



ARTIGO

Percepção ambiental de jovens e adultos de uma escola municipal de ensino fundamental

Guilherme Malafaia^{1*} e Aline Sueli de Lima Rodrigues²

Submetido em: 27 de fevereiro de 2009

Recebido após revisão em: 07 de julho de 2009

Aceito em: 27 de julho de 2009

Disponível em: <http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/1178>

RESUMO: (Percepção ambiental de jovens e adultos de uma escola municipal de ensino fundamental). Este estudo investigou as percepções ambientais de jovens e adultos matriculados no ensino fundamental (Programa EJA) de uma escola pública no município de Ouro Preto (MG). Um total de 63 alunos foi investigado. Para a coleta de dados foi proposto um questionário no qual se procurou identificar quais as percepções ambientais são reveladas pelos discentes investigados, estruturado por questões discursivas e objetivas. Para a análise referente às concepções de meio ambiente foram estabelecidas cinco categorias de concepções (romântica, utilitarista, abrangente, reducionista e sócio-ambiental). Os resultados apontam para a predominância de uma percepção ambiental pouco elaborada e de caráter “*reducionista*”, resultados estes que reforçam a necessidade de desenvolvimento da educação ambiental também na educação de jovens e adultos. O estudo da percepção nas relações ser humano-ambiente pode favorecer um uso mais sustentável dos recursos ambientais.

Palavras-chave: Educação ambiental, educação de jovens e adultos, percepção ambiental.

ABSTRACT: (Environmental perception of youth and adults students of a municipal school of basic education). This study investigated which environmental perceptions are disclosed by youth and adult students of basic education (EJA Program) of a public school from the town of Ouro Preto (MG). 63 students were investigated. For the collection of data a questionnaire structuralized for discursive and objective questions was applied. For the analysis of the conceptions of environment five categories of conceptions of environment had been established (romantic, utilitarian, generalizing, limited and socio-environmental). The results point the predominance of an environmental perception little elaborated and of “*limited*” character. These results also strengthen the necessity of development of the environmental education in the youth and adult education. The study of the perception in the relations man-environment can favor a use more sustainable of the environmental resources.

Key words: environmental education, youth and adult education, environmental perception.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, principalmente após os anos 60, a degradação ambiental e a queda da qualidade de vida deram origem a uma preocupação global com a temática ambiental. Voltado para as técnicas utilizadas na industrialização de produtos para o crescimento da economia, o ser humano vem modificando rapidamente o equilíbrio dos ecossistemas sem se conscientizar de que os recursos naturais são finitos. Em face disto, a problemática relativa ao meio ambiente e seu processo de degradação tem ganhado cada vez mais espaço nas discussões entre os vários segmentos sociais e, recentemente, tem sido objeto de políticas públicas voltadas, principalmente, ao processo educacional, tendo o estudo da percepção ambiental importância fundamental para compreender melhor a inter-relação entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações, julgamentos e condutas (Rosa & Silva 2002, Fernandes *et al.* 2003, Faggionato 2005).

Conforme discutido por Faggionato (2005), a percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência das problemáticas ligadas ao ambiente, ou seja, ao ato de perceber o ambiente em que se está

inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo. Por outro lado, conforme discutido no estudo de Rosa & Silva (2002), a percepção ambiental pode ser definida pelas formas como os indivíduos vêem, compreendem e se comunicam com o ambiente, considerando-se as influências ideológicas de cada sociedade. Neste caso, as respostas ou manifestações daí decorrentes são resultados das percepções individuais e coletivas, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

De acordo com Rempel *et al.* (2008), a importância da pesquisa em percepção ambiental para planejamento do ambiente foi ressaltada na proposição da UNESCO (1973) a qual se destaca que “*uma das dificuldades para a proteção dos ecossistemas naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos, que desempenham funções distintas no plano social, nesses ambientes*”.

Para Whyte (1978), projetos que investigam a percepção ambiental contribuem para a utilização mais racional dos recursos naturais, possibilitam a participação da comunidade no desenvolvimento e planejamento regional, o registro e preservação das percepções e dos sistemas de conhecimento do ambiente. Além disso,

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, MG. Rua Vereador Paulo Elias, n. 8ª, Vila Itacolomy, CEP 35400-000, Ouro Preto, MG, Brasil.

2. Programa de Pós-Graduação em Evolução Crustal e Recursos Naturais do Departamento de Geologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Campus Ouro Preto. Rua Vereador Paulo Elias, n. 8ª, Vila Itacolomy, CEP 35400-000, Ouro Preto, MG, Brasil.

* Autor para contato. E-mail: guilherme@nupeb.ufop.br

podem proporcionar uma interação harmônica do conhecimento local (do ponto de vista do indivíduo, da população e da comunidade) com o conhecimento do exterior (abordagem científica tradicional) enquanto instrumento educativo e de transformação.

Em adição, conforme apresentado no trabalho de Ferreira (2001), a percepção ambiental pode ser utilizada para avaliar a degradação ambiental de uma determinada região. Neste caso, o autor objetivou avaliar a degradação ambiental de uma área sujeita à especulação ambiental e imobiliária, especificamente na Bacia do Limoeiro. A análise dos dados perceptivos permitiu realçar e interpretar o processo de degradação, evidenciando a omissão dos órgãos públicos encarregados do licenciamento e monitoramento da urbanização.

Neste sentido, estudos têm apontado diferentes concepções de meio ambiente entre discentes e docentes. Tais concepções, conforme pressupõe Fontana *et al.* (2002), podem revelar abrangência, abrigando elementos naturais, culturais, políticos, econômicos e sociais, ou reducionismo, excluindo o homem da condição de parte do ambiente. Além disso, é comum as pessoas conceberem que a natureza é o ambiente, necessitando de apreço, respeito, preservação ou que um lugar onde se quer viver igualmente configura um ambiente. Por outro lado, a dimensão ambiental na educação, em muitos casos, se reduz à incorporação de temas e princípios ecológicos às diferentes matérias de estudo e à um tratamento geral dos valores ecológicos, em vez de tentar traduzir o conceito de ambiente e o pensamento da complexidade na formação de novas mentalidades, conhecimentos e comportamentos (Leff, 2005).

Para Villar *et al.* (2008), uma das grandes dificuldades para a proteção do meio ambiente está justamente na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos que desempenham funções distintas. Neste sentido, a Educação Ambiental (EA) pode ser considerada uma arma eficiente na defesa do meio ambiente, podendo inclusive, ajudar a reaproximar o homem da natureza, garantindo um futuro com mais qualidade de vida para todos, já que desperta maior responsabilidade e respeito dos indivíduos em relação ao ambiente em que vivem (Fernandes & Pelissari, 2003).

Assim, no presente trabalho foi investigado, através de um questionário que percepções ambientais são reveladas por jovens e adultos matriculados no ensino fundamental de uma escola municipal de Ouro Preto, MG. Partindo desse questionamento inicial e das diferentes idéias sobre meio ambiente que atualmente têm sido veiculadas por diferentes meios de comunicação, os quais divulgam suas próprias concepções, muitas vezes afirmando-as como verdades absolutas e restringindo o conceito de meio ambiente à apenas elementos naturais, foi desenvolvido este estudo. Além disso, o presente estudo pretende chamar a atenção para o fato de que investigações relacionadas às percepções sobre meio ambiente, do ponto

de vista do indivíduo, da população e/ou da comunidade, podem contribuir significativamente com a busca de uma EA e de políticas ambientais mais “avançadas”. Portanto, este trabalho tem como intuito oferecer subsídios para a ampliação da esfera da discussão ambiental, trazendo dados e reflexões acerca das diferentes percepções ambientais de escolares incluídos na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado no mês de outubro de 2008 em uma escola de ensino fundamental do município de Ouro Preto, MG. Um total de 63 alunos, com faixa etária entre 19 e 56 anos, foi investigado, escolhidos aleatoriamente entre as turmas do 5º ao 9º ano do ensino fundamental. A opção de trabalhar com discentes jovens e adultos (não enquadrados no ensino regular) se deu em virtude do tema “educação de pessoas jovens e adultas” ser considerado, conforme discutido por Oliveira (1999) e Pierro *et al.* (2001), um campo de práticas e reflexão que inevitavelmente transborda os limites da escolarização em sentido estrito. Acreditamos que os jovens e adultos abarcam processos formativos diversos, onde a experiência vivida profissionalmente, o desenvolvimento comunitário, a formação política e outras inúmeras questões culturais pautadas em outros espaços que não o escolar, podem influenciar na percepção ambiental destes alunos. Neste sentido, qual seriam as percepções ambientais reveladas por jovens e adultos matriculados no nível fundamental da educação?

Para a coleta de dados foi proposto um questionário (aplicado em sala de aula) estruturado por questões discursivas e objetivas, do tipo reflexivas, nas quais os alunos puderam responder não apenas às questões que lhes foram propostas, mas também se deparar com questões provocativas, criando oportunidade de refletir acerca de suas atitudes e de seus conceitos sobre a temática ambiental adquiridos ao longo de suas vidas. Além disso, buscou-se investigar se os alunos tinham acesso a livros, revistas ou materiais relacionados à temática ambiental e se os professores desenvolviam atividades de educação ambiental e qual era a frequência com que estas atividades eram trabalhadas. Vale salientar que o questionário foi elaborado com base nos trabalhos de Hoefl *et al.* (2004), Molin *et al.* (2006) e Villar (2008) e continha um total de 12 questões.

Para a análise das respostas obtidas das questões objetivas, utilizou-se um padrão de contagem e aplicação de percentual, sendo os resultados apresentados em forma de gráficos. Para as questões objetivas com mais de uma resposta, foi utilizado o método de contagem/pontuação por incidência, sendo apresentado nos gráficos o número de vezes em que a mesma alternativa foi assinalada. Para as questões discursivas foram utilizadas planilhas, onde os conceitos-chaves e palavras-chaves foram analisados conforme sua incidência. Algumas citações são apresentadas em tabelas.

Tabela 1. Categorias representativas das concepções de meio ambiente adotadas para análise*

Categorias	Descrição
Romântica	Elabora uma visão de “super-natureza”, mãe natureza. Aponta a grandiosidade da natureza, sempre harmônica, enaltecida, maravilhosa, com equilíbrio e beleza estética. O homem não está inserido neste processo. Dentro desta concepção está embutida uma visão dualística, <i>homem vs. natureza</i> .
Utilitarista	Esta postura, também dualística, interpreta a natureza como fornecedora de vida ao homem, entendendo-a como fonte de recursos para o homem. Apresenta uma leitura antropocêntrica.
Abrangente	Define o meio ambiente de uma forma mais ampla e complexa. Abrange uma totalidade que inclui os aspectos naturais e os resultantes das atividades humanas, sendo assim o resultado da interação de fatores biológicos, físicos, econômicos e culturais.
Reducionista	Traz a idéia de que o meio ambiente refere-se estritamente aos aspectos físicos naturais, como a água, o ar, o solo, as rochas, a fauna e a flora, excluindo o ser humano e todas as suas produções. Diferentemente da categoria “romântica”, não proclama o enaltecimento da natureza.
Sócio-Ambiental	Desenvolve uma abordagem histórico-cultural. Essa leitura apresenta o homem e a paisagem construída como elementos constitutivos da natureza. Postula uma compreensão de que o homem apropria-se da natureza e que o resultado dessa ação foi gerado e construído no processo histórico. Muitas vezes o homem surge como destruidor e responsável pela degradação ambiental.

*Categorias baseadas nas proposições de Reigota (1995), Brügger (1999), Tamaio (2000) e Fontana *et al.* (2002).

A análise referente às concepções de meio ambiente foi baseada nas categorias representativas das concepções sumarizadas na Tabela 1. Tais categorias, consideradas pertinentes para sistematizar as concepções de meio ambiente reveladas pelos discentes investigados, foram baseadas nas proposições de Reigota (1995), Brügger (1999), Tamaio (2000) e Fontana *et al.* (2002).

Para avaliar que concepções de meio ambiente tinham os alunos optou-se por utilizar duas formas investigativas: uma em que o aluno foi perguntado diretamente sobre o que entendia por meio ambiente e a outra em

que o aluno deveria escolher entre 5 imagens aquela que melhor traduzia a sua idéia sobre meio ambiente (Fig. 1). É importante enfatizar que as imagens escolhidas representam cada uma das categorias das concepções de meio ambiente adotadas para análise (Tab. 1).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme discutido recentemente por Bezerra & Gonçalves (2007), o termo meio ambiente constantemente utilizado em meios de comunicação e nos discursos políticos, livros didáticos, músicas e outras fontes demonstram uma grande diversidade conceitual, possibilitando diferentes interpretações, muitas vezes, influenciadas pela vivência pessoal, profissional e pelas informações veiculadas na mídia.

Foi observado que 81,8% dos discentes investigados apresentaram uma concepção enquadrada na categoria “reducionista” e apenas 9,2% uma concepção “abrangente”, quando perguntados sobre o que entendiam por meio ambiente. Conforme pode ser notado nas citações exemplificadas na Tabela 2, muitos alunos não se vêem como parte integrante do meio ambiente, o enxergando separadamente, apresentando uma vertente, que remete a nuances em que os elementos da natureza são hipervalorizados em relação ao elemento humano e suas produções.

Estes resultados vão de encontro a alguns estudos similares, embora não tenham sido encontrados na literatura estudos que investigaram especificamente as percepções ambientais de jovens e adultos matriculados no ensino fundamental. No estudo desenvolvido por Hoefel *et al.* (2004), no qual os autores investigaram as concepções sobre a natureza e sustentabilidade de moradores dos municípios de Piracaia e Nazaré Paulista, localizados na Região Bragantina, São Paulo, os autores verificaram que a percepção do que é meio ambiente está relacionada basicamente a uma visão conservacionista da natureza. Embora uma parcela da população entre-



Figura 1. Imagens apresentadas aos alunos.

Tabela 2. Exemplos de citações referentes à concepção “reducionista” de meio ambiente.

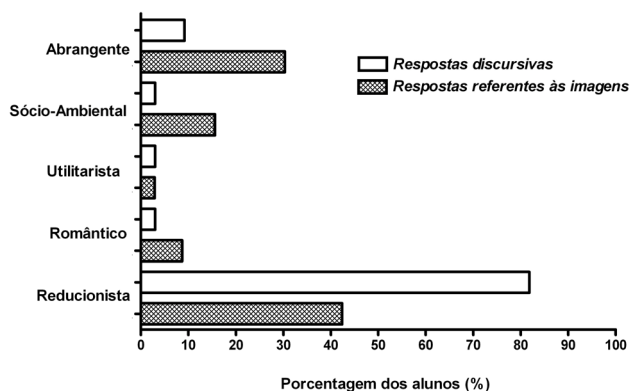
Citações
<i>“O meio ambiente é tudo que diz respeito à natureza.”</i>
<i>“É tudo que é verde, tais como flores, árvores, jardins, etc.”</i>
<i>“Meio ambiente para mim é natureza e pássaros.”</i>
<i>“As matas, nascentes, córregos, os animais, etc.”</i>
<i>“Meio ambiente é a natureza sempre limpa e sem poluições.”</i>
<i>“É tudo que compõe uma floresta, tais como árvores, flores, animais, etc.”</i>
<i>“Meio ambiente são florestas, águas e montanhas.”</i>
<i>“É tudo que está relacionado com a natureza, tais como plantas e rios.”</i>

vistada se considere parte integrante do meio ambiente, a percepção da natureza como algo separado, distante na vida dos entrevistados e que precisa ser conservada é muito marcante.

Costa *et al.* (2006), investigando a inserção da educação ambiental na prática pedagógica, na visão de alunos dos cursos técnicos integrados do CEFET-RN, identificaram entre outros aspectos, que mais da metade dos alunos investigados possui uma concepção de meio ambiente “reducionista”. Mais recentemente Molin *et al.* (2007) também verificaram que a concepção de meio ambiente revelada por estudantes de diferentes níveis de ensino está relacionada com uma visão naturalista de meio ambiente. Para os autores, parece não haver aprofundamento suficiente dos conceitos sobre meio ambiente independente do aumento da escolaridade, o que pode explicar a concepção “reducionista” da maioria dos alunos investigados.

No presente estudo, notou-se em muitas situações que há discrepância entre o que os alunos escreveram e a imagem escolhida como representante de suas idéias (Fig. 2). Quando os alunos tiveram que escolher uma das 5 imagens que melhor traduzia a sua idéia sobre meio ambiente observou-se, por exemplo, que a porcentagem dos alunos que apresentaram uma concepção “reducionista” caiu de 81,8% (percentual da análise das respostas discursivas) para 42,4%, enquanto que a porcentagem dos alunos que apresentaram uma concepção “abrangente” subiu de 9,2% (percentual da análise das respostas discursivas) para 30,3%.

Sobre este aspecto, consideramos que tais contradições

**Figura 2.** Concepções de meio ambiente reveladas pelos alunos investigados.

podem estar relacionadas a duas hipóteses: uma ligada ao fato de que os alunos apresentam dificuldades em expressar suas idéias no momento de descrever suas concepções de meio ambiente (neste caso, o aluno pode ter uma concepção, porém não consegue escrevê-la), ou ao fato de que os alunos no momento da escolha da imagem acabam sendo influenciados pelas informações que recebem diariamente, (i.e.: da mídia), as quais podem induzir os alunos a uma escolha que não necessariamente condiz com a idéia do mesmo. Conforme discutido por Tamaio (2000), as concepções ambientais dos alunos podem ser fortemente influenciada pela mídia. Para Chauí (2002), em muitas ocasiões, a temática ambiental é tratada com sensacionalismo pela mídia, atendendo exclusivamente aos interesses de seus patrocinadores, fato este que acaba interferindo a concepção ambiental do público.

Independente das contradições observadas nota-se uma maior porcentagem da concepção “reducionista” em relação às demais categorias estabelecidas, identificadas em ambas as formas investigativas (81,8% - respostas discursivas; 42,4% - respostas referentes à escolha das imagens), resultado este que vai de encontro a um outro estudo realizado no Brasil conduzido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) juntamente com o Instituto de Estudos da Religião, o qual investigou a percepção do brasileiro sobre o meio ambiente (BRASIL 2001b). Na ocasião, foi observada a predominância em conceber o meio ambiente como algo estritamente ligado aos aspectos físicos naturais (água, o ar, o solo, as rochas, a fauna e a flora) excluindo o ser humano e todas as suas produções, assim como foi observado no presente estudo.

Tal similaridade com o estudo desenvolvido pelo MMA (BRASIL, 2001b) se confirma quando analisamos os resultados referentes ao questionamento dos alunos sobre como eles se vêem em relação ao meio ambiente. No presente estudo, 63,4% dos alunos não se consideram parte integrante do meio ambiente, assim como considerado pela maioria dos brasileiros, de acordo com o estudo do MMA (BRASIL 2001) (Fig. 3).

No caso específico do presente trabalho, consideramos que a visão “reducionista” revelada por muitos alunos, pode estar diretamente relacionada com a vertente ecológica presente em muitos livros didáticos, onde modelos tradicionais – (transmissão/recepção) – ainda persistem, conforme recentemente discutido por Molin *et al.* (2007). Esta ligação pode ser suportada pelo resultado apresentado na Figura 4, na qual se observa que 77,0% dos alunos

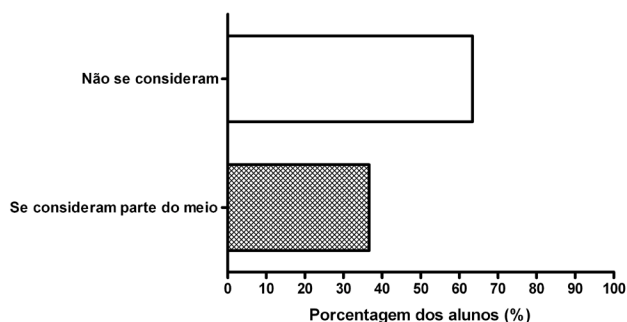


Figura 3. Posicionamento dos alunos investigados diante do meio ambiente.

investigados disseram ter acesso a livros que tratam de meio ambiente. Neste caso, a visão dos alunos pode estar sendo influenciada não apenas pelas informações veiculadas na mídia ou nos diferentes meios de comunicação, mas também pelas informações contidas nestes livros.

No estudo de Fonseca (2007), por exemplo, a autora verificou que muitos conceitos ou assuntos ambientais discutidos nos livros didáticos são pouco destacados, uma vez que são apresentados em condições secundárias (itens de capítulos, leituras selecionadas, boxes informativos e exemplos) e numa abordagem disciplinar (visão ecológica) fragmentária e reducionista. Para Dias (2001), a falta de recursos institucionais, notadamente livros didáticos especializados, constitui-se um empecilho, aparentemente intransponível no que tange à temática ambiental na educação. De acordo com o autor, muitas publicações que chegam aos professores continuam impregnadas de uma visão exclusivamente preservacionista, ingênua e desatualizada cientificamente. Ainda se confunde Ecologia com EA. Com isso, os professores são estimulados a desenvolver atividades reducionistas com seus alunos, a bater na tecla da poluição, do desmatamento, do efeito estufa, da camada de ozônio, ou então fazer horta, plantar árvore no dia da árvore ou do ambiente, catar latinhas de alumínio e reciclar papel artesanalmente. A ingenuidade ainda é muito grande. Segundo Sato (1994), os livros didáticos atuam como “tábua de salvação”, mas em muitos

casos podem ser inefficientes no tocante aos conteúdos de meio ambiente, promovendo uma confusão de conteúdos, priorizando o tema Ecologia.

No que tange à concepção “abrangente” de meio ambiente, embora tenha sido observada uma porcentagem pouco expressiva, principalmente quando analisadas as respostas discursivas (9,2%), alguns alunos remeteram a uma forma mais ampla e complexa de enxergar o meio ambiente. Nota-se nas respostas destes alunos a abrangência de uma totalidade que inclui não apenas os aspectos naturais, mas também os resultantes das atividades humanas, sendo assim o resultado da interação de fatores biológicos, físicos, econômicos e culturais.

Tal concepção de meio ambiente, vai de encontro à visão de Reigota (1995), na qual:

“(...) o ambiente caracteriza-se pelo conjunto de condições materiais e morais que envolve alguém. Como também, é o resultado da interação dos fatores bióticos entre si e com as condições físicas e químicas (abióticos). A noção de meio ambiente engloba, ao mesmo tempo, o meio cósmico, geográfico, físico e o meio social, com as instituições, sua cultura, forças que exercem sobre o indivíduo e nas quais ele reage de forma particular, segundo seus interesses e suas capacidades” (Reigota, 1995 apud Silva, 1999, p. 46).

No presente estudo também perguntamos aos alunos com que frequência os professores trabalham a temática ambiental em sala de aula, uma vez que consideramos a inserção desta temática como tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) de grande importância, visto que a questão ambiental vem sendo considerada cada vez mais urgente e importante para a sociedade. Conforme observado na Figura 5, nota-se que o tema é abordado pelos professores (com média ou alta frequência), fato este que pode corroborar a hipótese de que a concepção dos alunos pode também ser influenciada pela concepção dos professores, embora a concepção destes não tenha sido objeto de investigação neste estudo. Uma abordagem ecológica de meio ambiente conduz os alunos a uma concepção “reducionista”.

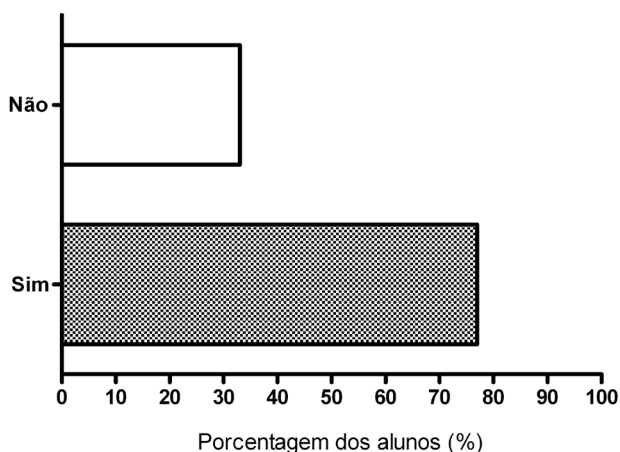


Figura 4. Respostas dos alunos investigados quando perguntados sobre acessibilidade a livros que tratam de educação ambiental e meio ambiente.

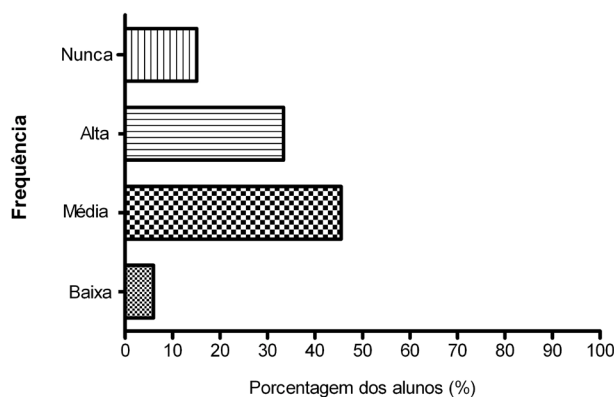


Figura 5. Frequência com que o tema meio ambiente é abordado em sala de aula pelos professores.

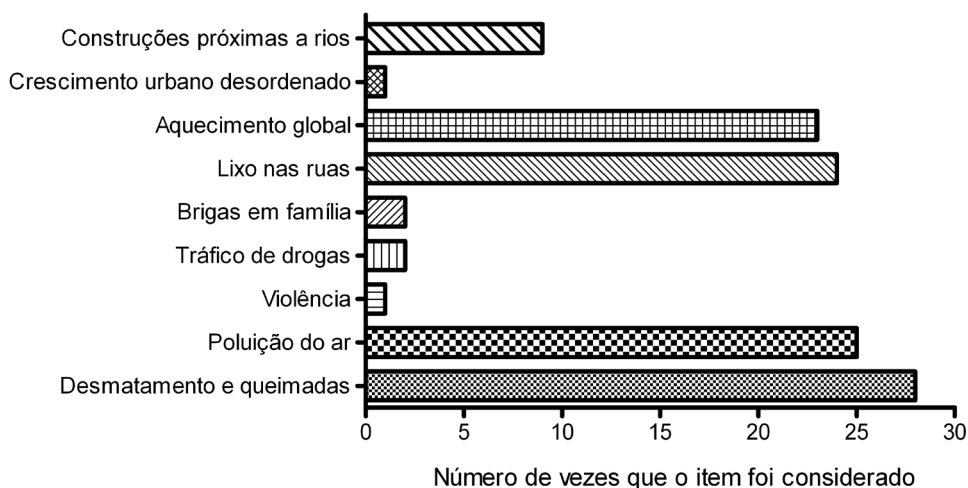


Figura 6. Problemas ambientais citados pelos alunos investigados.

Várias pesquisas têm sido realizadas com o intuito de conhecer as idéias dos professores sobre meio ambiente e educação ambiental, tais como Maia & Oliveira (2003), Fernandes *et al.* (2003), Bechauser & Zeni (2003), Parenti & Oaigen (2003), Camargo & Branco (2003) e, mais recentemente, Oliveira *et al.* (2007). Estes autores enfatizam a necessidade de uma formação atualizada aos professores, visto que suas respostas, quando perguntados sobre o que concebem por meio ambiente, apresentam concepções tradicionais de educação ambiental e uma visão “reducionista” de meio ambiente.

Outra questão investigada no presente estudo diz respeito ao que os alunos consideram como problema ambiental. Os itens “Aquecimento global”, “Lixo nas ruas”, “Poluição do ar” e “Desmatamento e queimadas” foram os mais citados pelos alunos, revelando que embora os alunos apresentem uma visão “reducionista” de meio ambiente, os mesmos são capazes de apontar os principais problemas ambientais globais discutidos atualmente (Fig. 6). Entretanto, poucos alunos perceberam problemas ambientais locais, principalmente quando analisamos que os itens “Crescimento urbano desordenado” e “Construções próximas a rios” foram citados poucas vezes quando comparados com os itens identificados anteriormente.

Neste caso, seria interessante refletirmos, conforme postulado por Santos-Neto (2002), que um dos passos a ser dado no sentido de abranger a percepção dos alunos sobre a temática ambiental é reconhecermos a necessidade de uma mudança nas relações do homem com a natureza, sendo imprescindível que se siga o clássico slogan “pensar globalmente, agir localmente”.

Estudos similares, como o trabalho desenvolvido por Godoy *et al.* (2008), apontam para o fato de que os alunos são capazes de identificar os principais problemas ambientais. Na ocasião, ao considerarem a aprendizagem baseada em problemas como uma estratégia de ensino, os autores verificaram que os discentes investigados se referiram à diversos problemas ambientais a serem

enfrentados pelos administradores das cidades. Os itens mais citados foram: “poluição atmosférica”, “poluição dos lençóis freáticos”, “poluição dos rios” e “poluição por resíduos químicos”. Ribeiro *et al.* (2008), investigando a concepção sobre impactos ambientais apresentados por estudantes do município de Itaporanga no alto sertão Paraibano verificaram que os itens mais citados foram: “poluição dos reservatórios hídricos através da má gestão de resíduos sólidos”, “desmatamento”, “poluição” e “aquecimento global”.

Outro aspecto investigado no presente estudo envolveu a investigação da opinião dos alunos sobre os assuntos ambientais. A maioria dos alunos considera os assuntos relacionados às questões ambientais “importantes” ou “ótimos”, fato este que facilita muito o desenvolvimento de projetos de educação ambiental voltados a este grupo de discentes (jovens e adultos), uma vez que, observa-se que existe interesse dos mesmos em assuntos relacionados à temática ambiental (Fig. 7).

Diante dos resultados apresentados, observa-se a predominância de uma percepção ambiental pouco elaborada e de caráter “reducionista” revelada pelos discentes investigados, resultados estes que reforçam a necessidade de desenvolvimento da educação ambiental também no ensino fundamental para jovens e adultos. Nesse sentido, um dos primeiros passos a ser dado visando a ampliação das percepções ambientais deste grupo escolar é assumirmos tal necessidade, embora a educação de jovens e adultos no Brasil seja destacada, por alguns, mais pelas suas mazelas do que pelas suas virtudes.

Independente do nível e do grupo escolar é fundamental o exercício de uma abordagem mais abrangente que englobe uma visão contextualizada da realidade ambiental, fato este essencial para a compreensão da complexidade ambiental associada à interação ser humano/ambiente, compreensão esta pouco identificada nos alunos investigados no presente estudo

De acordo com Santos & Sato (2001), isso implica

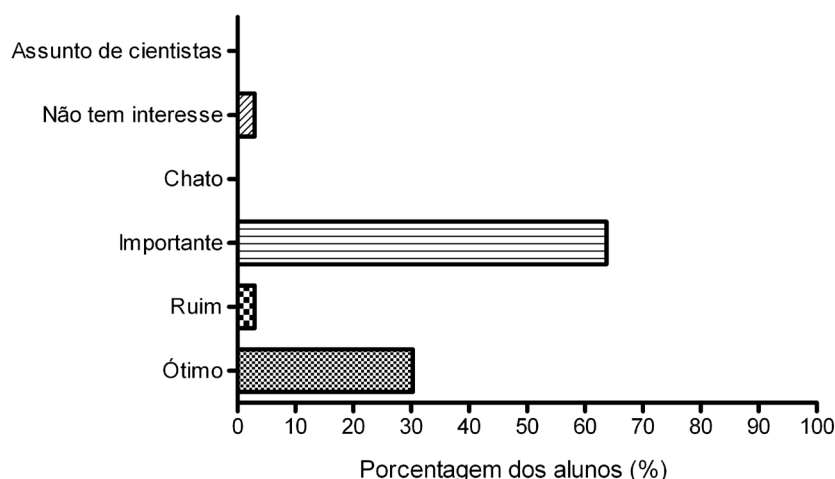


Figura 7. Opinião dos alunos em relação aos assuntos ambientais.

no fato de que o conceito de meio ambiente ou de sua unidade básica de estudo na paisagem não deve permanecer restrito à dimensão ecológica, em termos de conservação da natureza, da biodiversidade ou da contaminação e degradação dos ecossistemas. As abordagens devem ser conceitualmente ampliadas em função da própria complexidade dos problemas ambientais e dos impactos dos mesmos nos sistemas naturais e sociais, enfatizando a incorporação efetiva dos aspectos sócio, econômicos e culturais na dinâmica da unidade de estudo. Mesmo porque, a solução para os problemas ambientais tornou-se demasiadamente específica, exigindo uma análise mais criteriosa das interações entre os sistemas biofísico e social. Entretanto, é importante ressaltar que a visão “reducionista”, apesar de não ser a mais apropriada atualmente, não deve ser considerada uma “vilã”. Na verdade, certa diversidade de percepções pode apresentar um aspecto positivo. Imaginemos um caso em que um grupo de visões mais holísticas se torne a única ou talvez a forma predominante de ver o mundo. Neste caso poderíamos ter alguma perda (apesar de ser difícil de avaliar), já que podemos dizer que algumas especificidades acabam se perdendo com o holismo.

Franco & Satt (2007) e Silva *et al.* (2008) acreditam que é imprescindível que haja um diálogo entre a educação ambiental e a educação de jovens e adultos, tanto nos espaços formais como nos espaços não formais de educação, principalmente no sentido de ampliar as concepções ambientais dos alunos que delas desfrutam. Segundo os autores, a educação ambiental no programa EJA permite aos alunos compreender e transformar a realidade ambiental dos mesmos, considerando que grande parte dos sujeitos que se utilizam dessa modalidade educativa são homens e mulheres com pouca escolarização que de alguma forma em um espaço/tempo foram “evadidos” da escola formal. Além disso, em sua grande maioria, os sujeitos da educação de jovens e adultos pertencem a grupos/classes sociais em situação/

estado de vulnerabilidade sócio-ambiental decorrente dos riscos a que estão submetidos em função de preconceitos e/ou desigualdades econômicas na sociedade (Loureiro, 2004).

De qualquer forma, é necessária a adoção de estratégias especiais no momento da condução de dinâmicas e/ou trabalhos envolvendo a educação ambiental para jovens e adultos. Conforme Curvello & Latini (2007), a educação de jovens e adultos, alberga uma clientela que possui características especiais, pois na sua maioria é formada por adultos trabalhadores que buscam integração social com expectativa de uma melhor qualidade de vida, além de jovens que provavelmente não tiveram êxito no ensino regular. Em muitas vezes, observa-se uma desmotivação para aprendizagem, a qual se reflete num baixo entendimento dos conceitos aplicados nas aulas.

O educador precisa estabelecer uma comunicação entre os conceitos apresentados e as experiências vividas pelo aluno, respeitando as suas condições culturais. Não se trata aqui, de substituir concepções antigas por conceitos modernos, mas da negociação de novos significados num espaço comunicativo no qual há o encontro entre diferentes perspectivas culturais, num processo de crescimento mútuo. Além disso, conforme discutido por Canen (1999), as práticas realizadas com alunos da educação de jovens e adultos devem fortalecer a auto-estima e a construção da identidade dessa clientela. Ainda que esteja inserida a educação ambiental nos temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) em todos os níveis de ensino, enfoques sistêmicos e holísticos de meio ambiente ainda são pouco observados ou abordados sem as devidas adequações para alunos do EJA.

Embora exista a idéia de que o processo educacional de jovens e adultos dificulte o desenvolvimento de atividades práticas, principalmente em relação ao trabalho de campo, ao transversalizar o tema meio ambiente no cotidiano escolar através de atividades de Educação Ambiental é possível ultrapassar os limites da sala de aula

e do ensino tradicional, contribuindo para a construção de conhecimentos acerca da temática ambiental. Os resultados do recente estudo conduzido por Curvello & Latini (2007) demonstram que é possível conciliar a educação ambiental à educação de jovens e adultos. Ao avaliarem a inserção de atividades de educação ambiental no ensino de Ciências os autores observaram que tais atividades proporcionaram aos alunos, além de uma melhor aprendizagem dos conteúdos abordados, uma maior percepção dos problemas ambientais locais, mostrando que a educação ambiental se caracteriza na atitude de defesa da natureza e no desenvolvimento do senso crítico, melhorando a forma de expressão e participação dos alunos envolvidos.

Nessa perspectiva, é necessária que se traga a tona uma discussão em torno das percepções ambientais de discentes, principalmente com o intuito de despertar uma análise crítica da realidade ambiental, pois em muitas ocasiões, a mesma é tratada com sensacionalismo pela mídia, “a qual atende exclusivamente aos interesses de seus patrocinadores (Chauí, 2002)” e que acaba interferindo na concepção ambiental das pessoas.

Conforme discutido por Santana & Chaves (2004), 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 se trabalhar em prol do reconhecimento. Uma análise mais minuciosa das concepções de meio ambiente reveladas pelos alunos investigados permite identificar a “ponta de um iceberg”. Evidentemente elas refletem experiências pessoais, uma vez que, textos e ilustrações referentes ao ambiente, também traduzem atos e situações transcorridos em um contexto de socialização. Conceitos, idéias e opiniões referentes à questão ambiental são discutidos, contestados, ressignificados e, por fim, incorporados ao ideário de cada cidadão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, ao realizarmos o presente estudo, pudemos ver a predominância de uma percepção ambiental pouco elaborada nos alunos investigados, resultados que reforçam ainda mais a necessidade de desenvolvimento da educação ambiental também na educação de jovens e adultos. Além disso, refletimos sobre a veemente necessidade em se dar maior atenção à percepção do ser humano em relação ao meio ambiente, principalmente porque esta pode ser um importante indicador de qualidade ambiental poucas vezes considerado. O estudo da percepção nas relações ser humano-ambiente pode favorecer um uso mais sustentável dos recursos ambientais.

REFERÊNCIAS

BECHAUSER, P.F., ZENI, A.L.B. 2003. Considerações sobre a percepção do meio ambiente para alunos, professores e funcionários de uma escola municipal de Blumenau-SC. In: II Simpósio Sul-Brasileiro de Educação

Ambiental, I Encontro da Rede Sul-Brasileira de Educação Ambiental, I Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul, 2, 2003, Itajaí. *Anais...* Itajaí (SC): UNIVALI.

BEZERRA, T.M.O., GONÇALVES, A.A.C. 2007. Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. *Biotemas*, 20(3): 115-125.

BRASIL. Ministério do meio ambiente & Instituto Superior de Estudos da Religião. 2001. O que o brasileiro pensa do meio ambiente, 2001b (Pesquisa nacional de opinião pública). Disponível em: <<http://www.repams.org.br/downloads/uso%20sust.%20dos%20RN.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2008.

BRÜGGER, P. *Educação ou adestramento ambiental?* 1999. Florianópolis: Letras Contemporâneas. 200 p.

CAMARGO, S.C.G., BRANCO, J.O. 2003. A Educação ambiental na visão dos professores de Ciências Naturais, humanas e linguagem, Balneário Camboriú, SC. In: II Simpósio Sul-Brasileiro de Educação Ambiental, I Encontro da Rede Sul-Brasileira de Educação Ambiental, I Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul, 2, 2003, Itajaí. *Anais...* Itajaí (SC): UNIVALI.

CANEN, A. 1999. Multiculturalismo e formação docente: experiências narradas. *Educação e Realidade*, 24(2): 89-102.

CHAUÍ, M. 2002. *Um Convite à Filosofia*. São Paulo: Editora Ática, 424 p.

COSTA, A.P.B., PAIVA, M.S.D., FILGUEIRA, J.M. 2006. A inserção da educação ambiental na prática pedagógica: uma análise segundo a visão dos alunos dos cursos técnicos integrados do CEFET-RN. *HOLOS*, 22: 62-73.

CURVELLO, T.C.V. & LATINI, R.M. 2007. Ensino de Ciências e ambiente na educação de jovens e adultos. *Revista Educação ambiental em Ação*, 22.

DIAS, G.F. 2001. A situação da Educação Ambiental no Brasil é fractal. In: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (ed.). *Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental*. Brasília: MEC; SEF, 149 p.

Dias, G.F. 2001. A situação da Educação Ambiental no Brasil é fractal. In: Ministério da Educação (eds). *Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental*. Brasília, MEC, SEF, 149pp.

FAGGIONATO, S. 2005. Percepção ambiental. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br>>. Acesso em: 26 out. 2006

FERNANDES, E.T., CUNHA, A.M.O.C., MARÇAL JUNIOR, O. 2003. Educação ambiental e meio ambiente: Concepções de profissionais da educação. In: Encontro Pesquisa em Educação Ambiental: abordagens epistemológicas e metodológicas, 2. São Carlos. *Anais...* São Carlos: UFSCar.

FERNANDES, R.S. & PELISSARI, V.B. 2003. Como os jovens percebem as questões ambientais. *Revista Aprender*, 13(4): 10-15.

FERREIRA, C.R.T. 2001. *Avaliação da degradação urbana através da percepção ambiental: O caso do alto da bacia do limoeiro, Presidente Prudente, SP*. (Dissertação de Mestrado). Curso de Pós Graduação em Geociências. Universidade de Presidente Prudente, Presidente Prudente, São Paulo, 2001.

FONSECA, M.J.C.F. 2007. A biodiversidade e o desenvolvimento sustentável nas escolas do ensino médio de Belém (PA), Brasil. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, 33(1): 63-79.

FONTANA, K. B., GOEDERT, L., KLEIN, E.B., ARAÚJO, L.A.O. 2002. A concepção de meio ambiente de alunos do curso de pedagogia a distância e a importância da mediação tecnológica – dificuldades e perspectivas. Disponível em: <http://sistemas.virtual.udesc.br/html/artigos_professores/profs_ema.doc>. Acesso em: 20 fev. 2009.

FRANCO, J.B. & SATT, J.A.O. 2007. A educação ambiental encontrando a educação de jovens e adultos nos diferentes espaços educativos. *Revej@ - Revista de Educação de Jovens e Adultos*, 1: 1-8.

GODOY, C.E.C., SANTOS, C.G.B., CORREIA, P.R.M. (2008). A aprendizagem baseada em problemas e a introdução de conceitos químicos nas aulas de ciências no ensino fundamental II. In: XIV Encontro Nacional de Ensino de Química, 2008, Curitiba. *Anais...* Curitiba: UFPR.

- HOEFEL, J.L., MACHADO, M.K., FADINI, A., LIMA, F.B. 2004. Concepções e percepções da natureza na Área de Proteção Ambiental do Sistema Cantareira. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 4, 2004, Curitiba. *Anais...* Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, v. I, p. 346-356.
- LEFF, E. 2005. *Saber ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder*. Petrópolis: Ed. Vozes, 344 p.
- LOUREIRO, C.F.B. & LIMA, M.J.G.S. 2006. A educação ambiental e a escola: uma tentativa de (re)conciliação. In: DA PAZ, R.J. (ed). 2006. *Fundamentos, reflexões e experiências em educação ambiental*. João Pessoa, PB: Editora Universitária, 264 p.
- MAIA, J.S.S., OLIVEIRA, H.T. 2003. Concepções e práticas em educação ambiental de professores do ensino médio. In: Encontro Pesquisa em Educação Ambiental: abordagens epistemológicas e metodológicas, 2. São Carlos, *Anais...* São Carlos: UFSCar, 2003.
- MOLIN, R.F., PASQUALI, E.A., VALDUGA, A.T. 2007. **Concepções de meio ambiente** formulados por estudantes de diferentes níveis de ensino. In: VIII Congresso de Ecologia do Brasil, 2007, Caxambu. *Anais...* Caxambu (MG), p. 1-2.
- OLIVEIRA, M.K. 1999. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação*, 12(3): 1-23.
- OLIVEIRA, A.L., OBARA, A.T., RODRIGUES, M.A. 2007. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 6(3): 471-495.
- PARENTI, T. & OAIGEN, E.R. 2003. Educação e ambiente: As concepções sociedade roraimense: uma análise das opiniões de professores e indígenas. In: II Simpósio Sul-Brasileiro de Educação Ambiental, I Encontro da Rede Sul-Brasileira de Educação Ambiental, I Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul, 2, 2003, Itajaí. *Anais...* Itajaí (SC): UNIVALI.
- PIERRO M.C.D., JOIA, O., RIBEIRO, V.M. 2001. **Visões da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. *Cadernos do Cedes*, XXI (55): 58-75.
- REIGOTA, M. 1995. *Meio Ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez, 88 p.
- REMPEL, C., MULLER, C.C., CLEBSCH, C.C., DALLAROSA, J., RODRIGUES, M.S., CORONAS, M.V., et al. 2008. Percepção Ambiental da Comunidade Escolar Municipal sobre a Floresta Nacional de Canela, RS. *Revista Brasileira de Biociências*, 6(2): 141-147.
- RIBEIRO, T.S., MALAQUIAS, J.B., FERREIRA, L.L., DANTAS, R.L., OLIVEIRA, F.Q., MALAQUIAS, M.L. 2008. Concepção sobre impactos ambientais de estudantes do curso magistério, no município de Itaporanga/PB no alto sertão paraibano. In: X Encontro de Extensão e XI Encontro de Iniciação à Docência, 2008, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa, PB: UFPA.
- ROSA, L.G., SILVA, M.M.P. 2002. Percepção ambiental de educandos de uma escola do ensino fundamental. 6º Simpósio Ítalo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2002. *Anais...* Vitória.
- SANTANA, A.R. & CHAVES, S.N. 2004. O ambiente concebido em diferentes momentos da vida escolar. In: 27ª Reunião anual da ANPED, 2004, Caxambu. *Anais...* Caxambu, MG: ANPED.
- SANTOS-NETO, T.P. 2002. *A importância da mata do Buraquinho e o seu significado semântico para os estudantes do ensino fundamental de João Pessoa, Paraíba*. (Monografia de conclusão de curso de Ciências Biológicas). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- SANTOS, J.E. & SATO, M. 2001. Universidade e ambientalismo – Encontros não são despedidas. In: SANTOS, J.E. & SATO, M. (org.). 2001. *A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora*. São Carlos: RiMa Editora, 604 p.
- SATO, M. 1994. Como o ambiente é escrito. In: V Encontro Perspectiva do Ensino de Biologia, 1994, São Paulo. *Anais...* São Paulo.
- SILVA, N.C., LATINI, R.M., BARBOSA, A.C.C. 2008. A Temática Ambiental e a Matemática: uma Experiência na Educação de Jovens e Adultos. *Revista do Programa Alfabetização Solidária*, 7: 56-63.
- SILVA, T.T. 1999. *O que é, afinal, estudos culturais*. Belo Horizonte: Autêntica, 240 p.
- TAMAIÓ, I. 2000. *A mediação do professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de Educação Ambiental na Serra da Cantareira e Favela do Flamengo/São Paulo*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Campinas, São Paulo.
- UNESCO. 1973. *Rapport Final du groupe d'experts sur le projet 13: La perception de la qualité du milieu dans le Programme sur l'homme et la biosphère (MAB)*. Paris: Unesco, 79p.
- VILLAR, L.M. 2008. A percepção ambiental entre os habitantes da região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 12(2): 285-290.
- WHYTE, A. 1978. *La perception de L'environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain*. Notes techniques du MAB 5. Paris: UNESCO, 134 p.