”, período que se estendeu desde o instante em que as preocupações com as estratégias de “entrar” na escola começaram a fazer parte do dia-a-dia dos autores até o momento da apresentação da pesquisadora a todo corpo docente e técnico

administrativo, foi caracterizado por alguns temores: a) recusa da escola em ser observada; b) dificuldade em (re)construir o conhecimento sobre as ações em educação ambiental, em razão do objeto de estudo proposto não ter suas abrangências na área da saúde; c) falta de prática com a metodologia qualitativa e com o método etnográfico (o que antes levou os autores a uma escola particular para testar os instrumentos e diminuir o estranhamento com a área de educação, sem objetivar comparações); e d) preconceito com relação à situação de “violência” do bairro após sorteio da escola.

Utilizou-se como estratégia para “entrar” na escola a necessidade de desenvolver-se um trabalho para atender às exigências do curso de mestrado (pois, a partir da experiência na escola particular, sentiu-se que isso poderia aproximar a pesquisadora dos professores, muitos deles, pensava-se, possivelmente ainda em fase de conclusão de cursos superiores). Justificou-se o tema pelo estado de degradação do planeta Terra e o interesse em realizar o trabalho em uma escola como consequência das participações em atividades de saúde escolar.

Já no trabalho de campo, a rápida “quebra de gelo” por parte dos alunos, bem como os atendimentos na área da saúde realizados com as crianças e os adolescentes, possibilitaram a aceitação da pesquisadora pelos corpos docente e técnico-administrativo.

À proporção em que participavam do cotidiano escolar, os autores questionavam-se sobre a importância

de conhecer como acontecia a educação ambiental diante do quadro da educação geral. Como empecilho havia: desvalorização do ambiente escolar; distanciamento escola-órgãos gestores da política educacional-realidade dos sujeitos a que se destina; falta de projeto político-pedagógico; e “modelos curriculares” realizados por cada docente e fundamentados na pedagogia tradicional.

E, com relação à formação dos professores, compreendida pela sua formação básica e as experiências vividas, entendeu-se que fazia parte de um contexto cuja maior preocupação é o resultado final: aprovação ou reprovação dos alunos.

Além de se encontrarem incluídos nos problemas já relacionados, ainda havia pontos negativos a contribuir para que não pudesse ocorrer uma formação do corpo docente dentro da concepção sócio-crítica da educação. Esses pontos negativos eram os professores sobrecarregados (a maioria com dois ou três turnos de trabalho e/ou ainda em fase de conclusão de cursos superiores); as horas de estudo do corpo docente, na maioria das vezes, destinadas ao preparo de aula (a partir dos livros didáticos e mídia) ou para atender aos cursos de formação profissional; quase a totalidade dos 29 docentes se referiam aos “cursos” programados pela Secretaria Municipal de Educação como centrados nas disciplinas, com a teoria dissociada da prática, apresentando um conhecimento fragmentado e dissociado da realidade dos sujeitos a que se destina e sem supervisão do trabalho no cotidiano escolar; e dos 27

entrevistados na 2ª etapa, apenas 4 docentes haviam freqüentado cursos teóricos ou reuniões em educação ambiental, embora com ênfase nas dimensões física e biológica do ambiente e com sentimento de preservação.

Mais especificamente com relação à educação ambiental, nenhum dos docentes tinha conhecimento sobre a Conferência de Tbilisi e outros documentos pertinentes, como os Parâmetros Curriculares Nacionais.

Nessa discussão, a “**Conferência de Tbilisi**” recomendou, não a formação de especialistas, mas de dar aos educadores, qualquer que seja o seu nível e em todos os setores do ensino, a competência necessária para definir os conteúdos e experiências de educação ambiental e seus problemas. Essa formação, segundo relatório final daquela reunião, implica na elaboração de guias pedagógicos, bibliografias, material didático diversificado e utilização dos meios de comunicação, bem como, o reforço de atividades de pesquisa e avaliação. (UNESCO, 1980, p.48-50).

Com isso, objetiva-se, referindo-se às características da formação do corpo docente, um educador ambiental consciente da problemática sócio-econômica nacional e do desenvolvimento humano em geral, com atitudes e competências para instituir um diálogo interdisciplinar e redirecionar sua prática pedagógica habitual. (UNESCO, 1980, p.48-49).

As representações do corpo docente, relacionadas com a temática ambiental, foram obtidas principalmente através das entrevistas. Isto porque as questões ambientais não faziam par-

te dos diversos “modelos pedagógicos” que cada professor construía a partir do que compreendia como correto ou exequível para a “realidade” dos alunos, caracterizada por “carência” (moral, de afetos e de interesse pela escola).

Em apenas 3 ocasiões houve discussões em sala-de-aula sobre a temática ambiental. Destarte, ainda configuradas no sentido de manter o ambiente “naturalmente” organizado e sobre a “violência” do bairro. Sem crítica, mas apenas reafirmando preconceitos. E não houve na escola atividades extracurriculares relacionadas ou não às questões ambientais.

Caracterizou-se as representações do corpo docente, com relação ao ambiente, na esfera do “naturalismo”. Isso porque apresentavam, de uma forma geral, o meio ambiente com o significado de natureza, a exemplo desta afirmação:

*“Eu acho que meio ambiente é o conjunto de tudo que existe; que faz parte da natureza. Tanto pessoas como as plantas, os vegetais...”*

E o homem como “centro” desse “ambiente”:

*“Ambiente é... se falando assim, no geral, o ambiente é tudo aquilo que tá envolvendo a gente, né? Nós estarmos no nosso meio”*.

Que deveria estar preservado e em harmonia para manutenção da ordem:

*“Bom, a gente liga com natureza, né? Mas, assim, com uma natureza bem cuidada. Uma*

*natureza organizada... a natureza, em si, ela já é organizada, ela veio organizada, mas nós estamos desorganizando. Acho que meio ambiente é o sentido que a gente tem que dá para organizar, para reorganizar a natureza... é como se uma pessoa chegasse aqui e desorganizasse a sala todinha e a gente vai e tenta arrumar da maneira que ela era... acho que meio ambiente é isso...”*.

Conhecimento que considerou-se fragmentado e apresentando a prática dissociada da teoria. Isso porque, ao serem questionados sobre o que entendiam por meio ambiente, de uma forma geral, os docentes buscavam o que consideravam como conceito científico, relacionando-o, principalmente, às dimensões física e biológica. Sem críticas, apenas reproduzindo conceitos.

Mesmo os que representavam o ambiente, nas suas várias dimensões e compreendiam as questões ambientais como resultado do modelo de desenvolvimento, utilizavam-se da pedagogia tradicional nas atividades de sala-de-aula e dissociando a teoria da prática.

Para GRAMSCI (1991, p.15), isso não se deve a má-fé, mas é resultado da divisão social do trabalho e da compreensão dos fatos a partir do senso comum. E KOSIK (1989, p.10-11,64) afirmou ser tal fato parte da cotidianidade da vida humana, não tendo o homem a visão da obra no seu conjunto, mas conhecendo apenas partes dos fenômenos.

E, quando os docentes se referiam ao ambiente da escola ou do bairro,

se utilizavam do que “percebiam” a partir de suas práticas, ora buscando o aspecto físico, ora o social, mas a partir do imediato, do superficial.

De uma forma geral, reportavam-se à escola como possuidora de problemas físicos, pela falta de conservação; e de problemas sociais, pela falta de harmonia, resultado do comportamento “inadequado” daqueles que não contribuíam para a manutenção da ordem no cotidiano escolar.

Os alunos eram representados como carentes (de moral, de afetos e interesse pela escola). Diferenciados pelos turnos e séries a partir do que se acreditava ser o adequado para eles. Nesse quadro, as relações sociais se tornavam diferentes em razão da percepção do aparente motivo que levava cada aluno até à escola e o que se pensava que cada um e sua família almejavam em relação ao futuro.

Assim, era necessário abraçar, beijar, conversar, cantar, orar, enfim: “educar” os “pequeninos”. Estes precisariam “ser formados” a fim de se “transformarem em gente de bem”. Por conseguinte, os professores que trabalhavam com as quatro primeiras séries, os mais exigidos quanto ao cumprimento do horário, bem como a escola como um todo, pareciam “investir” mais naqueles alunos por acreditarem que ainda pudessem “ter jeito”.

Aos outros, “os que não tinham consciência” e não correspondiam ao que a sociedade caracteriza como “pessoas de bem”, eram destinadas atitudes de indiferença, de reprovação, de discriminação, de desesperança; enfim: de exclusão.

Alunos que não pareciam, à primeira vista, “preocupados” com a gama de reclamações: continuavam eles com as mesmas atitudes e linguagens, os mesmos “zeros” e as mesmíssimas risadas quando das “ameaças” por parte do corpo de trabalho da escola, como que sabendo terem no final a “aprovação” da escola e também não “acreditando” naquelas “promessas”, quer sejam de “um futuro melhor”, quer sejam de “castigos”.

Dentro de uma realidade em que não se tem “esperança”, em que não se acredita, ou de que não se faz parte, a atitude de que “qualquer coisa serve” talvez fosse um dos motivos também para que alguns docentes faltassem com frequência ou que se mantivessem à parte da vida dos alunos, de suas famílias e do bairro.

A relação escola-comunidade foi tida como distanciada pelo desinteresse dos “de fora”. A escola não é vista como pertencente à comunidade, mas como um “favor” que lhe faz. Distância que embora pareça, num primeiro momento, algo “natural” (já que existem muros que as separam), na verdade representa uma continuidade das políticas de repressão da classe dominante em relação às classes pobres “imaturas”.

Essa ideologia do “despreparo” resulta na dificuldade do acesso das classes pobres ao ambiente da escola, menos no aspecto físico e mais na participação nas decisões e relações sociais. As diferenças de saber agravam ainda mais a distância que separa os que fazem parte do ambiente escolar dos que estão fora dos seus muros e

não tiveram acesso a ele, transformando-se, então, em poder. (KRUPPA, 1994, p.129).

De modo geral, viam a integração escola-comunidade apenas como a presença das famílias para ajudar na merenda escolar, na manutenção da ordem e nas festividades, ou no acompanhamento da situação dos filhos, a exemplo de saber sobre o comportamento e as notas ou conhecer a professora.

O bairro era considerado, de uma forma geral, como “violento”, o que não era discutido, mas reafirmado no cotidiano escolar. Violência tida como resultado da pobreza, com o significado de transgressão de normas. Porém, alguns professores haviam modificado essa visão, após o início do trabalho na escola, a depender da relação que mantinham com os alunos.

E, nessa forma de pensar, pergunta-se se os outros problemas ambientais percebidos pelos docentes, além da própria “violência”, a saber, a falta de saneamento básico (água e esgoto), o lixo nas ruas e a falta de transportes não seriam atos de violência para com aquela população?

A educação ambiental, por sua vez, foi representada, de uma forma geral, como um instrumento para manter o ambiente físico conservado:

*“Educação ambiental é operacionalizar conteúdos relacionados com a conservação do meio ambiente, né? Na escola... trabalhar esses conteúdos com os alunos na escola: a conservação da natureza, benefícios que ela traz”.*

Mais precisamente: conservar para manter a vida humana, a exemplo do que um deles disse:

*“Educação ambiental, no meu modo de ver, é o zelo, o cuidado que nós devemos ter com a natureza, com todos os ambientes que nós cercam e que a natureza ajuda o homem a viver melhor...”.*

E tudo deve estar organizado para manter a ordem social:

*“Ah! A educação ambiental... eu acho que é você ter uma educação exatamente para melhorar a qualidade daquilo que você vê, que você tenta... que convive junto contigo. É uma educação prá melhorar tudo aquilo que está ao seu redor”.*

E, ao tentar-se aprofundar o conhecimento sobre como ela deveria ser realizada, de uma forma geral compreendiam ser necessário reunir teoria e prática.

A teoria, imaginavam já feita em sala-de-aula, quando aconselhavam os alunos a adotarem um ou outro comportamento ou falando da natureza a partir dos livros didáticos.

*“Eu sempre costume, assim, falar, quando... na minha aula... quando eu falo a geografia do Brasil; por exemplo, falo da região Nordeste... Quando eu falo no Brasil, quer dizer, eu tento mostrar para eles, exatamente, o cuidado que devem ter, exatamente, com o meio ambiente, né? Não jogar lixo nos locais...”*

*Não devem fazer assim, como por exemplo... Até, assim, mesmo, na sala, eu tento, e de qualquer maneira, eu tento mostrar que não devem quebrar carteira...".*

E, com relação à prática, achavam que deveria melhor acontecer fora da escola, em passeios ecológicos para mostrar os problemas e estimular a conservação.

*"...Seria ideal se tivesse um passeio no ar livre, num bosque, para mostrar como deve ser o lugar, como na Fonte das Pedras... mostrar que não pode riscar uma coisa da natureza; que é um local para preservar e não para destruir. Se tivesse um local para mostrar para essas crianças, seria ideal".*

Por conseguinte, as disciplinas mais apontadas como relacionadas à educação ambiental foram Ciências e Geografia.

*"Toda vez que eu trabalho com Ciências. Por exemplo, eu estou vendo a parte de lago, ilha, montanha. Então, quando eu entrei nesse assunto, que é mais um pouco de Geografia, né? Eu tô falando de meio ambiente. Porque meio ambiente é toda vez que você fala da natureza, você envolve a natureza, você está falando de meio ambiente... Aí eu estou fazendo educação ambiental".*

Porém, quase todos afirmaram que poderia ser introduzida em qualquer

disciplina, a depender da formação e colaboração do professor.

*"O professor é que vai dirigir. Mas, eu acredito que, para toda e qualquer disciplina, tem que ter esse espaço; tem que haver essa preocupação com a questão ambiental. Com certeza há".*

A "Conferência de Tbilisi", ao se referir ao tipo de conhecimento a ser proposto pela educação ambiental, afirmou que aquele não deveria ter como objetivo apenas divulgar novos conteúdos, mas ajudar as pessoas a questionarem "...suas falsas idéias sobre os diversos problemas ambientais e os sistemas de valores que sustentam tais idéias". (UNESCO, 1980, p.27).

Quanto aos recursos didáticos, estes eram representados por livros didáticos, slides, cartazes, vídeo, mídia, retroprojektor e panfletos educativos. Dentro dessa discussão, a Conferência de Tbilisi afirmou que deveriam estar voltados para o contexto social dos atores a que se destinam e serem utilizados a partir de elementos do cotidiano. (UNESCO, 1980, p.55-56).

Com relação à contribuição da educação ambiental no ambiente escolar, apontavam como instrumento para melhora dos aspectos físico e social do ambiente e do conhecimento do aluno, com a finalidade de melhorar a vida humana e manter a ordem social.

E apontavam como possíveis problemas para a implantação da educação ambiental: a) a prática no cotidiano pelo despreparo dos docentes e alunos; b) a falta de estrutura da esco-

la em razão da “inadequação” do ambiente físico; c) o não apoio da Secretaria Municipal de Educação; d) a ausência de materiais didáticos considerados como “adequados”; e) a resistência inicial às mudanças; e f) a falta de conscientização dos alunos.

E quanto à possíveis soluções para esses problemas, pensavam que o poder público, principalmente, juntamente com uma população conscientizada e organizada poderiam contribuir para a resolução dos mesmos. Essa conscientização, porém, deveria estar voltada, principalmente, no aceitar as determinações daqueles que têm o poder.

Caracterizou-se, portanto, as representações em educação ambiental como realizadas dentro da pedagogia tradicional, do senso comum e do “naturalismo”, em concordância com as representações de meio ambiente.

Pelo que é apresentado, concordou-se com a idéia de REIGOTA (1995, p.76), a de que os professores representavam as atividades relacionadas ao ambiente sob a ótica da conservação (físico ou da ordem social).

*“Coerentes com as representações sociais de meio ambiente e de educação ambiental, os professores de forma geral descrevem atividades que, embora apresentando variações de conteúdo e metodologia, se inserem dentro de um tipo de educação ambiental preservacionista...”*

Observando-se e analisando-se a formação do corpo docente e as atividades curriculares e extracurriculares

no cotidiano escolar, não se considerou que as ações em educação ambiental pudessem estar se aproximando das orientações da “**Conferência de Tbilisi**”.

## 6 CONCLUSÃO

A partir do confronto entre o que é enunciado na literatura e o vivido no cotidiano escolar, compreendeu-se não ser possível entender que a educação ambiental, à parte da realidade das escolas e do contexto das sociedades capitalistas, possa realizar transformações nas práticas dos sujeitos.

Ora, se o pensar e o agir é resultante da divisão social do trabalho, que entre outras conseqüências provoca alienação, individualismo, hierarquização e manutenção da ordem social, é claro que a educação ambiental para cumprir o papel que lhe é destinado na legislação e nos documentos correlatos, precisa estar articulada a toda uma prática que exercite a vivência da participação dos atores sociais e de sua co-responsabilidade pelos destinos pessoais e coletivos.

Sendo assim, há que se considerar como os indivíduos se utilizam do conhecimento no seu cotidiano: se a partir do senso comum, fazendo parte de um mundo prático-utilitário; ou como sujeitos participantes das histórias de suas sociedades.

Não se pode ver a educação ambiental como capaz de realizar “milagres” em uma sociedade não preparada para mudanças. E, neste particular, não se deve esquecer as causas de repetência e exclusão e esperar que a

educação ambiental possa, por si só, resolver os problemas pelos quais passam a educação e os indivíduos no cotidiano.

Para ser instrumento de transformação, a educação ambiental deve fazer parte de ampla reforma sócio-econômica e de um novo projeto político-pedagógico que leve em conta o contexto social, construído coletivamente com a comunidade, respeitando-se as diferenças e em consonância com a possibilidade de conquista da cidadania. Para isso, faz-se necessário: a) avaliar através de pesquisas as reper-

ações das decisões da política educacional relacionadas às questões ambientais no cotidiano escolar e publicá-las; b) trabalhar com profissionais qualificados e valorizados que compreendam o modelo de desenvolvimento como influente no pensar e agir e com atores sociais que se identifiquem como sujeitos históricos; e c) utilizar materiais condizentes à reconstrução do conhecimento dentro da concepção histórico-crítica.

Sendo assim, a educação ambiental deve fazer parte de uma ação totalizadora da educação.

#### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. São Paulo: Papirus, 1995. 130 p.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação e da Cultura. Programa Nacional Biblioteca do Professor. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**: manual do professor. São Paulo: MEC; FAE, 1994. 112p.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. Brasília: Athalaia, 1997. 19p.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Desenvolvimento e educação ambiental**. Brasília, DF, 1992. 119p.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. IBAMA. **Educação Ambiental**: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi. Brasília, 1997a. 160p.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Ministério da Educação e do Desporto. I Conferência Nacional de Educação Ambiental. **Declaração de Brasília para a Educação Ambiental**. Brasília, 1997b. 88p.
- BRÜSEKE, F. J. O problema do desenvolvimento sustentável como desafio para as ciências. **Cad. do NAEA**, n.12, p.141-159, nov. 1994.
- COMTE, A. **Discurso sobre o espírito positivo**. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1990. 132p.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 2.ed. rev. ampl. São Paulo: Gaia, 1993. 402p.
- DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. 13.ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1987. 128p.
- FAUNDEZ, A. **Educação, desenvolvimento e cultura**. São Paulo: Cortez, 1994. 224p.

- GRAMSCI, A. **Concepção dialética da história**. 9.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991. 341p.
- KOSIK, K. **Dialética do concreto**. 5.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989. 230p.
- KRASILCHIK, M. Educação ambiental na escola brasileira: passado, presente e futuro. **Ciência e Cultura**, Rio de Janeiro, v.38, n.12, p.1958-1961, dez. 1986.
- KRUPPA, S. M. P. **Sociologia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994. 157p.
- MARANHÃO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Código de Proteção ao meio ambiente do Estado do Maranhão**. São Luís, 1994. 88p.
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995. 87p.
- UNESCO. **La educación ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi**. Paris, [s.n.], 1980. 75p.

SUMMARY

approach of the thesis by contemporary philosopher of science  
 Hanson according to which there exists a logic of discovery or  
 logic of scientific discovery, which distinguishes itself from  
 psychology, sociology or history of discovery, it is concluded that  
 the formulation of a logic of discovery it is perhaps necessary not  
 only the appeal to abduction or to retrodiction, but also to analogies,  
 such as mathematical reasoning or material analogies. That Hanson  
 did not formulate clearly a logic of discovery, nevertheless he  
 provides many clues and problems to be investigated.

Key-words: logic of discovery; deduction; induction; abduction;  
 retrodiction.

1 INTRODUÇÃO

que tipo de operações lógicas ou  
 inferências a constituem?  
 Hanson sustenta, em linhas ge-  
 nerais, a tese segundo a qual existe este-  
 tivamente uma lógica da descoberta, ou  
 equivalentemente, uma lógica da des-  
 coberta científica que não se confunde

com a lógica da descoberta?  
 Eis a questão levantada pelo filósofo  
 norte-americano Norwood Russell  
 Hanson (1924-1997). Em caso afirmati-  
 vo, em que ela consiste? Além disso,

\* Professor Adjunto, Instituto de Planejamento de Filosofia da UFMA.  
 \*\* Professor Auxiliar, Departamento de Filosofia da UFMA.