

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA A SUSTENTABILIDADE

Carla Juny Soares de Azevedo¹

Cristiane Camargo da Silva²

Maria Talita Fleig³

Claiton José Grabauska⁴

Resumo

Através de uma retrospectiva percebemos que, no mundo contemporâneo, a crise do modelo de desenvolvimento científico, tecnológico, social, político e econômico apresenta-se na dominação e exploração da natureza e dos próprios homens. Guerras, concentração de riquezas e devastação ambiental sucederam-se como os resultados mais evidentes desta concepção de mundo. No entanto, essa racionalidade controladora não dá mais conta da complexidade, exigindo que se repense e se reconheça seus limites. Nesse sentido, acredita-se que através de uma proposta de Educação Ambiental (EA), que articule ações do âmbito formal e não formal, considerando a necessária interação dialógica entre diferentes saberes pode-se construir um importante instrumento para a sustentabilidade social e ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Comunidade, Sustentabilidade

Abstract

Through a retrospective, we noticed that in the contemporary world, the crisis of the model of scientific, technological, social, political and economic development is introduced in the

¹ Mestrado em Educação e Especialização em Educação Ambiental (UFMS); Bacharelado e Licenciatura em Geografia (UFMG).

² Especialização em Fundamentos da Educação (UNIFRA) e Graduação em Relações Públicas (UFMS).

³ Mestranda em Educação; Graduação em Engenharia Florestal e Graduada em Pedagogia (UFMS).

⁴ Doutor em Educação (UFMS/UNICAMP); Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação (UFMS).

domination and exploration of nature and of the own men. Wars, concentration of wealth and environmental devastation are considered as the most evident results of this world conception. However, that controlled rationality cannot control the complexity anymore, demanding people to rethink and recognize their limits. In that sense, it is believed that through a proposal of Environmental Education (EA), which articulates actions of formal and not formal ambit, considering the dialogic interaction among different knowledges, we can built an important instrument for the social and environmental sustaining.

Keywords: Environment Education, Community, Sustaining

DA IDEOLOGIA DESENVOLVIMENTISTA À CRISE AMBIENTAL

A persistente demanda por recursos naturais e por tecnologias impulsionadas pelo consumo torna inegável a crise ambiental na qual mergulha a sociedade contemporânea. Demandas essas que se defrontam com a escassez de recursos e com o agravamento dos danos ambientais, o que ameaça a sobrevivência na Terra. Alguns desses danos ambientais, já configuram, de acordo com Martine (1991), no patamar dos danos irreversíveis e irreparáveis, em função da impossibilidade de se reverter esta situação dentro dos padrões de tecnologia conhecida ou previsível. Estes incluem o efeito estufa, a destruição da camada de ozônio, o acúmulo de lixo tóxico, a perda da biodiversidade e o esgotamento de recursos não renováveis.

O aprofundamento dos problemas sociais derivados da concentração da renda e do consumo revela os dois lados da mesma moeda. De um lado, a pobreza das populações da maioria dos países e do outro a concentração e o desperdício por parte dos países de industrialização avançada, considerando que estes últimos consomem 80% dos bens e mercadorias disponíveis e representam menos de 10% da população do planeta.

Sob diferentes aspectos, vemos em Gonçalves (1993) que todo o projeto de Modernidade foi construído em torno da utopia e da ideologia desenvolvimentista. Alimentava-se uma enorme expectativa com relação aos alcances que a "ciência" poderia prover ao futuro. Mesmo a visão marxista estava imbuída desses valores.

No contexto da "Modernidade", a ciência como discurso autorizado consistia na apropriação "da verdade" por um grupo seletivo de atores sociais e dela esperava-se que proveria toda a solução para os males da humanidade. Nas palavras de Gonçalves (1993, p.32):

Na Modernidade, a capacidade técnico-científica de dominar a natureza permite uma produção ilimitada de riquezas onde todos podem ganhar. A isso chama-se DESENVOLVIMENTO.

Mas, a despeito de tão elevadas expectativas, este projeto de sociedade não logrou o êxito esperado porque procurou-se através dele impor um único projeto de sociedade, baseado no avanço progressivo das forças de dominação e exploração da natureza e de outros homens, demonstrando-se essencialmente excludente. Assim, guerras, concentração de riquezas e devastação ambiental sucederam-se como os resultados mais evidentes desta concepção de mundo.

O embate entre duas ideologias: a comunista e a capitalista e da mesma forma, a valoração desigual do trabalho manual e intelectual, bem como o profundo distanciamento entre teoria e prática correspondem a essa concepção de mundo.

Neste sentido, reconhece-se a pós-modernidade como outro momento da modernidade, quando crescem as críticas às concepções até então vigentes, que também vão se revelar insuficientes para explicitar todas as transformações ocorridas no campo político, social, histórico e cultural no cenário mundial, expressas na avalanche de acontecimentos como: Queda do muro de Berlim, fracasso do socialismo real, superposição do capitalismo, Aids, surpreendente avanço tecnológico, aliança da comunicação com a informática, fusão e mundialização de empresas, etc; difundindo-se globalmente novos valores e padrões de vida, de consumo e de pensamento. Como acrescenta Morin (2000), neste momento nos achamos imersos no paradigma da complexidade, onde a razão controladora deve reconhecer seus limites.

Entretanto, o fim da Guerra Fria abre precedência a favor da hegemonia da ideologia capitalista, o que gerou uma sensação de que era o "fim de uma utopia", e isto na prática dificultaria a garantia dos direitos sociais.

Hobsbawm *apud* Halperin (1999, p.07) acrescenta que:

A mera existência do comunismo permitiu integrar em uma única geração o movimento trabalhista e seus programas de viés social e democrático e isto, se deveu em grande parte ao medo que o Estado liberal tinha da revolução social.

Vale enfatizar que em algumas nações, como o Brasil, a tônica dos investimentos estatais esteve no amparo ao setor produtivo, relegando a questão social para segundo plano. De acordo com Barros et alli, (2002) a situação do brasileiro encontra-se mais vulnerável, hoje, frente ao impacto da atual conjuntura mundial.

Segundo o autor, em decorrência desses acontecimentos no cenário mundial, desenvolveu-se uma predominância do capital financeiro, que passa a exercer um poder avassalador sobre o capital produtivo. Deve-se considerar que esta dinâmica acelerada, imposta pela ânsia de realizar operações virtuais, globais e lucrativas deixa os interesses da sociedade civil à deriva dos interesses privados, determinando uma capacidade ímpar de concentração do capital.

O MOVIMENTO AMBIENTALISTA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA) COMO POTENCIAIS FORMAS DE CONTRAPOR À EXCLUSÃO PRODUZIDA PELO MERCADO GLOBALIZADO: EM BUSCA DA CONCRETIZAÇÃO DE UMA SOCIEDADE AMBIENTAL E SOCIALMENTE JUSTA

Até o presente, pode-se perceber que a globalização pouco tem contribuído para nivelar os países de desenvolvimento desigual, pois as diferenças sociais estão se aprofundando. Convive-se hoje, com o paradoxo da abundância e da escassez absoluta, já que o problema da fome não se explica mais pela limitação da produtividade agrícola, mas pelo aspecto da concentração.

Ademais, torna-se necessário compreender como estas transformações têm se incorporado às esferas do convívio humano, abarcando experiências que passam a influir no campo social, político e cultural, difundindo valores e padrões de consumo, de vida e de pensamento. Segundo McLaren (1999, p. 123) a globalização do capital desprende novas práticas de controle social e novas formas internacionalizadas de dominação.

Em linhas gerais, coexistem algumas interpretações do fenômeno da globalização como as que são destacadas por Carvalho (2000). Segundo a autora poderia-se distinguir a globalização financeira, daquela que vai contra a hegemonia do livre mercado e que questiona os processos contemporâneos no marco da globalização dos direitos, da justiça e do desenvolvimento humano.

Essa última, que nos interessa mais particularmente, pode contribuir com a participação de diferentes grupos sociais e representatividades para a construção de uma sociedade ambiental e socialmente sustentável. A relação intrínseca entre meio ambiente e sociedade torna essencial a incorporação de princípios defendidos no âmbito das práticas da Educação Ambiental, como o da justiça social e da democracia na promoção da sustentabilidade.

Observando-se o caso específico da sociedade brasileira, pode-se, a partir de uma breve abordagem da história da Educação Ambiental no país perceber que, nas duas últimas décadas, o movimento ambientalista e a própria EA vêm construindo perspectivas para a disseminação de um pensamento político que, como confirma Reigota (2000), hoje, soma alguma experiência, conquistando legitimidade e pertinência. Com essas palavras, o autor refere-se a exemplos como a recente manifestação de reação à hegemonia do modelo político e econômico neoliberal, representada pelo Fórum Social Mundial, ocorrido por dois anos consecutivos, em Porto Alegre/RS. Isso quer dizer que mesmo tendo em vista toda uma desmobilização vivenciada durante o regime militar, vislumbra-se possibilidades de afirmação de uma tendência democrática e emancipatória, que favorece a contribuição da EA como meio de expressão, de lutas e de conquistas para a melhoria da realidade social.

Santos (1996, p.19) defende que:

Por enquanto, o lugar — não importa sua dimensão — é a sede dessa resistência da sociedade civil, mas nada impede que aprendamos as formas de estender essa resistência às escalas mais altas. Para isso, é indispensável insistir na necessidade de conhecimento sistemático da realidade, mediante o tratamento analítico desse seu aspecto fundamental que é o território usado, o uso do território). Antes, é essencial rever a realidade de dentro, isto é, interrogar a sua própria constituição neste momento histórico.

Nesse sentido, Giroux (1999) defende que é através da ampliação das esferas públicas e das atividades da vida coletiva que os discursos de democracia e de liberdade podem educar os sujeitos para as formas de cidadania construídas em uma política da diferença. É inegável que este é um fator essencial na criação de instrumentos de democratização, capazes de promover o acesso equânime aos benefícios sociais, políticos e legais.

COOPERAÇÃO ENTRE COMUNIDADES: VISANDO A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA LOCAL

Visualizamos na Educação Ambiental, formal e não formal, uma possibilidade de busca e viabilização de soluções negociadas e participativas entre coletividades, que podem não compartilhar os mesmos valores e os mesmos interesses, mas que no diálogo seus sujeitos passam a encontrar alternativas para resolução de problemas comuns.

Nessa perspectiva, a concepção de Freire (1983) orienta conceitual e metodologicamente as ações sociais e educativas, entendendo que a superação de determinada situação-limite⁵ deve ser construída de forma dialógica e participativa.

A relação dialética entre a ação individual e a ação cultural no contexto do grupo colaborador (os indivíduos criam o caráter de grupo, e o grupo cria condições para a expressão da individualidade de seus membros) se manifesta concretamente na expressão de desacordos e acordos, mal-entendidos e acordos em torno da coordenação de atividades, no surgimento e resolução de conflitos de interesses, na formação e no trabalho através de lutas de poder e pautas de dominação e resistência (KEMMIS e MCTAGGART, 1988, p. 59).

Neste sentido, o pensamento dialético informa e guia as práticas dos atores envolvidos e os desafia a interrogá-las e a problematizá-las apontando para ações possíveis de serem empreendidas, na busca da superação dos problemas. Neste sentido, desenvol-

⁵ "Para Vieira Pinto, as 'situações limites' não são 'o contorno infraqueável onde terminam as possibilidades, mas a margem real onde começam, todas as possibilidades'; não são 'a fronteira entre o ser e o nada, mas a fronteira entre o ser e o ser mais' (mais ser)" Freire (1983, p. 106).

ve-se em torno de uma preocupação temática “reflexões que vão e vêm entre elementos como a parte e o todo, o conhecimento e a ação, o processo e o produto, o sujeito e o objeto, o ser e o devir, a retórica e a realidade, ou a estrutura e a função (CARR e KEMMIS, 1988, p. 50-1).

Com essa compreensão vimos dialogando, desde 1999, com as coletividades das Vilas N. S. Aparecida e Pérsio Reis, região norte de Santa Maria – RS e investigando com estas, as causas e as possíveis soluções para os problemas socioambientais que prejudicam sua qualidade de vida. Nesse sentido, investimos na organização e investigação compartilhada pelos envolvidos em reuniões organizadas na e com a comunidade. Neste sentido, procura-se atuar a partir de entrevistas informais a campo contando-se com o apoio e a participação de alguns sujeitos das escolas locais, entidades governamentais⁶ e não-governamentais⁷.

O papel das pesquisadoras e das entidades citadas é de mediação, inclusive no que concerne à busca de novos conhecimentos que possam instrumentar a comunidade, no sentido de ampliar sua capacidade de iniciativa e de transformação social. Como defende Saito (2000, p. 42)

A ação da comunidade científica nesses casos torna-se eficaz quando se dispõe a caminhar junto com o movimento popular reivindicante, não com o objetivo de direcionar suas ações e metas, mas de explicitar “com eles” e não “para eles” seus projetos políticos ou sociais, e os caminhos para alcançá-los. Ambos pesquisam e ambos se educam.

A situação socioambiental local

A Vila N.S. Aparecida foi ocupada, na década de 70, mas ainda hoje abriga um importante percentual de famílias cujas moradias encontram-se desprovidas de equipamento urbano (iluminação elétrica e abastecimento de água), o que provoca o agravamento das más condições de vida dessa população. A coleta de resíduos, principal causa do atual estado de deterioração ambiental, somente veio a ser implantada em função do movimento organizativo que se tem procurado desenvolver com moradores da comunidade local, visando construir parcerias⁸ que contribuam para a resolução dos problemas apontados pelas mesmas.

⁶ IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), Companhia Ambiental da Brigada Militar, FEPAN, Prefeitura Municipal de Santa Maria.

⁷ Fundação Mo’ã.

⁸ Apoio: Mandato Misiara Oliveira, Fundação Mo’ã, Secretaria da Habitação e Companhia Ambiental da Brigada Militar

Grande parte das áreas ocupadas na Vila N.S. Aparecida oferecem poucas condições para uso urbano, pois soma-se ao elevado coeficiente de declividade das encostas, o desmatamento e o despejo do lixo e do esgoto doméstico, elevando-se o potencial de risco. O fato de algumas das habitações da Vila estarem assentadas à margem do manancial (Barragem do DNOS/área de proteção ambiental permanente) inviabiliza o uso urbano e por falta de medidas de contenção das ocupações, os problemas socioambientais vão se agravando.

Iniciativas pedagógicas

Durante os anos (1999 e 2000) atuamos especialmente, com alunos e professoras da Escola Municipal São Paulo tendo apoio do Núcleo de EA do IBAMA, de professores da Escola Estadual Augusto Ruschi (antiga escola pólo do Pró-Guaíba), da Companhia Ambiental da Brigada Militar, da Fundação Mo’ã, da UFSM, de pessoas relacionadas à área do turismo, entre outras colaborações. Desde 2001 parte das atividades de Educação Ambiental vêm sendo desenvolvidas na Escola Municipal de Educação Infantil Montanha Russa.

Identificando diferenças e semelhanças entre os grupos sociais locais

A Vila Pérsio Reis está situada na área mais baixa e urbanizada, onde os moradores residem em habitações bem construídas, embora haja um importante contingente de famílias de baixa renda, principalmente aqueles grupos oriundos das ocupações que vêm se dando na periferia imediata desta área. Entre os moradores da área urbanizada (Vila Pérsio Reis) e as demais, como por exemplo a Vila N.S. Aparecida há uma importante distinção quanto à condição sócio-econômica e cultural.

Por situar-se num plano mais baixo, a Vila Pérsio Reis passa a ser naturalmente uma área receptora das águas superficiais e dos cursos d’água provenientes do Morro do Cechella. O fato das áreas periféricas a esta não receberem saneamento-básico, especialmente as que estão localizadas acima, como a Vila N.S. Aparecida, provoca o transporte de lixo e entulho, o que produz o entupimento de bueiros e transbordamento de sangas. Esse é um dos principais fatores de conflito entre as coletividades locais, em função do incômodo que gera.

A descrição acima evidencia os problemas de cunho socioambiental vivenciados por essas duas coletividades, o que representa uma “situação limite” para as mesmas.

Desde as primeiras inserções das pesquisadoras nessas coletividades pôde-se perceber que as condutas assumidas pelas lideranças de ambas (Vila Pérsio Reis e N.S. Aparecida) denotavam uma percepção parcial do problema e tendências a agir de forma isolada. Deve ser destacado, que a população da Vila N.S. Aparecida sequer dispõe de uma infra-estrutura (iluminação elétrica e água) na sede comunitária, que lhe propicie uma

maior organização política e mesmo o desenvolvimento de um trabalho artesanal qualificado. Ao contrário do que ocorre na Vila Pérsio Reis, que possui espaço comunitário estruturado, uma diretoria que se reúne regularmente, manifestando um certo potencial de articulação política, mas ainda assim, apresenta uma forte tendência a procurar resolver os problemas de uma forma pouco participativa.

Neste sentido, tem-se procurado colaborar na construção de uma maior organização comunitária, instrumentando os moradores para agir e pensar sobre suas questões.

Embora possa haver entre estas duas coletividades algumas necessidades semelhantes, como por exemplo, a de regularização fundiária dessas áreas ocupadas desordenadamente, o relacionamento que vigora é de discriminação e de conflito. Sob esse aspecto pesa toda uma trajetória do trabalho que tem visado integrar indivíduos dessas coletividades buscando superar a tendência a uma percepção parcial e fragmentada da realidade, na qual esses sujeitos estão inseridos.

As práticas artesanais como elemento de integração e de desenvolvimento comunitário

Desde outubro do ano 2000, vem sendo formado um grupo, que inicialmente compunha-se por mães das escolas, mas logo passou a se constituir, majoritariamente, por mulheres da Vila N. S. Aparecida.

A proposta que motiva a organização desse grupo consiste em incentivar a investigação das dificuldades comuns, respondendo a cada uma delas de forma dialógica e colaborativa. Neste sentido, vem-se buscando gerar a possibilidade de que as mulheres participantes possam conciliar seu papel de mães e donas de casa, de produtoras de trabalho e de renda, e de articuladoras na comunidade, de modo que se favoreça uma maior visibilidade da situação comunitária perante as diferentes esferas do Poder Público e sociedade. Enfim, busca-se desenvolver potencialidades e superar obstáculos.

Atravessa-se, neste momento, uma fase em que cresce no Grupo de Mulheres da Vila N.S. Aparecida uma disposição em realizar um esforço de parceria e cooperação com Mulheres Artesãs da Vila Pérsio Reis, como único meio de superar dificuldades específicas de cada grupo, no sentido de organizar um processo de produção artesanal.

A possibilidade de se realizar um trabalho cooperativo com a participação de ambas as coletividades vem delineando-se a partir de um esforço de estabelecer o diálogo entre os sujeitos dessas duas coletividades, que historicamente vivenciam uma situação de conflito socioambiental.

Sendo assim, as práticas artesanais vêm funcionando como elemento de integração e de desenvolvimento comunitário à medida em que geram perspectivas para que as representantes de ambas as coletividades possam compartilhar pontos de vista e situações diferentes, descobrindo o quanto seus problemas estão relacionados, o que certamente pode influir na orientação das próximas práticas.

Hoje, já se pode comprovar a viabilidade dessa proposta citando-se trabalhos realizados em cooperação, como por exemplo, a produção de sacolas de tecido para a EMATER através da "Cooperativa dos Produtores Rurais" (ago.2002). Outro trabalho relevante realizado pelo grupo, consistiu na confecção de camisetas para o "Curso de Introdução à Educação no Processo de Gestão Ambiental", promovido pelo IBAMA (out.2002). Dessa forma, essa iniciativa tem recebido os primeiros incentivos no sentido de favorecer a estruturação e a organização de um processo de produção e geração de renda, que visam a auto-gestão do Grupo de Artesãs e Aprendizizes (mulheres da Vila N.S. Aparecida), o que, efetivamente, pode viabilizar transformações na comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise ambiental planetária e a desigualdade social a ela associada são problemas decorrentes do estilo de desenvolvimento, cuja racionalidade prioriza o lucro a qualquer preço. Neste sentido, a crise ambiental constitui-se como uma crise civilizatória, em função dos valores disseminados no mundo globalizado.

A busca de alternativas de enfrentamento dos problemas socioambientais exige que se reconfigure as políticas considerando a necessidade destas estarem pautadas numa sustentabilidade negociada, ou seja, no diálogo com os diferentes atores sociais trazendo a contribuição de diferentes conhecimentos e saberes.

Como seria uma sociedade sustentável? Como as pessoas viveriam? Decretar a felicidade geral de todos é algo que ninguém é contra. Isto é texto de diplomata para evitar discussões. A humanidade criou coisas e mais coisas. Assim como inventou a Revolução Industrial, o avião, o desastre e a companhia de seguros, pode inventar a construção de uma nova realidade. As coisas só acontecem se a gente faz acontecer. Esse é o processo, só assim se constrói a história (QUINTAS, 1999)⁹.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Carla Juny Soares. *Educação Ambiental: Ações compartilhadas na escola e na comunidade*. Dissertação de Mestrado. Centro de Educação, UFSM, 2002.

BARROS, Ricardo Paes; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. *A Estabilidade Inaceitável: Desigualdade e Pobreza no Brasil*, Rio de Janeiro, 2001. www.ipea.gov.br/

⁹ Fala do Prof. José Silva Quintas (IBAMA/Brasília) durante o Curso de Educação Ambiental para professores. Santa Maria/RS, 2000.

pub/td/2001. Acessado em março de 2002.

CARR, W. KEMMIS, S. *Teoría crítica de la enseñanza: la investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martinez Roca, 1988.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. *A crise ambiental em tempos de globalização: implicações para a gestão*.

In QUINTAS, J.S. *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*. Brasília: Ed. IBAMA, 2000. (Coleção meio ambiente. Série Educação Ambiental, 3)

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GIROUX, Henry. *Cruzando as fronteiras do discurso educacional: Novas Políticas em Educação*. Trad. Magda F. Lopes. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Geografia Política e Desenvolvimento Sustentável. *Terra Livre/AGB*, São Paulo, ago.92/ ago. 93, n° 11-12, p.9-76.

HALPERIN, Jorge et alli. "Mercado livre foi moda passageira": Entrevista com Eric Hobsbawm. *Folha de S. Paulo*, São Pulo, 01 jan.1999. Caderno Mundo, p. 12.

KEMMIS, Stephen; MCTAGGART, Robin. *Como planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes, 1988.

LEFF, Enrique. *Saber Ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2002.

MCLAREN, Peter. Paulo Freire e o Pós-Moderno. *Educação e Realidade*. Porto Alegre. UFRGS, jan./jun.1987.

MCLAREN, Peter. *Utopias Provisórias: As pedagogias críticas num cenário pós-colonial*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

MARTINE, George. (org.) *População, Meio Ambiente e Desenvolvimento: Verdades e Contradições*. Campinas: UNICAMP, 1993.

MORIN, E. *Educação e Complexidade: Os sete saberes e outros ensaios*. São Paulo: Cortez, 2002.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. *Terra-Pátria*. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 1995.

REIGOTA, Marcos. *Um olhar sobre a educação ambiental no atual contexto político do Rio Grande do Sul*. Sorocaba: Universidade Sorocaba, 2000.

SAITO, C. H.; DIAS, V.; VASCONCELOS, I.; SILVA, M.I.; ALMEIDA, A.de; VEIGA,

C.J. da; RENGIFO, P.R. Educação ambiental, investigação-ação e empowerment: estudo de caso. In: *Linhas Críticas*. 6(10). Brasília, UnB, 2000.

SANTOS, Milton. Etalli. (org.) *Território: Globalização e Fragmentação*. São Paulo: Ed. Hucitec, 2ª ed., SP, 1996.

SORRENTINO, Marcos. Crise ambiental e educação. In QUINTA, J.S. *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*. Brasília: Ed. IBAMA, 2000. (Coleção meio ambiente. Série Educação Ambiental, 3)

Recebido para publicação em 30/09/02

Aceito para publicação em 20/11/02