



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

## VIVÊNCIAS INTEGRADAS À NATUREZA: Por uma Educação Ambiental que estimule os sentidos

Thaís Lemos de Freitas Oliveira<sup>1</sup>

Icléia Albuquerque de Vargas<sup>2</sup>

**RESUMO:** Nos dias atuais presenciamos um distanciamento cada vez maior entre o ser humano e a natureza que, na seqüência, se materializa nas diferentes práticas de degradação do planeta. No entanto, em seu cotidiano as pessoas convivem com inúmeras sensações e estímulos provocados por suas relações com o ambiente. A experiência é, nesse sentido, vital para que as pessoas possam estabelecer qualquer forma de relacionamento ou de interpretação do meio em que vivem. Dessa forma, a percepção ambiental acaba por estabelecer os vínculos afetivos do indivíduo com o ambiente vivido através das imagens percebidas e seus significados, as sensações, as impressões e os laços afetivos aí construídos. Neste artigo, a partir de uma abordagem da educação ambiental sob a perspectiva crítica, emancipatória e libertadora, é discutida uma pedagogia centrada no resgate das relações entre o ser humano e a natureza, através de práticas e vivências que estimulam os sentidos, buscando novas formas de convívio com o ambiente e reelaborando o pensar e o agir humanos. Acredita-se que o ambiente escolar, como um dos espaços de formação do indivíduo, deve estreitar as relações ser humano-natureza, promovendo a materialização dessas práticas no cotidiano.

**Palavras-chave:** Educação formal; Estímulo dos sentidos; Percepção ambiental.

**ABSTRACT:** We have witnessed an increasingly wider gap between the human being and nature lately. It leads to different practices which degrade the planet, even though, in their everyday lives, people go through innumerable sensations and stimuli which are provoked by their relations with the environment. In this sense, experience is vital so that people can establish any kind of

<sup>1</sup> Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Goiás. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, concentração em Educação Ambiental. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Caixa Postal 549, CEP 79070-900, Campo Grande, MS, Brasil. [lemos.thaís@gmail.com](mailto:lemos.thaís@gmail.com).

<sup>2</sup> Geógrafa. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Paraná. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Caixa Postal 549, CEP 79070-900, Campo Grande, MS, Brasil. [icleiavargas@yahoo.com.br](mailto:icleiavargas@yahoo.com.br).

relationship with or interpretation of the environment they live in. Thus, environmental perception ends up establishing affective ties between an individual and the environment through perceived images and their meanings, sensations, and impressions. This paper address Environmental Education from a critical and emancipatory perspective and discusses a pedagogy which is centered in the rescue of relationship between a human being and nature through practices and experiences that stimulate senses, search for new ways to relate to the environment, and re-elaborate human thinking and acting. The school environment is understood as a space to form an individual and, thus, must bridge the human being/nature gap regarding relationships by promoting the application of these practices in everyday life.

**Keywords:** Formal education; Stimulus to the senses; Environmental perception.

## INTRODUÇÃO

O planeta Terra vem passando por inúmeras transformações ao longo das últimas décadas, causadas, principalmente, pela ação humana sobre o ambiente o que, devido à intensidade e frequência de seus impactos, provocam alterações profundas e que passam a comprometer a vida dos seres habitantes do planeta, dentre eles o próprio ser humano, como afirma Gadotti (2005):

Pela primeira vez na história da humanidade, não por efeito de armas nucleares, mas pelo descontrole da produção, podemos destruir toda a vida do planeta. É a possibilidade que podemos chamar de era do exterminismo. Passamos do modo de produção para o modo de destruição; teremos que viver daqui para frente confrontados com o desafio permanente de reconstruir o planeta. (GADOTTI, 2005, p. 15)

Os diferentes impactos ambientais ocorrem principalmente em função do tipo de relação que o ser humano estabelece com o meio ambiente. Ao longo de sua evolução enquanto espécie biológica, o homem desenvolveu sua organização social e, junto com ela, criou sua cultura, gerando novas formas de relacionamento com a natureza.

Segundo Porto-Gonçalves (2006) toda sociedade, toda cultura cria, institui uma determinada idéia do que seja natureza. Assim, “o conceito de natureza não é natural, pois é criado e instituído pelo homem” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 23). Dessa forma, temos o conceito de natureza como uma representação social que influencia nos modos de agir dos homens em suas diferentes culturas. Todavia, podemos perceber que, nas sociedades em geral, esse conceito é definido como aquilo que se opõe à cultura, que é tomada como algo que conseguiu controlar e dominar a natureza. “Dominar a natureza é dominar a inconstância, o imprevisível, dominar os instintos” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 25).

O homem então, ao separar cultura e natureza construiu um tipo de racionalidade que buscou na razão técnica formas de se separar do ambiente natural, que passou a ser visto como algo a ser negado, dominado e submetido. A Revolução Industrial, em meados do século XIX, fortaleceu essa visão através do desenvolvimento científico e da mecanização, resultando na difusão de

conceitos como progresso e modernização. Sob a ótica desses conceitos, o ambiente natural passou a ser tratado como fonte de recursos para o desenvolvimento científico e econômico, justificando sua intensa exploração, o que dá início ao processo intensificado de degradação ambiental. “O potencial destrutivo gerado pelo desenvolvimento capitalista colocou o homem numa posição negativa com relação à natureza” (GADOTTI, 2005, p. 31).

Nesse aspecto, estabelece-se um conflito existencial humano onde “ser natural e cultural, simultaneamente, defronta-se com as imagens que a cultura elege, com os códigos e mensagens que, sutilmente, orientam sua forma de sentir” (ALVES, 1995, p. 11), e orientam também sua forma de agir no ambiente, resultando em práticas que tratam de separar cada vez mais o ser humano da natureza.

Para Alves (1995), abrangendo os modos de sentir, pensar e fazer dos diversos grupos sociais, a cultura, à medida que engloba práticas e representações, interfere diretamente na percepção humana, onde:

(...) nos discursos dominantes, o tempo e o espaço do sentir passam, cada vez mais, ao ritmo industrial. (...) Onde estão os nossos ritmos naturais básicos (a respiração, o peristaltismo, o batimento cardíaco, os movimentos corporais), nosso contato com os ritmos gerais da natureza (o sol, a lua, as marés, as estações climáticas) e com os ritmos sociais (os rituais que marcam a passagem pelos diversos estágios da vida coletiva e a relação cultura-natureza, por exemplo), neste universo onde o tempo e o espaço estão cada vez mais comprimidos e fragmentados? (ALVES, 1995, p. 12 -13)

As relações humanas com a natureza passam então a ser estabelecidas dentro de uma ótica na qual o meio ambiente permanece restrito ao ambiente físico, “o selvagem” (TUAN, 1980, p. 125), fora de qualquer contato e convívio humano, ou ainda com uma visão romântica de natureza dócil, intocada, em constante equilíbrio.

Dessa forma, o ser humano passa a perder cada vez mais o contato com a natureza, o que, segundo Matarezi (2001) é agravado pelo fato de que nosso desligamento da natureza começa desde cedo, quando a maioria das crianças é obrigada a uma vivência essencialmente urbana. Isso passa a influenciar fortemente a percepção ambiental das pessoas e na sua maneira de compreender os fenômenos naturais e os problemas que envolvem a conservação do ambiente. A construção de uma consciência ecológica é precedida à construção de uma percepção ambiental, de uma vivência junto à natureza

Assim, é preciso resgatar e estimular novos sentidos de percepção do ambiente, buscando a reintegração do ser humano ao meio natural a fim de que uma consciência crítica das relações sociedade-natureza possa emergir, reelaborando novas formas de convívio e de agir.

## **IMPORTÂNCIA DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL**

No cotidiano as pessoas convivem com inúmeras sensações e estímulos provocados pelas relações com o ambiente. A experiência é, nesse sentido, vital para que as pessoas possam estabelecer qualquer forma de relacionamento ou de interpretação do meio em que vivem. Vargas & Heemann (2003), apoiados em Tuan (1983), afirmam que a experiência abrange as diferentes maneiras de conhecer e construir a realidade que variam desde os sentidos mais diretos e passivos como o olfato, o paladar e o tato, até a percepção visual ativa e a maneira indireta de simbolização, revelando que a experiência está sempre voltada para o mundo exterior. A percepção ambiental, por sua vez, está relacionada intrinsecamente às diferentes experiências vivenciadas no dia-a-dia humano.

Segundo Melazo (2005), o ambiente natural, assim como os ambientes construídos, é percebido de acordo com os valores e as experiências individuais dos homens onde são atribuídos valores e significados em um determinado grau de importância em suas vidas. A percepção ambiental não se trata apenas de uma percepção sensorial, estabelecida pelos sentidos, mas envolve outras formas de perceber e interpretar o ambiente vivido.

A percepção individual ocorre através dos órgãos dos sentidos associados a atividades cerebrais. As diferentes percepções do mundo estão relacionadas às diferentes personalidades, à idade, às experiências, aos aspectos sócio-ambientais, à educação e à herança biológica (MELAZO, 2005, p. 47).

Nesse sentido, a percepção humana ocorre sob a influência de inúmeros fatores que determinam a atitude do indivíduo em relação ao ambiente percebido. Em se tratando das questões ambientais contemporâneas, as diferentes condutas e formas de relacionamento humano com o seu ambiente refletem essas diferentes vertentes da percepção.

Para Mansano (2006), cada indivíduo tem uma relação própria com a paisagem que o cerca, o que está ligado com a percepção construída em relação ao meio, que envolve ainda a percepção em relação à sociedade, ao trabalho, à natureza e aos próprios homens. Assim, o indivíduo percebe, reage e responde de diferentes formas ao ambiente em que vive. “A cultura e o meio ambiente determinam em grande parte quais os sentidos são privilegiados” (TUAN, 1980, p. 284), podendo levar ao predomínio de algumas formas de interpretação ou a preferência por alguns ambientes físicos em particular, caracterizando a “topofilia”, que associa sentimento com lugar (TUAN, 1980, p. 129).

A percepção ambiental acaba então por estabelecer os vínculos afetivos do indivíduo com o ambiente vivido através das imagens percebidas e seus significados, as sensações, as impressões e os laços afetivos aí construídos.

No entanto, o fator cultural tem predominado na manifestação da percepção humana sobre as questões ambientais, gerando hábitos e condutas condizentes com tal percepção. Como os conceitos de cultura e natureza são categorias construídas socialmente, dependendo dos tipos de interpretações dados a esses conceitos, cada cultura vai estabelecer uma relação mais próxima ou mais afastada em relação ao meio ambiente. Observa-se, na cultura ocidental contemporânea, o fortalecimento da dicotomia homem-natureza, onde o ser humano é não-natureza, alterando sua percepção da realidade. “Ele não pode se reconhecer integralmente enquanto ser natural e cultural, nem reconhecer integralmente a realidade que o cerca” (ALVES, 1995, p. 15).

A percepção humana torna-se fragmentada e passa a ser fortemente influenciada pelas concepções culturais vigentes, legitimando o círculo vicioso de submissão e dependência dos processos econômicos, fruto do desenvolvimento do capitalismo. “Dividido, o homem passa a achar ‘natural’ viver num mundo cada vez mais hierarquizado, departamentalizado, especializado” (ALVES, 1995, p.15).

Essa visão fragmentada da relação humana com a natureza passa então a ser reproduzida em nossa sociedade, onde o sistema educacional, influenciado pelas concepções mecanicistas, disciplinares, individualistas e tecnicistas, contribui pela hegemonia desta visão. Assim, tem-se um ser humano “desligado” de seu ambiente natural e, o que é pior, desvinculado dos outros indivíduos e de si mesmo. Constituímos uma sociedade que não se conhece, não conhece o outro e nem o mundo em que vive.

É necessário, portanto, resgatar e estimular novos sentidos de percepção do ambiente, buscando a reintegração do homem com seu meio. Daí a importância de um processo educativo-ambiental que leve o ser humano a perceber-se como ser integrante e co-responsável pelo ambiente. Para isto, é preciso que reaprenda a sentir a natureza, a percebê-la através dos sentidos em sua forma biológica mais natural, livrando-se dos filtros que a racionalidade moderna impõe.

## **O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DO EDUCADOR AMBIENTAL**

A Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (Conferência de Tbilisi), realizada na capital da Geórgia em outubro de 1977, representou um marco histórico para a evolução e fortalecimento da educação ambiental. Esta conferência se constitui numa referência internacional para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental até os dias de hoje.

Segundo os pressupostos da Conferência, “a educação deve desempenhar uma função capital com vistas a criar a consciência e a melhor compreensão dos problemas que afetam o meio ambiente” (DIAS, 2004, p. 105). Dessa maneira, os processos educativos devem estar empenhados

em reelaborar novos comportamentos em relação ao meio ambiente, visando à conservação e utilização racional e sustentável de seus recursos pelas populações.

As orientações estabelecidas pela conferência demonstram uma preocupação com a mudança de posturas e valores do homem frente à natureza, buscando-se um novo pensar e um novo agir sobre o mundo. Além disso, ressalta a necessidade de munir o ser humano com habilidades e competências que lhe permitam a melhor compreensão e interpretação dos fenômenos naturais bem como os diferentes problemas ambientais.

Loureiro (2006) destaca a abordagem insistente desses aspectos em todas as conferências realizadas até agora, caracterizando a sua real importância no contexto das ações educativas.

Verificamos que em todas as grandes conferências, sem exceção, a dimensão cidadã (de inserção individual em sociedade) e ética (definição de valores que sejam democráticos e vistos como universais para um dado momento histórico) permeou as deliberações e discussões e foi reforçada nos constantes apelos à formação de novos códigos morais e de comportamentos condizentes com as perspectivas ecológicas de mundo. (LOUREIRO, 2006, p. 75)

Pensar a educação ambiental nos moldes dos pressupostos pelas conferências implica num processo educativo que estabeleça novas formas de ensinar, que busquem pelo resgate da essência do ser humano, tanto em seus aspectos biológicos quanto socioculturais.

A Educação Ambiental não deve atuar somente no plano das idéias e no da transmissão de informações, mas no da existência, em que o processo de conscientização se caracteriza pela ação com conhecimento, pela capacidade de fazermos opções, por se ter compromisso com o outro e com a vida” (LOUREIRO, 2006, p. 28).

E, nesse sentido, o papel transformador da educação ambiental deve estar relacionado com a construção de uma nova visão de mundo coletiva, comprometida com o outro, em que promova “a conscientização e esta se dá na relação entre o ‘eu’ e o ‘outro’, pela prática social reflexiva e fundamentada teoricamente” (LOUREIRO, 2006, p. 29), através do diálogo e da troca de saberes. A educação ambiental deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária, como afirma Jacobi (2003).

Nessa perspectiva, o papel da educação ambiental ultrapassa as fronteiras do conhecimento sobre o ambiente e a compreensão dos problemas ambientais, rumo à análise crítica e busca de soluções para os problemas sócio-econômicos que atingem as populações e que contribuem para o aumento da crise ambiental. É nesse sentido que se pensa uma educação ambiental crítica, emancipatória, dialógica e libertadora, fundamentada na complexidade dos problemas que envolvem o ambiente humano, considerado nos seus aspectos físico-biológicos, sociais e econômicos. Trata-se da instituição de uma “pedagogia do ambiente” (LEFF, 2008, p.

258), que se utiliza da complexidade e especificidade do ambiente como fonte de aprendizagem, buscando:

(...) formar o ser humano, desde a infância e juventude, com um espírito crítico e construtivo, estimulando antes sua criatividade do que submetendo-o aos desígnios de um mundo automatizado, armado por pedaços (bits) de informação, concatenado e encadeado pela tecnologia a uma ordem econômica supra-humana. (LEFF, 2008, p. 259).

A educação ambiental deve proporcionar a construção de sentidos que permitam uma nova vivência planetária, onde seja necessário “aprender a estar aqui”, onde aprender significa: “(...) aprender a viver, a dividir, a comunicar, a comungar. (...) Precisamos doravante aprender a ser, viver, dividir e comunicar como humanos do planeta Terra, não mais somente pertencer a uma cultura, mas também ser terrenos” (MORIN, 2000, p. 76).

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DOS SENTIDOS**

Gadotti (2000) afirma que não aprendemos a amar a Terra lendo livros sobre isso, e que a experiência própria é que conta. É através da intensa vivência com a natureza que o homem passa a conhecer e a compreender o meio ambiente. Só aprendemos a gostar daquilo que melhor conhecemos, e o conhecer implica num relacionamento mais próximo e íntimo com o objeto do conhecimento.

A concepção utilitarista encontra-se muito impregnada em nossa visão de mundo e os sistemas educacionais têm contribuído para isso: grande parte do conhecimento ensinado nas escolas se destina ao aprender como utilizá-lo. Para Alves (2005) a vida não se justifica pela utilidade, mas pelo prazer e pela alegria. E conhecer o mundo passa pelo processo de senti-lo, percebê-lo. “Precisamos acordar nossos sentidos para a experimentação com a natureza. Saindo dessa condição bruta de existência, os sentidos se refinam, despregam-se de suas funções práticas e tornam-se sensíveis a prazeres inúteis que até então lhe eram desconhecidos” (ALVES, 2005, p. 45).

Uma educação ambiental que privilegie as experiências sensoriais permite o maior contato humano com os elementos naturais, favorecendo a construção de diferentes interpretações e significados, o que leva a uma melhor compreensão do ambiente e o desenvolvimento de novas percepções.

Muito mais que a interpretação racional do ambiente, as práticas de educação ambiental que estimulam os sentidos possibilitam ao homem sentir o ambiente, estabelecendo outras formas de relação com ele.

Acariciar uma planta, contemplar com ternura um pôr-do-sol, cheirar o perfume de uma folha de pitanga, de goiaba, de laranjeira ou de um cipreste, de um eucalipto... são múltiplas formas de viver em relação permanente com esse planeta generoso e compartilhar a vida com todos os que o habitam ou o compõem (GADOTTI, 2000, p. 86).

Seniciato e Cavassan (2008), citando Watts (2001), mostram que todo tipo de aprendizagem tem uma dimensão afetiva. “Sentimentos e emoções modulam as atitudes, os gostos, a disposição e a motivação em aprender, tanto promovendo encantamento e interesse, quanto hostilidade e aversão” (SENICIATO & CAVASSAN, 2008, p. 120). Nesse contexto, o papel da afetividade na construção de saberes e percepções no ambiente educacional são de extrema relevância no planejamento e execução das ações pedagógicas.

Bonotto (2008) faz críticas às ações educativas que enfatizam os aspectos cognitivos em detrimento da dimensão afetiva desses processos.

A dicotomia cognição/afetividade, enraizada no modelo racionalista da sociedade ocidental, levou, progressivamente, à desconsideração da dimensão afetiva de nossas vidas, acarretando, em consequência, sua dissociação e até desconsideração no processo educativo como um todo (BONOTTO, 2008, p. 301).

Becker (2003) afirma que “o gatilho de uma ação é a afetividade”. No entanto, essa ação inicialmente é voltada ao conteúdo e não para uma estrutura cognitiva. “Não há sentimento, atração afetiva, interesse ou motivação para um conteúdo qualquer se não houver estrutura de assimilação, previamente construída, que dê conta desse conteúdo” (BECKER, 2003, p. 20). Ao se envolver com o conteúdo a ser aprendido, o indivíduo mobiliza e constrói suas estruturas cognitivas, o que facilita a sua aprendizagem.

É premente considerar o desenvolvimento de propostas de educação ambiental que, através da estimulação sensorial, permitam as pessoas expressar suas emoções com relação ao ambiente. Assim, seria possível identificar e agir sobre as diferentes percepções ambientais, no sentido em que a sensibilização provocada por tais atividades permite uma aproximação maior com as questões ambientais, estimulando sentidos de preservação e cuidados com o ambiente, uma vez que, no dia-a-dia, as pessoas cuidam melhor daquilo que gostam ou aprendem a gostar.

A literatura oferece alguns trabalhos que apresentam propostas educacionais objetivando uma maior aproximação dos indivíduos com o ambiente através da afetividade, principalmente pela estimulação sensorial. A seguir é apresentada uma breve abordagem desses trabalhos, entendidos aqui como alguns referenciais metodológicos da aplicação e dos resultados desse tipo de metodologia em ações de educação ambiental, que podem ser utilizados na educação formal:

- Alves (1995) apresenta uma proposta metodológica voltada para a inclusão de atividades de sensibilização, através de técnicas de expressão corporal e dinâmicas de grupo, em cursos de



formação continuada de professores, técnicos e demais agentes sociais envolvidos com as questões ambientais, visando potencializar os resultados das ações educativas, com atividades relacionadas à consciência e expressão corporal, postura, equilíbrio, desenvolvimento sensorial, criatividade e integração no grupo.

- Matarazi (2006) discute um trabalho de educação ambiental intitulado *Trilha da vida: (re)descobrimo a natureza com os sentidos*, em que diferentes vivências eram realizadas em trilhas onde as pessoas percorriam trajetos de olhos vendados, descalças, utilizando os demais sentidos para perceber um ambiente de Mata Atlântica em Santa Catarina ou em ambientes reproduzidos a partir desse bioma.
- Oliveira e Costa (2006), buscando evidenciar a relação de dependência dos estímulos visuais pelo homem, o que interfere muitas vezes na percepção ambiental, discutem os resultados obtidos através de vivências de campo realizadas em um hotel-fazenda no município de Tupaciguara – MG, onde participaram alunos do curso de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Naturais, entre graduados de biologia, geografia e arquitetura, percorrendo trilhas de olhos vendados, com o desenvolvimento de atividades durante o percurso que estimulavam os demais sentidos, como o tato e o olfato.
- Pasqualetto e Melo (2007) relatam uma experiência com uma trilha realizada no Campus II da Universidade Católica de Goiás, numa mata nativa encontrada junto ao Memorial do Cerrado, em cujo trajeto foram dispostas algumas caixas com objetos e materiais representativos do ambiente natural; as pessoas percorriam de olhos vendados e eram estimuladas a experienciar diferentes sensações ao tocar esses diversos objetos e materiais dispostos nas caixas.
- Seniciato e Cavassan (2008) apresentam o resultado de uma pesquisa que evidencia a relação da afetividade com a construção do conhecimento científico em aulas de ciências, demonstrando a importância das atividades desenvolvidas em ambientes naturais para a sensibilização, motivação e aprendizagem dos alunos.

Da análise desses trabalhos, percebe-se que em todos eles é enfatizada a importância das vivências em ambientes naturais para o desenvolvimento da afetividade, o que contribui conseqüentemente para a construção de novos valores e saberes ambientais. Em todos os estudos a dimensão emocional é analisada através do registro das falas, expressões, comentários e outros tipos de manifestações dos alunos e participantes, que evidenciam as sensações e percepções deflagradas antes, durante e após a realização das atividades.

Aparece, também, como característica comum aos trabalhos, a preocupação com a estimulação sensorial nas atividades, através de ações como tocar as plantas, cheirar as folhas, sentir o solo com os pés, ouvir os sons da mata, procurando despertar os sentidos que muitas vezes são “ofuscados” pela visão. Esse trabalho com trilhas, aqui categorizadas como Perceptivas, que envolvem o percorrer de caminhos em ambientes naturais, possibilitam os chamados “experimentos de primeira mão”, aqueles que propiciam vivências significativas a partir dos sentidos básicos da percepção humana (visão, paladar, tato, olfato, audição e reflexão) (MATAREZI, 2000/2001, p. 5 *apud* Kobayashi, 1991).

Guimarães (2006) reforça ainda mais o papel dessas atividades no processo de integração homem-natureza através da percepção pelos sentidos.

As trilhas e vivências devem ser como portais para aprendizados criativos e afetivos, onde a experiência ambiental relacionada a uma reflexão holística propicie descobertas que revelem caminhos de sensibilidade, da imaginação, da espiritualidade, conduzindo às vivências da paisagem mediante a recuperação e revitalização de valores e sabedorias tradicionais, do resgate de imagens simbólicas, míticas, refletidos nas percepções, interpretações e representações da paisagem, tanto na dimensão coletiva quanto individual (GUIMARÃES, 2006, p.8).

O desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental na educação formal envolvendo trilhas e vivências em espaços naturais são consideravelmente as formas mais eficientes de um trabalho que vise o estímulo da percepção e interpretação ambientais dos indivíduos, como enfatiza Peralta (2002):

(...) pensaremos, sentados em nossa sala de aula, da mesma forma como se estivéssemos com os pés mergulhados em uma cristalina água de corredeiras? O que poderá ser mais provocador na busca da essencialidade do conhecimento do que uma caminhada reflexiva à mercê dos quatro elementos? (PERALTA, 2002, p. 116)

Outra questão também emerge desses trabalhos: a ação coletiva nas atividades. A vivência em grupos permite que se construa uma ação dialógica entre os indivíduos, onde as idéias passam a ser compartilhadas, criando-se novas concepções e percepções, agora em caráter coletivo.

Nessa ação dialógica entre os sujeitos, que envolve o ato de agir e refletir coletivamente, os indivíduos “se constroem” nas suas relações com o outro. A partir dessa perspectiva, as ações de educação ambiental que estimulam os sentidos alcançam um novo patamar, onde o diálogo de saberes se torna elemento fundamental no processo educativo, pois exige o saber escutar, o compartilhar experiências, num posicionamento dialógico que inclui o outro na construção de um saber, respeitando as diferenças existentes. E o diálogo, nesse contexto, não é a mera troca de palavras entre os indivíduos, mas implica no compromisso destes para com o “pensamento crítico” (FREIRE, 2001), o que resultará num processo de conscientização

Para Freire (2001, p. 30), a conscientização “é um teste de realidade, pois quanto mais conscientização, mais se desvela a realidade”. Ela, então, não pode existir fora da práxis, ou seja, sem o ato ação-reflexão, uma “ecopráxis”, que se fundamenta na análise crítica da realidade ambiental para agir conscientemente sobre ela, buscando a superação e a resolução dos problemas impostos. Nessa perspectiva, podemos pensar numa educação ambiental crítica e libertadora, fazendo com que as pessoas se assumam cidadãos desse planeta, co-responsáveis por ele e que pensem seu relacionamento com a natureza em função de seu meio vital, seu elo para a sobrevivência.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A sensação de se pertencer ao universo não se inicia na idade adulta nem por um ato de razão. Desde a infância, sentimo-nos ligados com algo que é muito maior do que nós (GADOTTI, 2005, p. 77). Desde crianças estabelecemos uma profunda ligação com o ambiente que nos rodeia, buscando compreendê-lo melhor em todos os sentidos. E hoje não podemos mais perceber esse sentido de nossas vidas separado da vida do próprio planeta (GADOTTI, 2005).

Nessa perspectiva a educação busca hoje, em seu componente ambiental, “promover a aprendizagem do sentido das coisas a partir da vida cotidiana” (GADOTTI, 2005, p. 79). É a busca da reintegração do homem com o seu meio, constituindo com ele novas relações, num pensar e agir diferente rumo à sustentabilidade.

Não podemos pensar a educação apenas em função de mera transmissão de conhecimentos, desconexos com a realidade percebida e vivida. Precisamos de uma nova prática educacional, transformada em práxis pela reflexão do processo educativo e das próprias concepções que regem esse processo.

Nesse mesmo caminho, as práticas de educação ambiental prescindem de novas formas de se perceber e se relacionar com o ambiente por parte dos próprios educadores. Não há como essas práticas se consolidarem no espaço escolar se as percepções e concepções ambientais dos educadores ainda estiverem fragmentadas e fundamentadas sob a visão capitalista e tecnicista vigente.

No caminho por mudanças significativas, deve-se buscar por processos de formação dos educadores que estimulem novas percepções do ambiente, onde eles mesmos possam se perceber num processo de construção de uma nova interpretação ambiental, ressignificando suas percepções e verificando a possibilidade de uma nova perspectiva pedagógica para as práticas de educação ambiental, entendendo-se como parte de sua formação a construção de um “sujeito ecológico”

(CARVALHO, 2005). “O sujeito ecológico seria aquele tipo ideal capaz de encarnar os dilemas societários, éticos e estéticos configurados pela crise societária em sua tradução contracultura; tributário de um projeto de sociedade socialmente emancipada e ambientalmente sustentável” (CARVALHO, 2005, p. 54).

É grande o universo de caminhos que leva os educadores a buscarem por práticas de educação ambiental, no entanto, os contextos ambientais atuais exigem uma formação como perspectiva pessoal e profissional, não apenas sob aspectos metodológicos. A formação de educadores ambientais deve buscar a formação do “sujeito ecológico”, dialogando com o mundo da vida dos educadores, suas experiências, seus projetos de vida (CARVALHO, 2005, p.60).

As vivências integradas ao meio ambiente são importantes ferramentas metodológicas, onde a experiência sensorial e a reflexão crítica podem despertar tanto nos educadores quanto nos alunos, uma percepção ambiental diferenciada, modificando suas representações de meio ambiente e do próprio processo educativo ambiental, e que passem a encarar as vivências perceptivas como um instrumento de melhorar nossa relação com o ambiente, conosco mesmo e com os outros ao nosso redor.

## **REFERÊNCIAS:**

- ALVES, D. Sensopercepção em ações de educação ambiental. *Série Documental: Antecipações*, n. 7. Brasília: Inep, 1995. Disponível em: [www.qprocura.com.br/dp/22204/Sensopercepcao-em-aco-es-de-educacao-ambiental.html](http://www.qprocura.com.br/dp/22204/Sensopercepcao-em-aco-es-de-educacao-ambiental.html). Acesso em: 30 de outubro de 2008.
- ALVES, R. *Educação dos sentidos e mais*. 1 ed. 126 p. Campinas (SP): Verus, 2005.
- BECKER, F. *A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar*. 1 ed. 115 p. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- BONOTTO, D. M. B. Contribuições para o trabalho com valores em educação ambiental. *Ciências & Educação*. V. 14, n. 2. Rio Claro. 2008. (p. 295-306.)
- CARVALHO, I. C. M. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: SATO, M; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005. (p. 54-61).
- DIAS, G. F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 9 ed. 551 p. São Paulo: Gaia, 2004.
- FREIRE, P. *Conscientização: teoria e prática da libertação*. 3 ed. 116 p. São Paulo: Centauro, 2001.
- GADOTTI, M. *Pedagogia da Terra*. 5 ed. 217 p. São Paulo: Peirópolis, 2000. (Série Brasil Cidadão).

- GUIMARÃES, S. T. Trilhas Interpretativas e Vivências na Natureza: reconhecendo e reencontrando nossos elos com a paisagem. In: Congresso Brasileiro de Planejamento e Manejo de Trilhas. *Anais do I Congresso Brasileiro de Planejamento e Manejo de Trilhas*. Rio de Janeiro. 2006. Volume único.
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*. N. 118, março/ 2003. (p. 189-205).
- LEFF, E.. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. 6ª ed. 494 p. Petrópolis: Vozes, 2008.
- LOUREIRO, C. F. B. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. 2. ed. 150 p. São Paulo: Cortez, 2006.
- MANSANO, C. N. *A escola e o bairro: percepção ambiental e interpretação do espaço de alunos do ensino fundamental*. (Dissertação de Mestrado). Mestrado em Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática. Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2006. 170 p. Disponível em: [http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=23148](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=23148). Acesso em 18 de novembro de 2008.
- MATAREZI, J.. Trilha da vida: (re)descobrimo a natureza com os sentidos. *Ambiente & Educação*. Rio Grande (RS): Fundação Universidade do Rio Grande, v. 5/6, 200/2001. (p. 55-67).
- \_\_\_\_\_. Despertando os sentidos da educação ambiental. *Educar*. Curitiba (PR): Editora UFPR, n. 27, 2006. (p. 181-199).
- MELAZO, G. C. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. *Olhares & Trilhas*. Ano VI, n. 6, p. 75-51. Uberlândia: 2005.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2 ed. 115 p. Brasília: UNESCO, 2000.
- OLIVEIRA, E. C.; COSTA, A. P. M. Paradigmas, desenvolvimento sensorial como tema de educação ambiental. *Caminhos da Geografia*. V. 7, n. 18. P. 17-26. Uberlândia, MG. 2006.
- PASQUALETTO, A.; MELO, E. L. Trilha sensitiva no Memorial do Cerrado da Universidade Católica de Goiás. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. V. 18. Rio Grande, RS. Jan-jun, 2007. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/edicoes/vol18/art8v18a1.pdf>. Acesso em 03 de janeiro de 2009.
- PERALTA, C. H. G. Experimentos educacionais: eventos heurísticos transdisciplinares em Educação Ambiental. In: RUSCHEINSKY, Aloísio. (Org.). *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto alegre: Artmed, 2002. (p. 105-125).

PORTO-GONÇALVES, C. W. *Os descaminhos do meio ambiente*. 14 ed. 148 p. São Paulo: Contexto, 2006.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. Afetividade, motivação e construção de conhecimento científico nas aulas desenvolvidas em ambientes naturais. *Ciências & Cognição*. V. 13, n. 3. P. 120-136. Rio de Janeiro. 2008.

TUAN, Yi-fu. *Topofilia*. 288 p. São Paulo: Difel, 1980.

VARGAS, Icléia A. de & HEEMANN, Ademar. Sentir o paraíso no Pantanal: reflexões sobre percepção e valoração ambientais. *Desenvolvimento e Meio Ambiente: Diálogo de saberes e percepção ambiental*. Curitiba, PR: Editora da UFPR, n. 7, 2003. (p. 135-148).

Recebido em 29/04/2009  
Aprovado em 18/06/2009