

## **O AMBIENTE CONCEBIDO EM DIFERENTES MOMENTOS DA VIDA ESCOLAR.**

**CHAVES**, Silvia Nogueira - UFPA

**GE:** Educação Ambiental / n.22

**Agência Financiadora:** Não contou com financiamento.

Que concepções de ambiente são reveladas por estudantes em diferentes momentos de escolarização?

Partindo desse questionamento e, tendo como pressuposto que experiências diferenciadas vividas pelos sujeitos no transcurso de seus cotidianos e de seus processos de escolarização e as conseqüentes subjetivações dessas vivências, constituem a estruturação de suas concepções desenvolvemos uma investigação envolvendo 181 estudantes de três diferentes níveis de educação escolarizada (ensino fundamental, médio e superior). A fim de identificar possíveis diferenciações relativas a concepções de ambiente e dela poderemos extrair contributos para propostas de Educação Ambiental particularizadas por níveis de ensino.

Considerando a prevalência do processo de ensino-aprendizagem em nossa existência - pois somos as únicas formas de vida conhecidas que se submetem a processos perenes e sistematizados de aprendizado ao longo de todo o existir - aliada a contínua criação/recriação de dependências ambientais (GUATTARI, 2001) julgamos relevante nos determos nessa problemática específica.

Nossa espécie é peculiar. Impregnados de nossa condição biológica – ainda que pese nossa crescente veneração das maravilhas oriundas do binômio ciência/tecnologia, depositários de uma fé que lhes imputa poderes, quase míticos, de resolução das problemáticas atuais na qual a crise ambiental ocupa destacada posição (CÂMARA, 2003) - voltamo-nos, cada vez mais, ao entendimento de que nosso belo, e similarmente frágil, planeta precisa de múltiplos, e dialéticos, mecanismos de compreensão, em todos os níveis e sentidos (MORIN, 2000), para se resguardar a harmonia global cada vez mais depauperada diante das pressões e ações do Homo sapiens relativas aos demais integrantes ambientais, Ações estas em que, sejam de caráter conservacionistas ou de degradação, a subjetividade sempre se faz notar.

Conscientes de que nossa interatividade ambiental é particularizada, pois converte-nos, e ao nosso entorno, em conhecimentos e objetos isentos de neutralidade e

transbordantes de querer e afetos, entendemos que investigar saberes presentes entre discentes, diferenciados por níveis de escolaridade, mas unificados em seu *status* de aprendizes, propiciará caracterizar suas concepções de ambiente simultaneamente a perspectivas de constatar distinções de complexidade decorrente de diferenças como faixa etária, autonomia social de ir e vir, metas e objetivos que remetem as vontades presentes nas peculiaridades do seu dia-a-dia em que a esfera escolar ocupa significativa parcela do tempo. Sendo, por conseguinte, fonte de inquietações e reflexões, induzindo, portanto a (re)criações de conhecimentos pois no contexto de ensino e aprendizagem vivido neste espaço específico, nossa percepção é continuamente estimulada, lapidada, num processo que conduz à agudização do nosso olhar. Este nunca é neutro de intenções e desejos, mas sim interativo com o que atinge e, sempre, se apropria daquilo que alcança, impregnando-o com nossa subjetividade, convertendo o que enxergamos em algo próprio, peculiar, meio que propriedade de quem o viu (Chauí, 1999).

Uma consulta à literatura pertinente revela tendência de posicionamentos antropocêntricos em estudos relacionados ao ambiente (BRASIL, 2001; CABRAL, 2000; CRESPO, 2003; DIAS, 1991; FONTANA et. al, 2002; PENTEADO, 1997; REIGOTA, 1991, 1996, 2002; SATO, 2003; SAUVÉ, 1994, 2002; THOMAS, 1988; TRIGUEIRO, 2002, 2003; VIEIRA, 2001) e a concepção de homem presente, de modo explícito ou subliminar, nessas investigações é a de um ser dotado de inteligência superior – cuja gênese pode até ser divina -, destinado a apropriação e controle dos demais aspectos/fatores ambientais, sempre orientado pela satisfação das suas vontades.

Nesse contexto, as concepções ambientais podem revelar abrangência, abrigando elementos naturais, culturais, políticos, econômicos e sociais, ou reducionismo, excluindo-nos da condição de partes do ambiente (FONTANA et. al, 2002); também é plausível conceber que a natureza é o ambiente, necessitando de apreço, respeito e preservação, ou que um lugar onde se quer viver igualmente configura um ambiente, entendendo-se, portanto, que nossa moradia e a vizinhança, assim como nossos espaços de estudo, lazer e demais fatores do cotidiano, integram sua totalidade (SAUVÉ, 1994, 2002).

A inexistência de uma definição consensual de ambiente, inclusive dentro da esfera científica, diferentemente, por exemplo, de Ecologia, propicia enquadrá-lo no âmbito da representação social (REIGOTA, 2002). Logo interagir com concepções ambientais nos posiciona perante símbolos, valores, regras de conduta, saberes, superstições e outras figurações exemplificadoras de caracteres sociais, todas

possuidoras de um dinamismo, capaz de, interagindo com outras concepções oriundas da realidade, intervir na construção ou desconstrução de uma cultura (GUEDES, 2003) Isso torna-se viável pois representações sociais são geradas a partir de procedimentos coletivos, numa atmosfera de discursos e comunicação onde (re)elaboram-se objetos e significados (WAGNER, 2003).

Objetivando captar o máximo de nuances presentes nas concepções ambientais, aplicamos um questionário no qual os sujeitos da pesquisa registraram e exemplificaram seus posicionamentos referentes ao que é o ambiente, às coisas que o integram e a importância que lhe atribuem.

Em consonância com os objetivos propostos selecionamos informantes de Educação Básica (ensino fundamental e médio público estadual) e Educação Superior, totalizando: 49 e 51 discentes de 5ª e 8ª séries; 35 estudantes de 3º ano/Convênio; 34 graduandos de 4º semestre de pedagogia, regime regular, e 12 concluintes de graduação de Pedagogia em regime especial (duração de dois anos). Afora os estudantes da Educação Básica, todos de instituição pública estadual, os alunos de Pedagogia provêm, respectivamente, de uma instituição pública federal e de uma instituição particular de ensino.

Analisando os posicionamentos dos informadores<sup>1</sup> detectamos inexistência de diferenças de complexidade que permitissem estabelecer uma hierarquização. Pelo contrário. Os retornos, obviamente expressos em linguagens compatíveis com faixa etária e grau de escolarização, revelaram grande similaridade nas respostas. O ambiente está sendo concebido como nosso entorno, como tudo o que nos rodeia; algo bem exemplificando nesta fala discente: “Eu diria que tudo o que está a nossa volta, o lugar em que vivemos é um ambiente, a natureza é um ambiente<sup>8a</sup>”.

Nesta fala é citada uma palavra que será freqüente nos retornos dos nossos informantes: Natureza. Esta chegou a ser citada como sinônimo de ambiente: “Para mim ambiente é a própria natureza e tudo o que ela engloba, incluindo o homem.<sup>GP1</sup>”. Entretanto compreendemos que esta fala, prototípica posto que sintetizou elementos presentes em várias outras, refere-se a um ambiente composto, primordialmente, por elementos constitutivos de uma natureza diferenciada, idílica e edênica, mas um tanto distanciadas da realidade de um ambiente natural no qual a manutenção do equilíbrio

---

<sup>1</sup> Cujas falas serão reproduzidas obedecendo o seguinte padrão de identificação: após as mesmas acrescentamos, de forma sobrescrita, referindo-nos, respectivamente a 5ª série, 8ª série, 3º ano do Convênio, Graduandos de 4º semestre e Concluintes de graduação os símbolos 5ª, 8ª, C, GP1 e GP2.

não é tão terna e cândida quanto desejam meus informantes pois envolve processos de controle populacional onde aspectos como abandono de indivíduos fracos, idosos ou doentes; predatismo; competição; canibalismo; infanticídio; parasitismo; mortandade de populações inteiras por fenômenos climáticos e outros desastres naturais não são raridades (CURTIS, 1977; PURVES et al, 2002). Logo a idéia do paraíso selvagem é uma estereotipação, pois a quietude é somente aparente. Os seres vivos, sem nenhuma exceção, empregam todos seus recursos a fim de continuarem existindo no tempo e no espaço, elementos que selecionam, sempre, os mais aptos dentre eles. Nesse contexto aptidão não se traduz em força física, mas na capacidade de adaptação as interposições do ambiente onde nós, os organismos, constituímos uma parte num sistema onde somos agentes e pacientes de mudanças (MATSUSHIMA, 1991).

Ocorre que a subjetividade de nossos informantes sempre manifesta-se em seus entendimentos e estes optaram por conceber um ambiente natural repleto de harmonia, sem espaços para relações de desarmonia ou degradações, mesmo as de cunho ecológico, já que não há a mais remota alusão a queimadas, desmatamentos ou organismos predadores. Ambiente é o “Local onde a natureza se estabelece fornecendo para nós um melhor modo de vida.<sup>C</sup>”. Neste contexto utópico os viventes, apenas vegetais e animais, coexistem lado a lado rodeados por solos férteis, ar puro e águas cristalinas e abundantes. Considerando-se que existem duas concepções predominantes de natureza nas sociedades ocidentais, percebemos que nossos informantes a compreendem como local de bondade e harmonia, diferindo da chamada lei da selva, na qual todos lutam uns contra os outros (CHINEN, 1999).

Como uma espécie de sonho real, o mito da natureza edênica contrapõe-se às agruras do cotidiano. No ambiente, idílico, existente no pensamento dos meus informantes, paz e quietude configuram-se em elementos predominantes, contrapontos à competitividade e ao stress contidos, em fartas doses, no plano concreto onde, freqüentemente, em nome de interesses imediatistas, sacrifica-se, parcial ou inteiramente, o ambiente natural tão importante no imaginário dos meus informantes. E se no mundo real as ações preservacionistas parecem acontecer em um ritmo sempre inferior ao da devastação galopante, no ideário coletivo, por outro lado, basta expurgar imagens e conceitos desagradáveis e o ambiente virtual, com todo seu cabedal de benefícios, será preservado, representando uma oásis perante as adversidades do dia-a-dia, entre as quais incluem-se o desmatamento, a poluição, a ameaça da escassez de

água potável, o efeito estufa e outras agressões, reais, ao equilíbrio do ambiente (Câmara, 2003).

Este ambiente naturalmente idealizado também se revela extremamente amplo podendo acolher cidades, culturas, enfim, todas as realizações antrópicas, gradativamente assumidas como partes ambientais, porém não é infinito. Para a maioria dos nossos sujeitos suas fronteiras estão circunscritas aos limites biosféricos.

O ambiente (ecossistema) humano é fruto de nossa competência em efetivar trabalhos num nível não igualado por nenhum outro animal, o que altera o ambiente, ajustando-o as nossas necessidades (LIMA, 1984). Em verdade ainda somos extrativistas e produtores, e estamos sempre ampliando nossa dependência dos demais componentes ambientais. Seja popularizando como alimento um fruto ou animal anteriormente restrito a uma cultura, uma região ou país, seja estudando um elemento químico para gerar outro artificial, seja construindo a inteligência artificial ou explorando novas perspectivas de desenho, pintura ou escultura, o fato é que, direta ou indiretamente, vivemos a partir do interagir com o ambiente (GUATTARI, 2001; MATSUSHIMA, 1991), e mesmo espaços materializados por obra e graça do intelecto humano, não conseguem existir isolados do contexto natural, conforme pode ser atestado pelo mal-sucedido projeto Biosfera 2 (HOLLOWAY, 2002). A humanidade até consegue estabilizar a temperatura de seus prédios, mantendo o ar refrigerado, e tratar suas doenças com drogas sintéticas, mas ainda precisa de água para beber, oxigênio para respirar e não consegue se nutrir apenas com comidas artificializadas. Portanto urge conservar “...porque sem o ambiente não haveriam as condições necessárias para a sobrevivência de seres humanos e de seres vivos em geral<sup>GP1</sup>.”

Por outro lado tivemos exemplos de componentes ambientais que incluíram “Mar, terra, os planetas<sup>GP2</sup>”, e no escrito de uma aluna do Convênio aparece explicitamente um exemplo de compreensão muito mais abrangente: “Eu diria que é o lugar onde se encontram as pessoas ou os animais e tudo o que existe no universo<sup>8a</sup>”. São palavras que expressam seu posicionamento referente ao que é ambiente. Optamos por cita-la para fazer contraponto aos limites, à delimitação ambiental aceitos pela quase totalidade dos sujeitos pesquisados, pois, para a maioria dos informantes, suas fronteiras estão bem delimitadas, já que fazem parte do ambiente as “Flores, pessoas, animais, o solo, o céu e tudo o que existe em nosso planeta<sup>8a</sup>”<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> O destaque é nosso!

E quanto a nós, seres humanos, fomos enquadrados ou excluídos? Nossos informantes não se retiraram do âmbito ambiental, nem, na maioria, auto-representaram-se como elementos cujas intervenções revelam-se, predominantemente, nocivas aos demais integrantes (BRASIL, 2001; CRESPO, 2003; TRIGUEIRO, 2002, 2003). Eles evidenciaram que sempre somos tomados, através de nosso querer, como um ponto de referência nos posicionamentos ambientais. Seja buscando beleza, meios de interação e sobrevivência, além de outras condições para nossa existência, sempre estamos presentes, direta ou indiretamente – por meio de referências a casa, cidades - no ambiente. Entretanto eles não se incluem como componentes comuns, mas antes como os detentores do poder de decisão ante a continuidade da existência do ambiente em sua totalidade, desde os espaços não antrópicos, até nossas efetivações e estilo de vida.

A atribuição pelos nossos informantes de um grande poder transformador nas mãos de nossa espécie não é exacerbada, nem mesmo inédita, haja visto os resultados da série de pesquisas relacionadas ao pensamento da população brasileira sobre meio ambiente (BRASIL, 2001; CRESPO, 2003). O fato é que, afora nosso poder de julgamento, único dentre todos os organismos conhecidos pela Ciência, possibilitador, dentre outras coisas, de construirmos idéias sobre nosso entorno, um outro elemento acentuadamente diferencial é que nenhum outro integrante dos reinos de seres vivos consegue gerar modificações ambientais no ritmo, e na intensidade, de nossa espécie. Diferentemente de manadas de elefantes convertendo um bosque em clareira, e abrindo nichos ecológicos para gramíneas, artrópodes e outros seres vivos se estabelecerem, não raro as alterações antrópicas extrapolam a capacidade biosférica de reequilíbrio. Simplesmente não damos tempo para que Gaia se recupere de nossas interações com seus outros componentes. A população humana não para de crescer, necessitando, por conseguinte, de mais água, alimento e espaço físico para manter nosso estilo de vida. Evitar o esgotamento dos recursos naturais, finitos em sua maioria, irá requerer todo um revisar de posturas, na busca da harmonização entre nossas necessidades e o que existe no restante do ambiente, algo que, felizmente, se faz presente nas vozes escritas de nossos informantes, conforme sintetiza a frase de um estudante de 5ª série: “O meio ambiente quer dizer proteger a natureza, nunca jogar lixo na rua, na praia.”

Todos os discentes se mostraram cuidadosos e, verdadeiramente, preocupados com a manutenção de ecossistemas, com o perigo de esgotamento da água potável e do ar puro, com a conservação de outros seres vivos e, em decorrência dessa inquietações incluíram a limpeza dos espaços habitados por nossa espécie, notadamente as cidades.

São compreensões indicativas de uma contemplação simultaneamente ponderativa e reflexiva da ambiência, tão ampla que envolveu todos os sentidos, certamente transcendendo aquele que nós é mais usual: a visão, pois nossa capacidade interativa, ampla e adaptável, permite outras percepções de mundo, indo além daquelas oriundas de um olhar meramente óptico (SACKS, 1995). É como se nossa condição humana propiciasse um mirante privilegiado permitindo descortinar “...uma paisagem bonita<sup>5a</sup>...” ou “...tudo aquilo que está nosso redor, até as coisas mais simples<sup>C</sup>”.

Porém esta postura revelou-se paradoxal, pois percebemos que tais desassossegos, mesmo relacionados à compreensão de uma situação de dependência ambiental, que nos nivela aos demais seres vivos, estão igualmente comprometidos com uma visão de supremacia e poder perante o ambiente. O que nos leva a inferir que, nessa perspectiva é bastante plausível a noção de que temos o direito de usufruir do ambiente, pois somos seres humanos e precisamos satisfazer nossas necessidades, logo, tudo o que nos rodeia é provedor potencial de recursos. Por isso somos responsáveis pelos cuidados com esse entorno sendo nossa existência o motivo primordial.

Particularmente consideramos ser preciso rever posições reducionistas centrados em supostos privilégios – divinos até - atribuídos à espécie humana. A vida humana é resultado do “conjunto vivo e dinâmico do ecossistema”(SATO, 2003: p.14), mas uma concepção ideológica de ambiente destinado, essencialmente, a prover a sobrevivência humana pode servir de justificativa para atitudes depredadoras e espoliadoras, afinal entende-se que o ambiente existe em nossa função (CABRAL, 2000; FONTANA et al, 2002; THOMAS, 1988). Trata-se de um modo de pensar que nos remete a René Descartes, pois em sua concepção cartesiana temos o homem como sujeito e a natureza como objeto, ou a Francis Bacon, concebendo a natureza como uma mulher a ser subjugada pela supremacia masculina. O homem passa a ser o senhor e mestre da natureza, podendo usa-la do modo que lhe convier (VIEIRA, 2001).

Poucos informantes revelam compreender ser o ambiente importante porque, como integrantes não privilegiados, mas tão essenciais quanto o restante dos fatores bióticos e abióticos, simplesmente não dispomos de outro local para morar no grande ambiente chamado Universo, tendo como habitat apenas um planeta chamado Terra (LOVELOCK, 1990; LUTZEMBERGER, 2001), conforme traduzido nesta fala, onde o aluno atribui importância a partir de uma indagação: “...sem o ambiente nós iríamos morar aonde?<sup>5a</sup>”

Talvez a própria vivência escolar, onde coexistem tanto abordagens ambientais fragmentadas, centralizadas em definições ecológicas como empenhos genuínos de estruturação de um entendimento holístico, questionador da, suposta, condição hegemônica do Homo sapiens no ambiente - que por questões curriculares, ainda permanece centralizado como conteúdo programático da disciplina Ciências Naturais (CABRAL, 2000; CHINEN, 1999) - seja um dos fatores a contribuir para a permanência da visão utilitarista do ambiente. Apesar das esferas superiores da educação brasileira (BRASIL, 1998, 1999, 2001) proporem abordagens holísticas, pautadas na interdisciplinaridade, tendo o cotidiano, a própria realidade dos envolvidos no processo ensino-aprendizagem como ponto de partida para as ações pedagógicas, o que, teoricamente, pode modificar uma visão predominantemente antropocêntrica do ambiente, percebemos que vivenciamos um, lento, período de transição no entendimento de nossa situação ambiental, certamente influenciado por ações no âmbito escolar, expresso, por exemplo, pela compreensão de nossa condição de integrantes da dinâmica ambiental, algo presente em nossa investigação.

Acreditamos que o contexto de ensino-aprendizagem se constitui em um nicho adequado à maturação de visão crítica direcionadora de entendimento ambiental holístico, configurando um espaço privilegiado para trabalharmos em prol do reconhecimento, por todos nós, da necessidade de assumirmos nossa integração com a biosfera, nossa casa, nosso único endereço no grande ambiente do Universo, para que a satisfação de necessidades essenciais a nosso viver, não se converta em uma fonte de desequilíbrio e desarmonia capaz de comprometer nossa existência.

Por que somada à preocupação de Eldredge ( 1997) sobre “quem herdará a Terra” inquieta-nos saber “como herdará a Terra?”

## BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro E Quarto Ciclos: Apresentação Dos Temas Transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 2001.



BRASIL. Ministério do meio ambiente & Instituto Superior de Estudos da Religião **O que o brasileiro pensa do meio ambiente**. Pesquisa de opinião pública. 2001.

CABRAL, M. C. R. **O paradigma mecanicista e a educação ambiental nas diretrizes curriculares oficiais de ciências do estado do Pará**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Faculdade de Educação-Unicamp, 2000.

CÂMARA, I.G. Problema ou solução? In: **Meio Ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Coordenação de André Trigueiro. Rio de Janeiro: Sextante, p. 159-169, 2003.

CHAUÍ, M. Janela da alma, espelho do mundo. In: **O Olhar** Novaes, Adauto (org). São Paulo, Companhia das Letras, p.31-63, 1988.

CHINEN, J. **O ambiente e o ensino de Ciências: a fala do professor como um dos elementos de sua formação continuada**. Dissertação de Mestrado. São Paulo. Faculdade de Educação-Unicamp. 1999.

CRESPO, S. Uma visão sobre a evolução da consciência ambiental no Brasil nos anos 1990. In: **Meio Ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Coordenação André Trigueiro. Rio de Janeiro: Sextante, p. 58-73, 2003.

CURTIS, H. **Biologia**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1977.

DIAS, G. F. Os quinze anos da Educação Ambiental no Brasil. **Em Aberto**, Brasília, v.10, nº 49, p. 3-14, Jan./Mar. 1991.

ELDREDGE, N. Quem herdará a Terra. In: BROCKMAN, J.e MATSON, K. **As coisas são assim. Pequeno repertório científico do mundo que nos cerca**. Cia da Letras, 1997.

FONTANA, K.B. et al. **A concepção de meio ambiente de alunos do curso de pedagogia a distancia e a importância da mediação tecnológica – dificuldades e perspectivas**. [Centro de Educação à Distância. Universidade do Estado de Santa Catarina. Brasil], 2002. Em [http://virtual.udesc.br/html/artigos\\_professores/profs\\_ema.htm](http://virtual.udesc.br/html/artigos_professores/profs_ema.htm) visitado em 20/04/2003

GUATTARI, F. **As três ecologias**. Campinas, SP: Papirus, 2001.

GUEDES, A. S. A representação mental e social do portador da síndrome da dependência do álcool. **Revista do Centro Sócio-Econômico**. Universidade Federal do Pará. V.7, nº 1, p. 31-49, Jan./Jun. 2003.

HOLLOWAY, M. **A casa de vidro no deserto: a biosfera 2 atrai tanto cientistas como turistas**. Scientific American Brasil. Ano 1. Nº 4. p. 12-13. Setembro de 2002.

LIMA, M.J.A. **Ecologia humana: realidade e pesquisa**. Petrópolis. Vozes. 1984

LOVELOCK, J. Gaia: um modelo para a dinâmica planetária e celular. In: THOMPSON, W.I. (org.) **Gaia: uma teoria do conhecimento**. São Paulo: Gaia. 1990. p.77 a 101.

LUTZEMBERGER, J. **Hipótese Gaia. “ A Terra é um ser vivo.** [2001] Disponível em <http://www.arvore.com.br>. Visitado em 13/03/2003.

MATSUSHIMA, K. Dilema contemporâneo e Educação Ambiental: uma abordagem arquétipica e holística. **Em Aberto**, Brasília, v.10, nº 49, Págs. 15 a 34, Jan/Mar 1991.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à Educação do Futuro**. 2ª ed. São Paulo: Cortes; Brasília, DF: Unesco, 2000.

PENTEADO, H.D. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. São Paulo: Cortez, 1997.

PURVES, W.K. et. al. **Vida, a ciência da Biologia**. 6.ed. Rio Grande do Sul: Artmed Editora, 2002.

REIGOTA, M. **Fundamentos teóricos para a realização da Educação Ambiental popular**. Em Aberto, Brasília, ano 10, nº 49, jan./ mar. 1991.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1996. Coleção Primeiros Passos.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. Questões de nossa época São Paulo: Cortez, 2002.

SACKS, O. **Um antropólogo em Marte: sete histórias paradoxais**. São Paulo: Companhia das Letras, p. 123 a 164, 1995.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 2003.

SAUVÉ, L. L'Éducation Relative À L'Environnement: Une Diversité de Conceptions. In: Sauvé, L. **Pour Une Éducation Relative à L'Environnement**. Montreal: Guérin, 1994. Cap.1. p. 9-37.

SAUVÉ, L. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Uma análise complexa**. Em [http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao\\_ambiental\\_e\\_desenvolvim.html](http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html) acesso em 20/04/2003.

THOMAS, K. **O Homem e o Mundo Natural: Mudanças de Atitudes em Relação às Plantas e aos Animais, 1500-1800**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

TRIGUEIRO, A. **O que o brasileiro pensa sobre meio ambiente**. [2002] Em [www.arvore.com.br](http://www.arvore.com.br) Visitado em 13/03/2003.

TRIGUEIRO, A. Meio ambiente na idade média. In: **Meio Ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento.** Coordenação André Trigueiro. Rio de Janeiro: Sextante, p.74-89, 2003.

VIEIRA, L. **Algumas considerações sobre o conceito de natureza e crise ecológica.** [2001] em [www.arvore.com.br](http://www.arvore.com.br) Visitado em 17/05/2003.

WAGNER, W. Descrição, explicação e método na pesquisa das representações sociais. In: GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra (orgs). **Textos em representação social.** 3ª ed. Petrópolis: Vozes, p.149-186, 1997.