

Fundação Universidade Federal do Rio Grande

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

Volume 18, janeiro a junho de 2007

TRILHA SENSITIVA NO MEMORIAL DO CERRADO DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

Antonio Pasqualetto ^[1]

Emair Lucas Melo ^[2]

RESUMO

Objetivou-se sensibilizar as pessoas para a preservação da natureza, utilizando-se trilha como instrumento de educação ambiental. A trilha foi implantada em área de cerrado no campus II da Universidade Católica de Goiás. Ao percorrer a trilha as pessoas ficaram com os olhos vendados e emocionaram-se quando da percepção dos objetos. O tato foi o sentido mais importante. O grau de satisfação e sensibilização atingiu o esperado.

Palavras Chaves: Sensibilização, Trilha Sensitiva e Educação Ambiental.

ABSTRACT

It was objectified to sensitize the people for the preservation of the nature, being used itself track as instrument of ambient education. The track was implanted in area of cerrado in campus II of the University Catholic of Goiás. When covering the track the people had been with the blindfolded eyes and had been touched themselves when of the perception of objects. The touch was the direction most important. The satisfaction degree and sensitization reached the waited one.

Keywords: Sensitization, sensitive Track and environment education.

^[1] Engenheiro Agrônomo formado pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, 1992, Mestre e Doutor pela Universidade Federal de Viçosa - UFV, 1994, 1999. Professor da Universidade Católica de Goiás - UCG - CEP 74605 e do Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás - CEFET - Goiânia - Goiás - Brasil - pasqualetto@ucg.br

^[2] Engenharia Ambiental, Universidade Católica de Goiás - UCG, Bolsista de Iniciação Científica BIC - UCG - Voluntário - CEP 74605 - Goiânia - Goiás - Brasil - emair@bol.com.br

Introdução

O Cerrado vem sofrendo impactos ambientais através de práticas como desmatamento, agricultura, irrigação, queimadas e instalação de indústrias.

O desenvolvimento industrial e a crescente urbanização aumentaram a distância entre o ser humano e a natureza como nunca visto antes na história das civilizações, interferindo na forma de se perceber e sentir a natureza.

As relações da sociedade com a natureza não são harmoniosas. A falta de harmonia gera graves prejuízos ao ambiente e ao ser humano. As pessoas devem reconhecer a sistemática da má utilização e exploração predatória do ambiente.

Necessita-se portanto, da educação ambiental para restabelecer vínculos entre a humanidade e a natureza, sendo esta integradora e promotora da conscientização

As propostas de educação ambiental privilegiam o conhecimento teórico e o racional, para tomada de consciência. A psicologia é pródiga em afirmar a importância da emoção e até a paixão em áreas da vida humana.

Desta forma o artigo visa a sensibilização do ser humano perante a preservação ambiental do cerrado, começando pelo memorial no campus II da UCG, que é cartão de visita do centro-oeste e exemplo de memória do cerrado brasileiro, contribuindo com o projeto Trilha Sensitiva inspirado no projeto Trilha da Vida e Jardim dos sentidos, possibilitando o contato com a natureza através dos sentidos contribuindo para integração sócio-ambiental que poderá significar engajamento dos indivíduos nas atividades de conservação e preservação do ambiente na mudança de atitudes e valores.

Revisão Bibliográfica

Com a revolução industrial no século XVIII o ser humano veio devastando o meio ambiente com suas ações drásticas. O modelo econômico e a lógica de acumulação desencadearam, como afirmam Gutiérrez e Prado (2000), uma guerra entre ser humano e natureza.

O ser humano é um animal que vive nos mais diferentes ecossistemas, não só se adaptando a eles, mas, sobretudo, a partir da revolução neolítica, moldando-os a ele, em virtude das suas necessidades histórico-culturais desenvolvidas (GONÇALVES, 2001).

Os estudos arqueológicos e descobertas científicas recentes demonstram que, durante milhares de anos anteriores a nossa história, a totalidade da vida estava impregnada de uma fé ardente na deusa Natureza^[3], fonte de toda criação e harmonia (GUTIERREZ E PRADO, 2000).

O século XIX foi o triunfo do mundo pragmático, com a ciência e a técnica adquirindo, como nunca, um significado central na vida dos homens (GONÇALVES, 2001).

Interagindo com os sistemas naturais desde o início de seu surgimento, as sociedades humanas sofreram um afastamento progressivo da natureza e adquiriram uma capacidade cada vez mais intensa de interferir ao longo de sua história (MATAREZI et al. 2003).

Porém, os mesmos pesquisadores referem-se que a completa ruptura entre sociedade e natureza teria lugar com o advento do modernismo, uma vez que se estabeleciam mudanças radicais na forma de pensar o lugar do homem no mundo. Com o advento do modernismo, os homens passaram a reconhecerem-se como senhores e possuidores da natureza.

Para compreender a atual crise ambiental, é imperativo reconhecer que o estabelecimento da dicotomia homem-natureza possibilitou à sociedade impor ritmos de apropriação dos sistemas naturais condizentes apenas com suas necessidades de produção. Da mesma forma, com o advento da era industrial capitalista, que visava a produção em grande escala e o acúmulo de bens materiais, a sociedade passou a interferir de maneira mais intensa sobre os sistemas naturais, comprometendo, assim, sua capacidade de recuperação (MATAREZI et al. 2003).

A recuperação harmônica supõe uma nova maneira de ver, de focalizar e viver nossas relações com o planeta Terra: tolerância, equidade social, igualdade de gêneros, aceitação da biodiversidade e promoção da cultura de vida através da ética (GUTIERREZ e PRADO, 2000). Temos que redesenhar a Aldeia Humana, seus valores, suas relações com a natureza, almejando novos caminhos para melhorar a qualidade de vida (AUMOND, 1999).

Baseando-se nessas diferenças, é de fundamental importância o estímulo à percepção ambiental e seu estudo, para que se possa entender melhor as relações do ser humano com o ambiente, suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e conduta (FAGGIONATO, 2003).

O distanciamento impede a percepção do ambiente enquanto parte indissociável do ser humano e de sua produção histórico-cultural; a necessidade de que se lancem novos olhares

^[3] Gaia para o Ocidente; Mamapacha para os indígenas da América

sobre o universo dos problemas ambientais e novas estratégias para levar a sociedade ao processo de sensibilização (MORALES, 2006).

As sociedades se desenvolvem integralmente quando permitem todos expressarem e desenvolverem seus valores, pensamentos e linguagens, compartilhando a produção humana adquirida com a transformação da natureza pelo trabalho humano (CROCHIK, 1997).

Os valores que alimentam as relações dos seres humanos entre si e sua relação com a natureza precisam tomar novos rumos, buscar novos paradigmas (RUSCHEINSKY, 2001). A educação ambiental pode ser um destes instrumentos transformadores da sociedade.

Um dos princípios básicos da educação ambiental é a mesma considera o meio ambiente em sua totalidade, como um processo permanente e contínuo, aplicando um enfoque interdisciplinar e utilizando diversos ambientes educativos, com ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais (DIAS, 2003). Educar com práticas e atos cotidianos; a educação ambiental deve levar à construção da cultura da sustentabilidade, isto é, cultura da vida, da convivência harmoniosa entre os seres humanos e entre estes e a natureza (GADOTTI, 2000).

A educação ambiental deve prover os meios de percepção e compreensão dos vários fatores que interagem no tempo e no espaço para modelar o meio ambiente; deve ajudar os indivíduos a sensibilizarem-se, a adquirirem consciência, conhecimento, habilidades e, terem a possibilidade de participar ativamente das tarefas que têm como objetivo resolver problemas ambientais (DIAS, 2003). Educação ambiental se fundamenta basicamente na mudança de mentalidade, comportamentos e valores (REIGOTA, 2001).

Como fazer isto? Entre os vários instrumentos, a trilha pode ser empregada, e mais ainda quando, trabalha-se com os sentidos e percepções do corpo humano: visão, audição, tato, paladar e olfato.

A visão é o sentido do qual mais dependemos. Os relatos sobre experimentos que suprimem temporariamente a visão indicam que essa experiência potencializa realmente os demais sentidos e que a vivência se torna única e marcante, havendo uma profunda reflexão das pessoas sobre as inter-relações entre sociedade e natureza no tempo e no espaço (MATAREZI, 2003).

Impedidos de enxergar somos forçados a recorrer à audição, ao olfato e ao tato; nossa atenção passa a ser totalmente concentrada nesses outros sentidos e a percepção em relação a

eles intensifica-se (CORNELL, 1996). A audição é a percepção dos sons pelo ouvido; ato de ouvir, de escutar; auscultação; concerto musical (MIRANDA, 2001). O olfato do ser humano é pouco desenvolvido se comparado ao de outros mamíferos (VIANA, 1997). O paladar pode ser definido como: Palato; céu da boca; gustação; sabor; gosto (MIRANDA, 2001). O tato é o sentido pelo qual recebemos as sensações de contato e pressão, as térmicas e as dolorosas; ato de apalpar; prudência; tino; habilidade; vocação (MIRANDA, 2001).

É preciso sentir a Terra a partir de nossa própria experiência: sentir o vento em nosso cabelo, saborear as águas da montanha, penetrar na mata virgem e captar as variadas e ricas expressões da biodiversidade (BOFF, 1996). O ser humano precisa vivenciar experiências positivas com o mundo natural, de modo a desenvolver amor por ele (CARSON, citado por DIAS, 2003).

Os sentimentos são as molas-chaves na busca de novas e mais significativas relações (GUTIERREZ E PRADO, 2000).

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido no Campus II da Universidade Católica de Goiás, em área de vegetação nativa, anexa ao Memorial do Cerrado, entre setembro de 2005 e setembro de 2006 (Figura 1).

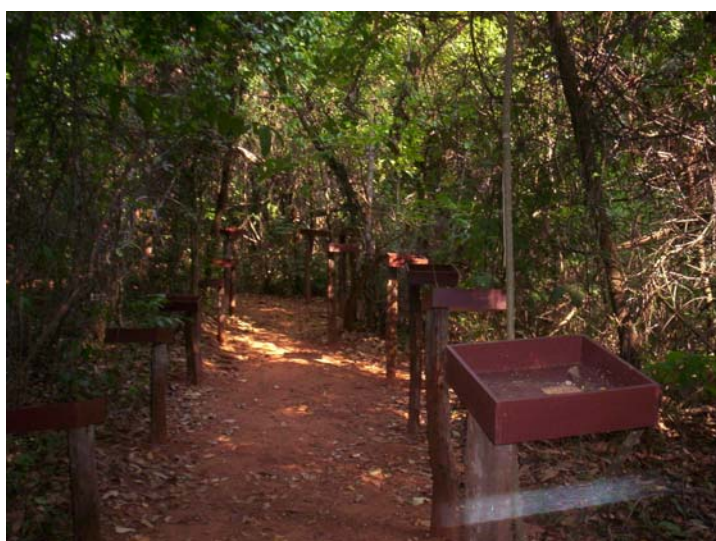


Figura 1. Trilha sensitiva na mata do campus II da Universidade Católica de Goiás.

A Trilha possui uma extensão de 33 metros, percorrida, em média de 10 minutos,

composta por 12 caixas suspensas a uma altura de 1,5 m, onde são distribuídos os objetos oriundos do cerrado (Quadro 1). Interligando as caixas, uma corda guia serve de orientação para condução dos trilheiros.

Quadro 1: Quantidade de caixas e objetos utilizados na Trilha no campus II da Universidade Católica de Goiás.

CAIXA	OBJETO
1	Pedra
2	Fruta Baru
3	Galhos de Cipó
4	Rochas Quartzo
5	Caule de Aroeira
6	Água com Folhas e Sons de Cigarras, Cantos de pássaros Bem - Tivi e João de Barros, natural do local da Trilha
7	Material Reciclável (Jornal, Pet, Latinha de Cerveja)
8	Semente de Jatobá
9	Casa de João de Barro
10	Semente de Mogno
11	Casa de Cupim
12	Balinha com certificação ambiental

O percurso é destinado aos visitantes do Memorial do Cerrado tais como: estudantes do ensino infantil, fundamental, médio, superior, pós-graduação, turistas e portadores de necessidades especiais. Ao chegar ao local, os trilheiros recebem uma apresentação do que vem a ser a trilha, em seguida, terão seus olhos vendados. A partir daí os monitores, avaliando o público alvo, orientam no decorrer do percurso na trilha. Ao todo foram 128 trilheiros.

E por fim, os próprios visitantes consolidarão um grupo de discussão a fim de expor as sensações vividas durante o percurso. Como forma de avaliação o grupo respondeu um questionário (Figura 2) que avaliou a estrutura do projeto, o seu valor enquanto contribuição para melhorar a relação ser humano - natureza.

QUESTIONÁRIO – TRILHA SENSITIVA

DATA: ____/____/____

1- SEXO: FEMININO MASCULINO

2- IDADE: (ANOS)
 0 A 15 16 A 30 31 A 45 46 A 61 62 A 77 78 A 93 94 A 109

3- GRAU DE ESCOLARIDADE?
 FUNDAMENTAL MÉDIO 3º GRAU PÓS-GRADUAÇÃO

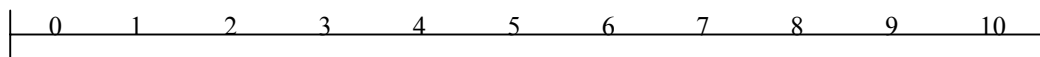
4- DESCREVA EM QUAL MOMENTO VOCÊ MAIS SE EMOCIONOU?

5- RESUMA EM UMA PALAVRA A SENSAÇÃO QUE VOCÊ TEVE AO PASSAR PELA TRILHA:

ANTES:

DEPOIS:

6- CIRCULE, NA LINHA ABAIXO, O GRAU DE SATISFAÇÃO AO FAZER A TRILHA:



7- QUAL SENTIDO, FORA A VISÃO, VOCÊ MAIS FEZ USO, OU MAIS CONTRIBUI PARA SUA PERCEPÇÃO DA NATUREZA?

AUDIÇÃO TATO PALADAR OLFATO

8- APÓS PASSAR PELA TRILHA, DIVIDA NAS CAIXINHAS ABAIXO NA ORDEM EM QUE APARECEM, QUAIS OS OBJETOS PRESENTES NA TRILHA QUE VOCÊ CONSEGUIU IDENTIFICAR:

Figura 2. O questionário que os trilheiros responderam após percorrer a Trilha Olhos Cerrados no campus II da UCG.

Resultados e Discussão

Os resultados estão expressos nas Figuras 3, 4, 5, 6 e no Quadro 2.

Quanto ao grau de satisfação a Figura 3 apresenta 57% atingindo a nota 10. Não há avaliação menor que 8.0. Isto indica que as pessoas de alguma forma foram sensibilizadas ao

realizar o percurso da Trilha. De acordo com Dias (2003) o papel da educação ambiental é justamente sensibilizar os indivíduos.

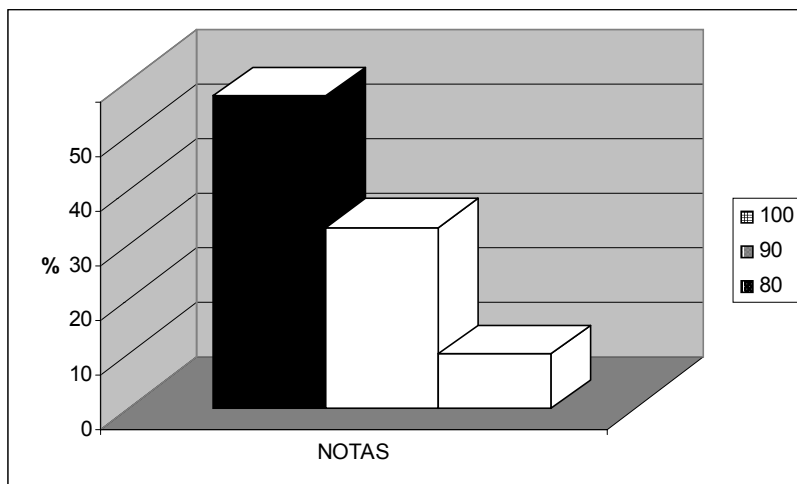


Figura 3. Grau de satisfação dos trilheiros após percorrer a Trilha Olhos Cerrados no campus II da Universidade Católica de Goiás.

A quantidade de objetos identificados pelos trilheiros está apresentada na Figura 4, e são mostrados no Quadro 1. Dos trilheiros, 60% conseguiram a proeza de identificar todos os 12 objetos dispostos nas caixas ao longo da trilha.

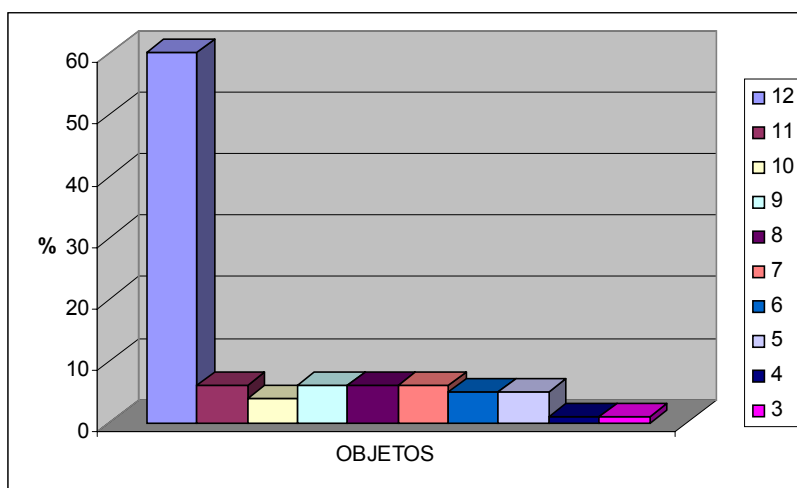


Figura 4. Quantidade de objetos que foram identificados pelos trilheiros após percorrer a Trilha Olhos Cerrado no campus II da Universidade Católica de Goiás.

O sentido mais utilizado na trilha para 72% foi o tato. Mostrando que quando o ser humano fica sem a visão (sentido principal) defende-se bem com o contato que estabelece com os objetos a serem identificados (Figura 5).

As emoções e os sentimentos são estabelecidos por cada pessoa em determinados momentos (Figura 6). As emoções afloraram em todos os trilheiros, alguns manifestaram-nas

em determinados objetos. Outros, cerca de 49%, se disseram estarem emocionados a cada objeto percebida da trilha. Desde o início da Trilha as pessoas manifestavam a íntima relação que possuem com os ecossistemas e a interdependência que se estabelece entre o ser humano e a natureza. Para Gutierrez e Prado (2000) os sentimentos são as molas-chaves na busca de novas e mais significativas relações.

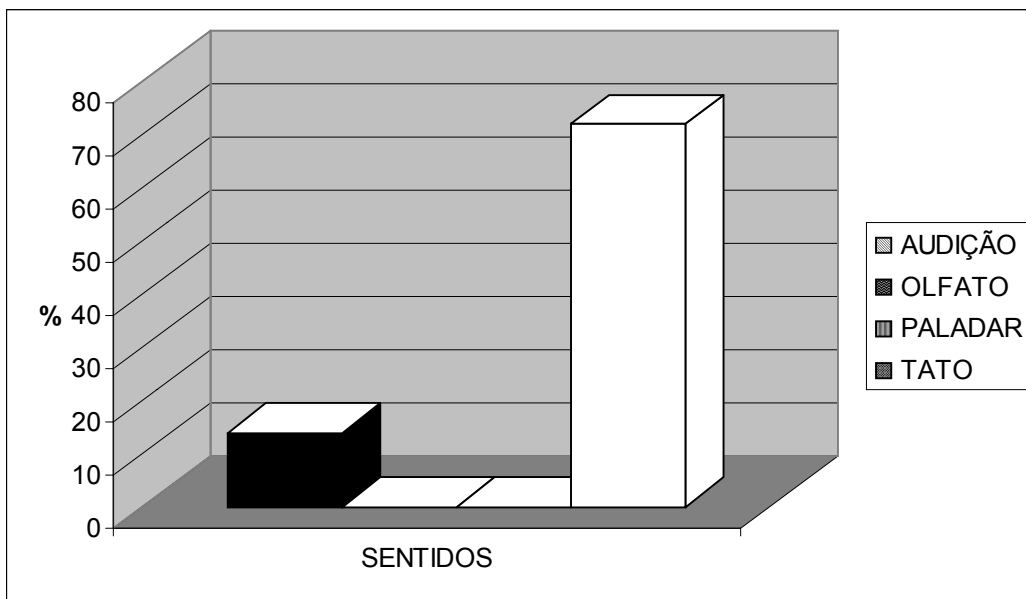


Figura 5. Sentido do corpo humano mais usado na Trilha Olhos Cerrados no campus II da Universidade Católica de Goiás.

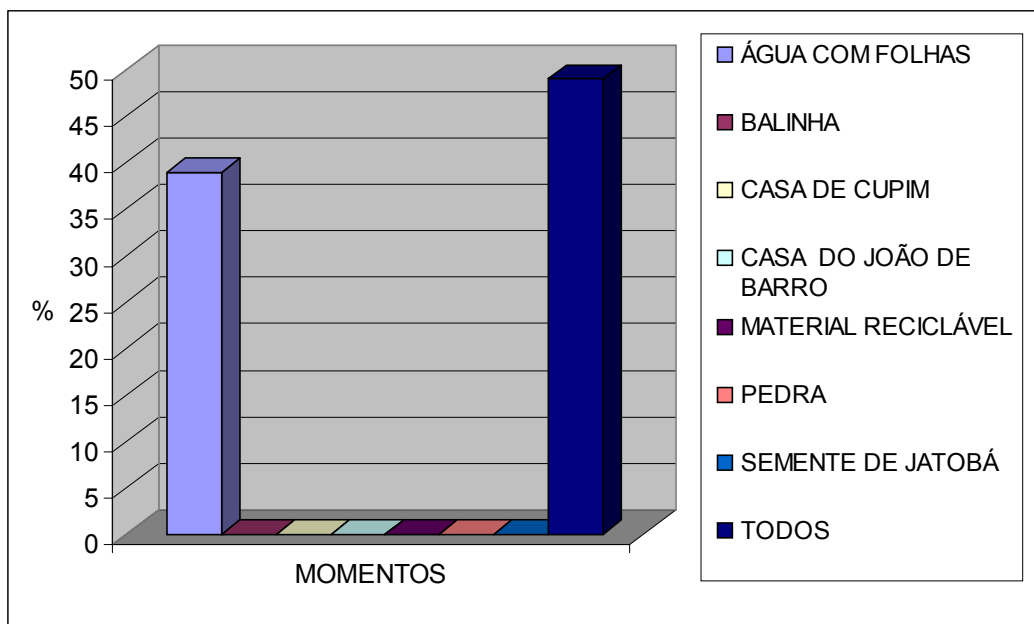


Figura 6. Momento que os trilheiros mais se emocionaram na Trilha Olhos Cerrados no campus II da Universidade Católica de Goiás.

A experiência vivenciada pelos trilheiros antes e depois de percorrer a Trilha Olhos Cerrado no campus II da Universidade Católica de Goiás no Quadro 2 retrata que a educação ambiental pode despertar a sensibilização para as questões ambientais.

Quadro 2 – Experiência antes e depois da Trilha Olhos Cerrados no campus II da Universidade Católica de Goiás.

ANTES	DEPOIS
Ansiedade	Alívio
Curiosidade	Valorização Dos Sentidos
Medo	Felicidade
Ruim	Bom
Insegurança	Segurança
Aflição	Emoção
Nada	Sensibilização
Preocupação	Conscientização
Não Dava Valor Na Visão	Passou A Dar Valor Na Visão

Concordando com Dias (2003) que a educação ambiental deve prover os meios de percepção e compreensão dos vários fatores que interagem no tempo e no espaço para modelar o meio ambiente; deve ajudar os indivíduos na busca de conhecimento, habilidades e terem a possibilidade de participar ativamente das tarefas que têm como objetivo resolver problemas ambientais.

Conclusão

Concluiu-se que a Trilha Olhos Cerrado no campus II da Universidade Católica de Goiás sensibilizou e satisfaz os trilheiros, sendo importante instrumento prático de educação ambiental formal e informal.

Referências

AUMOND, J. J. Desenvolvimento sustentável: realidade ou utopia? *Revista de Estudos Ambientais*, Blumenau, v.1, n. 2, p. 5-11, maio/agosto 1999.

BOFF, L. *Ecologia. grito da terra, grito dos pobres*. São Paulo: Ática, 1996.

CORNELL, J. *Brincar e aprender com a natureza*. São Paulo: Companhia Melhoramentos: Editora Senac, 1996.

CROCHIK, J. L. Natureza e sociedade. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente & WWF - Fundo Mundial para a Natureza. *Muda o mundo, Raimundo: educação ambiental no ensino básico do Brasil*. Brasília, 1997. p. 174-177.

DIAS, G.F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 8 ed. São Paulo: Gaia, 2003.

FAGGIONATO, S. *Percepção ambiental*. Disponível em:
<http://educar.sc.usp/biologia/textos/m_a_txt4.html> Acesso em 09 agosto. 2006.

GADOTTI, M. *Perspectivas atuais da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

GONÇALVES, C. W. P. *Os (des) caminhos do meio ambiente*. 8 ed. São Paulo: Contexto, 2001.

GUTIERREZ, F.; PRADO, C. *Ecopedagogia e cidadania planetária*. 2 ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2000.

MATAREZI, J. et al. *Educação ambiental em unidades de conservação*. Documento de mini curso realizado no 2º Simpósio Brasileiro de Engenharia Ambiental, Itajaí, 5-8 outubro de 2003.(CD-rom).

MIRANDA, A. *Novo Dicionário Brasileiro 2001 Ilustrado*, São Paulo: Editora Focus LTDA, 2001.

MORALES, A. G. Educação ambiental: somente a paixão levará a preservação. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. Rio Grande. v. 3, jul/ago/set. 2000. Disponível em:< <http://www.sf.dfis.furg.br/mea/remea/index.htm>.> Acesso em 08 agosto, 2006.

REIGOTA, M. *O que é educação ambiental?* 3 reimp. São Paulo: Brasiliense, 2001.

RUSCHEINSKY, A. Meio ambiente e percepção do real: os rumos da educação ambiental nas veias das ciências sociais. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. Rio Grande. v. 7, out/nov/dez. 2001. Disponível em:
<<http://www.sf.dfis.furg.br/mea/remea/index.htm>> Acesso em 08 agosto, 2006.

VIANA, F. *Manual Didático de Pesquisas*. 2ed. São Paulo: Didática paulista, 1997.