

A PESQUISA-AÇÃO: UMA TRILHA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Maria Beatriz Junqueira BERNARDES¹

Marlene Terezinha de Muno COLESANTI²

Valéria Guimarães de Freitas NEHME³

Resumo

O surgimento da Educação Ambiental é decorrente da necessidade de se apresentar um 'novo' papel para o homem em seu espaço de vivência. Seu caráter enfatiza a possibilidade de redefinir hábitos, atitudes e valores do ser humano. Uma vez que ele é um ser da natureza, tem a responsabilidade de repensar a ética, bem como o sentido da vida e de sua existência. Cabe destacar que a Educação Ambiental deve ser entendida como força motriz e que vê a educação como componente de transformação social inspirada no diálogo para busca da compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade. Acredita-se que a pesquisa-ação como metodologia é um instrumento valioso para a pesquisa e prática da Educação Ambiental, pois ela desempenha um papel ativo para equacionar os problemas sociais e ambientais existentes e para acompanhar e avaliar as ações desencadeadas por esses problemas.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Pesquisa-ação. Ser humano.

Abstract

Research-action: a track for environmental education

The appearance of Environmental Education is consequence of the necessity to presenting one 'new' paper for the man in its space of experience. Its character emphasizes the possibility to redefine habits, attitudes and values of the human being. Since he is a part of the nature, he has the responsibility to reflect about the ethics, as well as the direction of his life and his existence. It is important to emphasize that Environmental Education must be understood as motor force and it stares at the education as component of social transformation inspired in the dialogue, to understand the world in its complexity and the life in its totality. We believe the methodology of research-action is a valuable instrument for the research and for the practice of Environmental Education, because it plays an active role to equate the social and environmental problems and to follow and to evaluate the actions unchained for these problems.

Key words: Environmental Education. Research-action. Human being.

¹ Professora Doutora do Curso de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, Campus do Pontal, Ituiutaba, MG, mbeatriz@pontal.ufu.br

² Professora Doutora do curso de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, MG, mmuno@ufu.br

³ Professora Mestre da Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia, MG, valeriefreitas@netesite.com.br

INTRODUÇÃO

Há algum tempo, os sinais de degradação ambiental apontam para a existência de uma crise ambiental, tema de domínio público que se intensifica e constitui o desafio deste novo milênio. Ela pode ser sentida por meio dos seguintes indicadores: crescimento populacional, poluição do ar, das águas, dos solos, a extinção da fauna e flora, produção de alimentos e, ainda, a exclusão social que assola milhões de pessoas, o desemprego, a desnutrição, a fome, o analfabetismo. É evidente que essa crise se estrutura não apenas no contexto ecológico, mas também no contexto social.

Os problemas de natureza social e ecológica são indissociáveis, apesar de tratados de forma isolada por uma leitura ideológica que os fragmentou. Não se trata somente de uma questão de base material e de visão de mundo, um paradigma ou, se preferirmos, uma cultura, que precisa ser substituída. Esses problemas direcionam para as relações sociais que regulam a interação com o acesso, apropriação e uso dos recursos ambientais. Em essência, o que é necessário para a construção do futuro sustentável é o estabelecimento das regras de convívio social que regulem e normalizem o acesso e a utilização dos recursos ambientais e, também, a definição dos critérios para a repartição dos benefícios e prejuízos das riquezas (LAYRARGUES, 2004).

Morais (2004, p.12) afirma com propriedade que:

Chegamos a um ponto da jornada humana em que as sociedades vão compreendendo que a alternativa indiscutível está entre renovar-se ou perecer. Nem resta, a tais sociedades, folga de tempo para que tomem as primeiras atitudes, pois problemas mundiais como o aquecimento global, as bruscas mudanças climáticas, o desmedido crescimento demográfico com crise no abastecimento de água potável etc., cobram uma urgência nunca antes conhecida ou enfrentada pela humanidade. [...]

O compromisso de cada indivíduo no planeta Terra, desse modo, é essencial e insubstituível para a implementação de novas relações com os seus semelhantes e com a natureza, pois a crise ambiental vivida por todos se originou da concepção antropocêntrica, instrumentalizadora e utilitarista da natureza entendida como fonte de recursos. (SORRENTINO, 2002)

A intensa crise, por conseguinte, exige profundas mudanças, desafiando a sociedade a encontrar novos rumos para a construção do presente e do futuro. Aos intelectuais e cientistas, de maneira geral, cabe repensar a ontologia e a epistemologia da ciência com base em paradigmas que sustentem a produção do conhecimento na modernidade. Aos geógrafos se impõe um profundo questionamento relativo ao estatuto da geografia contemporânea frente às novas dimensões do espaço e aos graves problemas sociais que se materializam na superfície terrestre (MENDONÇA, 2002).

A geografia, ciência que estuda as relações entre o homem e a natureza, tem o papel de devolver à sociedade respostas para a questão dos problemas socioambientais decorrentes da ação dos seres humanos em seu espaço de vivência, pois a unidade do conhecimento geográfico é resultante da interação entre os diferentes elementos e fatores que compõem seu objeto de estudo.

Sua tarefa também como ciência que estuda e explica o espaço produzido pelo homem é levá-lo se perceber como participante do espaço geográfico, e entender que os fenômenos ali ocorridos são resultantes das ações individuais e coletivas da sociedade.

A crise do ambiente exige, nesse contexto, que a educação seja mediadora da atividade humana articulando teoria e prática. A Educação Ambiental (EA), uma dimensão da educação, deve ser consolidada como uma ação destinada a reformular comportamen-

tos humanos, que levará à tomada de consciência para garantir um ambiente sadio para todos os homens e todas as formas de vida (TOZONI-REIS, 2004).

Na esfera educacional, há consenso sobre a necessidade de problematização das questões ambientais em todos os níveis de ensino. A Educação Ambiental vem sendo valorizada como uma ação educativa que deve estar presente no currículo, de forma transversal e interdisciplinar, articulando o conjunto de saberes, formação de atitudes e sensibilidades ambientais.

Pode-se constatar, também, na sociedade, o surgimento de um conjunto de iniciativas que incorporam a preocupação com a gestão do Meio Ambiente e com a formação ambiental.

Cabe destacar a importância do documento apresentado pelo Ministério do Meio Ambiente - Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. Este aponta a missão, as diretrizes, os princípios orientadores das ações, que norteiam a implementação da Política Nacional de Educação Ambiental brasileira, construídos em sintonia com o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global⁴. A versão do ProNEA de 2004, em relação ao de 1994, dá ênfase no caráter educativo da Educação Ambiental. Na primeira versão, a EA sempre esteve associada a setores técnicos e o caráter educativo subordinado à resolução de problemas ambientais sem crítica às relações sociais vigentes.

O ProNEA –2004 sinaliza para um novo patamar de compreensão do processo educativo, apresentando alguns princípios norteadores que se referem a um entendimento pedagógico crítico e democrático da educação ambiental: respeito à liberdade, liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; transversalidade construída a partir de uma perspectiva inter e transdisciplinar e, também, à vinculação da Educação na construção da cidadania.

A Educação Ambiental deve ser entendida como produto de diálogo permanente entre concepções sobre o conhecimento, a aprendizagem, o ensino, a sociedade e o ambiente.

OS DESAFIOS A SEREM ENFRENTADOS PELA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA SOCIEDADE GLOBALIZADA

O processo de globalização não é novo, ele acontece desde o século XV com a expansão da economia mundial. Atualmente, a globalização apresenta uma divisão mundial mais elaborada e complexa do trabalho, trazendo consigo o avanço do conhecimento, modificando as relações sociais que vieram acompanhadas de um processo de internacionalização da economia. Exige novas diretrizes para a qualificação da economia e formação humana. Podemos afirmar que a globalização contemporânea é produto da expansão, cada vez mais ampliada, do capitalismo e da sociedade do consumo, acarretando a crescente mercantilização humana.

Sob a égide da globalização, a sociedade vem sendo construída política, econômica, social e culturalmente e se apresenta como conhecemos e está diretamente atrelada à expansão do neoliberalismo. A educação, nesse contexto, ocupa um papel estratégico no projeto neoliberal. Esse processo educativo pretendido incorpora idéias de organização social como a competição, o individualismo, busca de qualidade por excelência e busca pelo lucro de maneira desenfreada (TOZONI-REIS, 2004).

⁴ Elaborado no âmbito do Fórum Global na Rio-92.

A globalização é contraditória, por um lado é a expressão do capitalismo sem fronteiras que acentua as desigualdades; por outro, é a expressão da tomada de consciência da limitação do planeta em termos naturais e da fragilidade dos seres vivos especialmente dos seres humanos.

Até meados do século XX, o complexo binômio econômico-científico limitou-se a consumir a matéria existente na natureza e seus efeitos destrutivos eram menos danosos. A grande preocupação com o potencial técnico-científico destrutivo da humanidade e da natureza ocorreu, após a Segunda Guerra Mundial, especialmente com o lançamento da bomba atômica em Hiroshima e Nagasaki.

De 5 a 16 de junho de 1972, na Suécia, representantes de 113 países participaram da Conferência de Estocolmo/Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano. Esse evento gerou a Declaração sobre o Ambiente Humano, atendendo à necessidade de estabelecer uma visão global e princípios comuns que serviriam de inspiração à humanidade para a preservação e melhoria da ambiente humano (DIAS, 1994).

O documento resultante dessa conferência também oferece orientação aos governos, estabelece o Plano de Ação Mundial e, em particular, recomenda que seja estabelecido um programa internacional de Educação Ambiental, visando educar o cidadão comum para manejar e controlar seu ambiente. A recomendação nº. 96 da Conferência reconhece o desenvolvimento da Educação Ambiental como elemento crítico para o combate à crise ambiental do mundo.

Em 1977, em Tbilisi (CEI, Geórgia), foi realizada a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, que se constituiu um prolongamento da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972). Esse evento foi o ponto de partida de um programa internacional de Educação Ambiental, contribuindo para traçar seus princípios: a tomada de consciência, conhecimentos, atitudes, habilidades, capacidade de avaliação e participação. A Educação Ambiental foi organizada em educação formal e não formal como processo contínuo e permanente de ação no meio ambiente.

A educação, nesse sentido, tem seu lugar assegurado e deve ser voltada para dar resposta à realidade global e incorporar novos paradigmas a ela. E tem como propósitos formar cidadãos com consciência local e planetária, estimular a solidariedade, e respeito às diferenças e à cultura.

A educação é um ato político (FREIRE, 1997). Acontece quando estabelecemos meios de superação da dominação e exclusão, por isso, afirmamos que é compatível com a Educação Ambiental. Assim sendo, ambas promovem uma ação simultaneamente reflexiva e dialógica, mediatizada pelo mundo de modo a contribuir para a tomada de consciência de educadores e educandos na transformação das condições de vida.

Com relação à dimensão epistemológica, Leff (2001) salienta que a crise vivida levamos a interrogar o conhecimento do mundo, a questionar este projeto epistemológico que tem buscado a unidade, a uniformidade e a homogeneidade. Este projeto que anuncia um futuro comum, negando o limite, a história, a diversidade, não responde aos desafios atuais.

Para Leff (2001), o princípio da sustentabilidade surge no contexto da globalização como a marca do limite e o sinal que reorienta o processo civilizatório da humanidade. Surge como uma resposta à fratura da razão modernizadora e como uma condição para construir uma nova racionalidade produtiva, fundada no potencial ecológico e em novos sentidos de civilização a partir da diversidade cultural do gênero humano.

Quanto à dimensão pedagógica em relação aos problemas globais, Tozoni-Reis (2004) afirma que podemos tomar caminhos opostos, por um lado perpetuando o paradigma dominante racionalista; e por outro lado, adotando a idéia da interdisciplinaridade, tornando-a presente de forma integradora em nossas práticas em busca da totalidade. A

Educação Ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na tomada de consciência, mudança de atitudes e desenvolvimento de competências.

Discussões acerca da interdisciplinaridade ganharam destaque nos anos 1970, apareceram como possibilidade para a superação da superespecialização, da desarticulação entre teoria e prática. A idéia de integração é, pois, indicadora de um movimento de superação proposto pela Educação Ambiental, a fim de enfatizar a totalidade em detrimento da fragmentação dos sujeitos.

A teoria e a prática tratadas pela interdisciplinaridade na perspectiva da totalidade implicam a construção de ações críticas transformadoras no interior da sociedade capitalista. A prática, assim, exige reflexão teórica. Nesse contexto, a Educação Ambiental é mediadora da apropriação pelos sujeitos das qualidades e capacidades necessárias à ação transformadora responsável diante do ambiente em que vivem.

Educar é transformar pela teoria em confronto com a prática e vice-versa (práxis), é levar a tomada de consciência na relação entre o 'eu' e o outro, nós (sociedade) e o mundo, pois ninguém ensina ninguém, aprender é uma aventura interior e pessoal. (FREIRE, 1997)

Dessa maneira, a mudança de paradigma acontecerá se mudarmos totalmente nossos valores e nossas atitudes, para construirmos uma sociedade mais justa e igualitária, uma sociedade construída com base em princípios de justiça social, participação e sustentabilidade ambiental.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PRÁTICA, PARTICIPAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO

Destacamos aqui o papel da Educação Ambiental que perpassa por todas as áreas do conhecimento e exige reflexões acerca da problemática ambiental e também acerca da educação. Novos valores e atitudes devem ser adotados para despertar, em cada indivíduo, o sentimento de pertencimento, participação, solidariedade e responsabilidade na busca de respostas locais e globais para a crise que enfrentamos.

A Educação Ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuar com responsabilidade no ambiente. Nesse sentido, essa contribuição possibilitará a implementação de um padrão de civilização e sociedade totalmente distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade-natureza (SORRENTINO, 2002).

A educação para a sustentabilidade exige modificações nos planos político, social, econômico, social e cultural. Sustentabilidade para o novo, numa nova relação do ser humano com ele mesmo, entre os seres humanos, entre os países do Norte e os do Sul, entre a sociedade e a Natureza (LEFF, 2001).

Dessa maneira, poderemos desenvolver valores ambientais que sejam semelhantes aos da educação e se estendam aos temas transversais em um sentido integrador de valores como: solidariedade, cooperação, o respeito à diversidade, a autonomia, a participação, a responsabilidade, a tolerância, que configuram no tronco de uma educação integral, moral e cívica.

Ao propor qualquer ação educativa o primeiro passo é conhecer as teorias, conceitos e representações sobre o tema a ser trabalhado e, no caso da Educação Ambiental, é importante compreender como as pessoas pensam e agem no meio ambiente em que

vivem, é importante ter conhecimento sobre a percepção que as pessoas têm do mundo, das coisas e das outras pessoas.

A situação ambiental requer do educador a característica de pesquisador e construtor de seu próprio projeto de pesquisa, o qual deverá ser centrado no educando, partindo de suas representações prévias e seus interesses. É recomendado que a Educação Ambiental adote, em suas atividades, os projetos que envolvem a resolução de problemas de modo crítico e coerente. Deve-se, pois, encontrar as causas dos problemas para agir sobre elas e saná-las. Em seguida, observam-se as seguintes etapas de elaboração de um projeto:

- Problematização da situação atual – formulação do problema que se pretende resolver;
- Busca de alternativa mais adequada para resolvê-lo;
- Operacionalização da alternativa escolhida;
- Controle e acompanhamento que garantam a execução adequada das decisões tomadas;
- Formulação de medidas corretivas ou preventivas ao longo do processo.

Seguindo essa idéia, adota-se a metodologia adequada para trabalhar com os projetos de Educação Ambiental: pesquisa-ação, que representa a possibilidade de concretizar ações planejadas para resolução de problemas diagnosticados em situações específicas. Nesse tipo de metodologia, os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas detectados (THIOLLENT, 2003).

PESQUISA-AÇÃO: CAMINHOS PARA UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONTEXTUALIZADA

De acordo com Thiollent (2003), a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação, ou com a resolução de um problema coletivo, ou para a tomada de consciência, ou ainda para a produção de conhecimentos. Em outras palavras, a pesquisa-ação se ancora em um sistema de comunicação dialógica entre pesquisadores e atores para a produção de um novo tipo de conhecimento que favorece a orientação da ação em um determinado contexto. Não existe um sujeito e um objeto de pesquisa, todos são sujeitos, participando ativamente para um determinado fim.

A pesquisa participante tem sido concebida como sinônimo de pesquisa-ação. No entanto, Thiollent (2003) argumenta que naquele tipo de pesquisa, os pesquisadores estabelecem relações comunicativas com pessoas ou grupos da situação investigada com o objetivo de serem mais bem aceitos. Já na pesquisa-ação, eles desempenham um papel ativo no que se refere à resolução dos problemas, no acompanhamento das atividades e na avaliação das ações encadeadas.

Alguns dados da literatura têm mostrado que a pesquisa participante, geralmente se inicia com um papel meramente de "observação participante" em suas primeiras etapas, mas se transforma em pesquisa-ação ao longo do processo.

Pode-se dizer que toda pesquisa-ação é participativa, pois é concebida e realizada em estreita associação entre os pesquisadores e os participantes, sob uma ação coletiva e emancipatória. Não limita suas investigações aos aspectos puramente acadêmicos e burocráticos da maioria das pesquisas convencionais. Considera que as pessoas implicadas tenham algo a dizer e a fazer. Não se trata de simples levantamento de dados ou relatórios

a serem arquivados para uma futura publicação; na pesquisa-ação, os pesquisadores desempenham papel ativo na realidade observada. Os principais aspectos da pesquisa-ação, segundo Thiollent (2003, p.16):

- a) há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada;
- b) desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta;
- c) o objeto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação;
- d) o objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação observada;
- e) há, durante o processo, um acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação;
- f) a pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores ou "nível de consciência" das pessoas e grupos envolvidos.

No plano da educação, Hart (apud SATO, 1997) considera quatro elementos básicos para a pesquisa-ação:

- a) **é uma tarefa conjunta:** de compreensão, decisões democráticas e ações comunitárias, implicando que professores e pesquisadores tenham objetivos comuns, principalmente em relação aos problemas e aos assuntos em salas de aula, assumindo uma comunicação aberta para a avaliação do processo,
- b) **baseia-se na práxis:** concentra-se na ação comprometida da teoria e da prática, no processo de ensino e aprendizagem, uma investigação dentro da própria prática que reconstrói uma interpretação de ação e conseqüências, contextualizando-as como uma espiral auto-reflexiva de ciclos de planejamento, ação, observação, avaliação e reflexão,
- c) **implica em desenvolvimento profissional:** assume que a transformação educativa depende do compromisso dos atores envolvidos, que os professores estarão trabalhando conjuntamente na elaboração de estratégias que possam melhorar o sistema educativo, e que os grupos de ação participativa são necessários para o apoio e impulso requeridos para explorar sistematicamente as práticas e os problemas profissionais, incrementando a flexibilidade do profissionalismo; e
- d) **implica criar condições para estruturar o projeto (tempo e apoio):** assume a necessidade de comunicação entre os participantes, a partir de metas claras para compartilhar um marco teórico, permitindo o comprometimento com o discurso e sucessivas melhorias para a prática investigativa e o envolvimento das comunidades escolares.

O desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e valores não estão garantidos somente pela ação. Por isso, se deve considerar um contexto que prepare a ação. Os planejamentos curricular e pedagógico devem ser flexíveis, já que a Educação Ambiental tem característica emergente e interdisciplinar. As questões ambientais devem ser tratadas à medida que os alunos se envolvem com elas. Na abordagem da Educação Ambiental, a construção dos conhecimentos precede a prática que por sua vez, deve ultrapassar as meras informações ou divulgações, tornando-se uma ação contínua.

O objetivo de uma pesquisa-ação em Educação Ambiental é iniciar uma mudança, envolver os participantes em um processo, monitorar e relatar a mudança e finalmente reportar uma avaliação dos resultados. O relato da pesquisa-ação não é simplesmente descritivo. Os princípios norteadores dessa pesquisa, segundo Gayford (2001) são as

mudanças realizadas no modo como os participantes das escolas trabalham. Os alunos devem:

- experimentar o meio ambiente como algo que é real: identificando problemas e conseqüências dentro de seu próprio ambiente,
- examinar o ambiente como uma disciplina a ser tratada interdisciplinarmente durante a aprendizagem e a pesquisa,
- ter a oportunidade de dar forma e mudar o seu ambiente de maneira socialmente importante,
- ver o ambiente como um desafio para a capacidade de tomar iniciativas e responsabilidade de ação (Tradução nossa).

A finalidade desta metodologia é mudar atitudes e comportamentos por meio da intervenção social. Sauv  (1997) afirma que a pesquisa-a o   como se fosse uma fonte de inspira o para favorecer os modelos de interven o, promovendo um desenvolvimento profissional e pessoal contínuo. Em Educa o Ambiental, a autora a define como um conjunto de idéias (reflexão) que geram atividades (a o) visando às transforma es das ordens e sistemas dominantes (tomada de consciência) por meio de um processo permanente de educa o.

Sendo assim, o planejamento das a es educativas deve ser flexível, tornando possível alterar os ciclos anteriormente considerados quando se fizer necessário, a fim de se melhorar a prática educativa. Estes ciclos são importantes para que haja revisões contínuas no processo, pois, segundo Basquerra (1989, p. 279 apud MOURA, 2003, p.15), "a natureza cíclica deste método significa um processo de espiral dial tica, entre a o e reflexão, onde os momentos alternam, integram e se complementam".

Sabemos que não existe um são percurso metodológico para se trabalhar com EA. Podemos concluir, por conseguinte, que os objetivos da pesquisa-a o e os princípios da EA possuem muitos pontos que se entrelaçam, ambas estão dirigidas para a pesquisa social. Sabemos que não existem problemas ambientais desvinculados dos problemas socioecon micos. Outro ponto em comum   que as duas estão diretamente relacionadas com a a o e/ou com a resolu o de problemas coletivos e que as pessoas envolvidas, sejam pesquisadores ou atores necessitam trabalhar de forma cooperativa e participativa. Pesquisa-a o e Educa o Ambiental estão, pois, imbricadas no quesito de levar seus atores   a o transformadora e   mudança de paradigma.

CONSIDERA ES FINAIS

Precisamos de uma ordem alternativa que seja inovadora, em que a utopia perca seu caráter de impossibilidade ou de delírio e o futuro ganhe caráter de meta, de vir-a-ser, de esperança e desafio para a transforma o social. Nesse contexto, educar ambientalmente ultrapassa a compreensão racional. São a compreensão da importância da natureza não   suficiente.   preciso ter o sentimento de amor, o ter prazer em cuidar, o sentimento de pertencer   natureza.

Na educa o, tem um papel fundamental a Educa o Ambiental por ter como finalidade a mudança de atitudes, cuidado e respeito dos sujeitos. Possui estreita rela o com a educa o porque suas finalidades não se limitam   faceta do conhecimento, mas se estendem   esfera do afetivo, aos valores, perseguindo a ado o de condutas  ticas com respeito ao meio ambiente.

A Educa o Ambiental pelo seu caráter interdisciplinar e por perpassar todas as áreas do conhecimento e a pesquisa-a o pelo seu caráter empírico possibilitam a execu o concreta de atividades que visam   soluço de problemas em nosso ambiente.

A pesquisa-ação se apresenta como uma fonte inspiradora que favorece a intervenção e o desenvolvimento pessoal e profissional contínuo. Assim, a pesquisa-ação aliada Educação-Ambiental permite associar um conjunto de idéias reflexivas que geram ação, visando assim, às transformações, por meio de um processo permanente de educação formal e informal.

Acreditamos que restringir a educação ambiental ao campo da mudança de comportamento é o primeiro problema que parece longe de ser resolvido na educação de modo geral, e especialmente na Educação Ambiental. A educação quer transformar a realidade, mas, se entendermos a realidade como a soma de comportamentos individuais, ficamos limitados ao campo da aprendizagem, no sentido comportamental do termo, isto é, nos restringimos ao campo do condicionamento, do adestramento, do treinamento. Não que essa dimensão não exista, mas a questão que se coloca para o educador é: até que ponto a educação dá conta da complexidade da ação humana?

Educar é sem dúvida uma tarefa muito árdua. Se a educação quer realmente transformar, não basta investir em mudanças de comportamentos sem deixar de considerar as condições do mundo vivido. Com as relações sociais que o configuram, ele não pode ser traduzido em um conjunto de comportamentos, pois há que se considerar que as experiências pessoais dos homens em determinado momento histórico são em grande parte produzidas socialmente.

Redefinimos nossa prática educativa como aquela que procura um fazer histórico, produtor de saberes e, fundamentalmente, resgatamos a face política da educação, como diria Paulo Freire (1997). Para nós, tornar a educação política é *Agir* para transformar a realidade. A *Ação* é a expressão mais nobre da condição humana. Os homens se definem por seu *Agir* entre os outros homens, influenciando no mundo que os cerca. Esta capacidade de *Agir* em meio à diversidade de idéias e posições é a base da convivência democrática e do exercício da cidadania.

Educar ambientalmente significa sermos capazes de promover uma ação-reflexão que desperte uma vontade de transformação e de autonomia das pessoas, para que elas possam relacionar-se com ética, respeito mútuo, reconhecimento das diferenças e desejo de cooperação para superar a miséria, a violência, o autoritarismo, o oportunismo político, a inércia, o comodismo. Enfim, colaborar para a construção do cidadão planetário.

REFERÊNCIAS

BERNARDES, M. B. J.; NEHME, V. G. F.; COLESANTI, M. T. M. As contribuições do ensino de geografia e da educação ambiental para o cotidiano. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 25, p.163-176, jul./dez. 2005.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Programa Nacional de Educação Ambiental** – ProNEA. 2 ed. Brasília-DF: Centro de Informação, Documentação Ambiental e Editoração Esplanada dos Ministérios – Bloco B, 2004.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994.

CARVALHO, I. C de. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São PAULO: Cortez, 2004.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 6 ed. São Paulo: Gaia, 1994.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessário a prática educativa**. Paz e Terra: São Paulo, 1997.

GAYFORD, C. Trends in Environmental Education Research in England. In: **Educação teoria e Prática**. Rio Claro: UNESP, v.9, n. 16, jan-jun, 2001, p. 17-23.

GRÜN, M. **Ética e Educação Ambiental**: a conexão necessária. Campinas: Papirus, 1996.

LAYRARGUES, P. P. **Temas ambientais contemporâneos**. Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2004/vnac/tetxt4.htm>>. Acesso em 5 fev. 2008

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução de Lúcia M. E.Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.

LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P., CASTRO, S. de C. (Org) **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002

MOURA, A. Desenho de uma pesquisa: passos de uma investigação-ação. **Revista do Centro da UFMS**, Universidade de Santa Maria, v. 28, n. 1, 2003. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/ce/revista/artigos-ver.htm>> Acesso em 19 jan.2008.

SATO, M. **Educação para o Ambiente Amazônico**. 1997. 246 f. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

SAUVÉ, L. L'approche critique em éducation relative à l' environnement: origines théoriques et applications à la format des enseignants. **Revue des Sciences de l' e**. v. XXIII, n. 1, p. 169-187, 1997.

SORRENTINO, M. Desenvolvimento sustentável e participação: algumas reflexões em voz alta. In: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P., CASTRO, S. de C. (Org.) **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.p. 15-22.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2003.

TOZONI-REIS, M. F de. **Educação ambiental**: natureza, razão e história. Campinas: Autores Associados, 2004

Recebido em fevereiro de 2008

Revisado em abril de 2008

Aceito em junho de 2008