



You are free: to copy, distribute and transmit the work; to adapt the work.  
You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor

## MEIO AMBIENTE NA PERSPECTIVA DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE UM ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE/PB

Aurean de Paula Carvalho<sup>1</sup>, Dany Geraldo Kramer Cavalcanti e Silva<sup>2</sup>, Felipe Cesar Marques  
Tupinambá<sup>4</sup>, Anésio Mendes de Sousa<sup>4</sup>, Antonio Moreira de Carvalho Filho<sup>5</sup>

---

### RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o nível de conhecimento dos educandos do ensino básico de uma escola pública da cidade de Campina Grande-PB sobre questões ambientais, bem como apontar elementos que contribuam para o desenvolvimento de futuros processos de educativos. Para coleta de dados foram utilizados questionários com perguntas fechadas e abertas. Quando analisadas as respostas, pôde-se observar que os entrevistados apresentaram concepção artificial e fragmentada sobre o meio ambiente demonstrando que é necessária uma revisão nas abordagens e práticas pedagógicas relacionadas à temática ambiental, visando a uma melhor formação dos futuros cidadãos.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Percepção, Meio Ambiente.

### ENVIRONMENT IN THE PERSPECTIVE OF STUDENTS OF THE SECONDARY EDUCATION OF A PUBLIC SCHOOL IN THE CAMPINA GRANDE CITY / PB.

### ABSTRACT

The present study it had as objective to evaluate the level of knowledge of students of basic education in public schools in the city of Campina Grande-PB on environmental issues, as well as pointing elements that contribute to the development of future educational processes. For data collection were used questionnaires with closed and open questions. When analyzing the answers, it was noted that the interviewees had artificial and fragmented conception on the environment having demonstrated the need to review teaching practices and approaches related to environmental issues, to better formation of future citizens.

**Keywords:** Environmental Education, Perception, Environment

---

Trabalho recebido em 07/06/2009 e aceito para publicação em 20/09/2009.

<sup>1</sup>Doutorando e Mestre em Engenharia Agrícola, IFTO-ARAGUATINS (Instituto Federal do Tocantins)/ UFCG, Rua Capitão João Alves de Lira, 1325, Bela Vista, CEP 58428-800, Campina grande – PB, E-mail: aureanp@yahoo.com.br;

<sup>2</sup>UFRN, e-mail: dgkcs@yahoo.com.br,

<sup>3</sup>UFPI, e-mail: felipe\_tupinambá@yahoo.com.br,

<sup>4</sup>IFTO-ARAGUATINS, e-mail: anesio.sousa@uol.com.br;

<sup>5</sup>INESPO-MA

## 1. INTRODUÇÃO

A preocupação com os problemas gerados a partir da relação homem-natureza é bastante antiga, todavia foi em meados dos anos 50 que a crise ambiental ganhou força, e na década seguinte que começaram a surgir com maior intensidade às reivindicações e os protestos contra o agravamento da degradação ambiental e os movimentos em defesa do meio ambiente. Foi também nessa década que surgiram as primeiras menções ao termo educação ambiental (Environmental Education) que de acordo com alguns autores foi utilizado pela primeira vez, durante a realização da Conferência em Educação na Universidade de Keele, na Grã-Bretanha, no entanto outros afirmam que o mesmo tem originado nos Estados Unidos. Contudo sabe-se que foi nesta década que a temática ambiental começou a ganhar notoriedade no meio intelectual e político, como pode ser evidenciado pela criação do tão conhecido clube de Roma, fundado por especialista de diversas áreas do conhecimento. Mas foi em 1972, em Estocolmo, na Suécia, que ocorreu a primeira Conferência sobre o Ambiente Humano que reconhecia a importância da educação como o elemento crítico para o combate à crise ambiental. A partir de então, as discussões em relação aos problemas ambientais ganharam destaque no cenário internacional.

No ano de 1977, em Tbilisi, Geórgia, foi realizada a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, considerada como referência internacional para a formulação de políticas de Educação Ambiental.

Segundo Dias (1994), a Conferência de Tbilisi, elenca as seguintes finalidades da Educação Ambiental:

- a) Ajudar a compreender a existência e a importância da interdependência econômica, social, política e ecológica nas zonas urbanas e rurais;
- b) Proporcionar, a todas as pessoas, a possibilidade de adquirir os conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar o meio ambiente;
- c) Induzir novas formas de conduta, nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, a respeito do meio ambiente.

No Brasil, a preocupação com a educação ambiental ganha expressão na Lei Federal 6981/81 e se materializa com publicação da Lei Federal 9795/99 que dispõe sobre a educação ambiental.

As últimas cinco décadas foram pródigas em discussões, seminários, conferências, tratados, convenções e arcabouço legais relacionados à temática ambiental, contudo, seus resultados são duvidosos, pois nunca se comprometeu

tanto a capacidade de sustentabilidade do planeta. Demonstrado, desta forma, a imperiosa necessidade de ações educacionais que contribuam para a construção de uma nova ordem socioeconômica balizada nos princípios de sustentabilidade ambiental.

A sucessão de impactos ambientais causados ao longo do tempo, a exploração indiscriminada dos recursos naturais, a degradação do meio ambiente, o crescimento acelerado da população e a ocorrência recorrente de desastres ambientais conduziram a uma crise de percepção. Toda a relação entre sociedade e o planeta Terra vem sendo repensada, se transformando, já que nossa modernidade tornou-se capaz de ameaçar todo o planeta e não apenas determinada localidade.

As questões ambientais dizem respeito ao modo como a sociedade convive, se relaciona com o ambiente, o lugar em que reside. Impõe-nos, diante da crise atual, a obrigatoriedade de uma reflexão sobre o seu lugar no campo do conhecimento. A degradação ambiental, o risco de um colapso ecológico, a exclusão social e elevado nível de pobreza da população são sinais eloqüentes da crise do mundo globalizado. Essa crise é produto da evolução do conhecimento humano e da racionalidade econômica, assinalada pelos ideais iluministas, pela supremacia da razão advindas do pensamento cartesiano.

Sinaliza os limites da racionalidade econômica dominante, desenvolvida pelo capitalismo selvagem, nos coloca frente à necessidade de mudanças que nos possibilite passar da visão antropocêntrica para uma consciência ambiental, problematiza o pensamento metafísico e a racionalidade científica indo além de uma crise ecológica, é um questionamento do pensamento e do entendimento dominante, da epistemologia com os quais a civilização tem compreendido os seres, as coisas, a ciência e a razão tecnológica com que tem dominado a natureza, prevalecendo à concepção econômica do mundo moderno (LEFF, 2001)

No momento atual, em que se discutem os rumos e os reais objetivos da globalização, do que se têm difundido, em diferentes regiões da Terra, como proposta de uma vida equilibrada, saudável e pautada no ecodesenvolvimento e responsabilidade socioambiental, questiona-se de que forma a agir para que realmente se alcance a materialização do conhecimento ambiental e que os verdadeiros pilares do desenvolvimento sustentável que são sugeridos como meio de sobrevivência do planeta e, conseqüentemente da melhoria da qualidade de vida, sejam atingidos. Sabe-se que, a educação ambiental é um dos aspectos mais importantes para a obtenção desse saber.

O saber ambiental é gerado num processo de conscientização, de produção teórica e de pesquisa científica. O processo educativo permite repensar e reelaborar o saber, na medida em que se transformam as práticas pedagógicas correntes de transmissão e assimilação do saber preestabelecido e fixado em conteúdos curriculares e nas práticas de ensino (LEFF, 2001).

A educação ambiental surge como alternativa para o desenvolvimento de nova ética sócio-ambiental que norteará a transição na direção da sustentabilidade ambiental do planeta, ou seja, como um instrumento para a construção da racionalidade ambiental. Ela conduz a um de diálogo e amálgama de saberes, implica em uma mudança no discurso científico e ideológico em relação à qualidade de vida e ao meio ambiente, caminha para uma prática da cidadania planetária e para uma nova referência ética e social: a civilização planetária. É um processo de reflexão e de mudança, é dinâmico, permanente, participativo, interpretativo, emancipatório, orientado para desenvolvimento de uma consciência crítica sobre a crise ambiental. Abre novas fronteiras que impulsionam o desenvolvimento de atitudes que levem à conservação ambiental, que vislumbram mundos alternativos, que gerem novos conhecimentos (habilidades e tecnologias) necessários à solução dos problemas

ambientais, sociais e econômicos do planeta.

## 2. CONSCIÊNCIA E PERCEPÇÃO AMBIENTAL

O termo percepção ambiental passou a ser utilizado com representatividade, na sociologia, geografia, psicologia e nas ciências ambientais, a partir da década de 70. É neste momento que passa a ser compreendido como a totalidade dos processos cognitivos, das atitudes e das ações humanas nas suas relações com o ambiente.

O estudo da percepção ambiental refere-se às questões de como o ambiente é apresentado e compreendido pelo ser humano. Logo tem uma importância básica para que possamos compreender as inter-relações entre os homens e o meio ambiente, suas expectativas, satisfações, anseios, valores, critérios de julgamentos e condutas. Visto que cada ser pode perceber, julgar e agir diferentemente face à problemática ambiental. Estas respostas ou manifestações (comportamentos) são resultado de processos perceptivos e cognitivos relacionados às expectativas de cada indivíduo.

Para Machado (1988), toda informação é inspirada, ditada e alterada pelo sentimento, que ao mesmo tempo em

que conhecemos o mundo exterior, desenvolvemos sentimentos em relação a ele. De acordo com CASTRO (2002) a percepção é o processo de organizar e interpretar sensações, necessárias para o desenvolvimento da consciência sobre o ambiente que nos cerca.

Desejar compreender a concepção de uma comunidade sobre o meio em que vivem é buscar conhecer suas verdades. E essas verdades, conforme afirma Leff (2001) são utopias carregadas de sentido, que se constroem confrontando os limites e as potencialidades do real; entre as explicações do mundo feito realidade e a compreensão de um mundo não pré-determinado; na conformação de um mundo feito de muitos mundos, a partir de uma diversidade de sentidos que implicam a reconstituição do ser num tempo complexificado, na media em que (...) o ser constrói sentidos que constroem seu modo de vida a partir das múltiplas formas de representar a natureza e o meio.

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar o nível de conhecimento dos educandos do ensino básico de uma escola pública da cidade de Campina Grande-PB sobre questões ambientais, bem como apontar elementos possam que contribuir para o desenvolvimento de futuros processos de educação ambiental.

### 3. METOLOGIA

#### 3.1. Delineamento da pesquisa sobre percepção

A pesquisa pode ser caracterizada como exploratória e descritiva (survey), pois envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer (GIL, 2008). Este tipo de estudo visa a obtenção de informações sobre as características, ações, percepções de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população alvo, por meio de instrumentos de pesquisa, normalmente um questionário.

Em relação à forma de abordagem do problema, pode ser classificada como uma pesquisa qualitativa, com enfoque na pesquisa quantitativa. Qualitativa, pois contempla uma série de informações que não podem ser mensuradas, mas são passíveis de serem categorizadas e interpretadas, podendo ser atribuídos significados a esses conhecimentos. Quantitativa porque consiste na identificação, ordenação, classificação, análise e correlação das variáveis, configurando-se em números, traduzidos através de técnica estatística (porcentagens) em gráficos ou tabelas (RICHARDSON et al, 2008; GIL, 2008, SORIANO, 2004).

### 3.2. População e Amostra de estudo

Para atingir os objetivos da pesquisa foi estudado a percepção de uma população de 30 alunos do curso técnico em informática que estudam em uma escola pública de Campina Grande-PB.

### 3.3. Coleta de Dados

O procedimento utilizado para a realização da coleta de dados foi o questionário com questões abertas e fechadas. Esta escolha deve-se ao fato do questionário ser uma técnica bastante utilizada em pesquisa nas Ciências Sociais, Antropologia, Epidemiologia, Psicologia, Pedagogia, Medicina e diversos outros ramos da ciência, não apenas para coleta de dados, mas com objetivos voltados para investigação, diagnóstico e orientação, sendo considerado um instrumento de trabalho indispensável nestes casos (GIL, 2008; NOGUEIRA, 1973).

Pode-se definir questionário como um instrumento de investigação composto por um conjunto de questões bem ordenada que são submetidos a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativa, aspirações, temores, comportamento presente ou passado de determinado grupo social.

De acordo Fernandes (2003) o sucesso de uma pesquisa envolvendo percepção ambiental está diretamente

relacionada a qualidade dos questionários adotados. Freitas et al (2000) e Silva & Menezes (2001) apontam o questionário como a principal fonte de coleta de dados em estudos desse tipo. Nesse sentido a pesquisa será realizada, a partir de questionários estruturados contendo variáveis consideradas como direcionadoras da conscientização ambiental constituído de perguntas fechadas (uma única resposta entre varias opções possíveis), abertas (opiniões sobre fatos e/ou conceitos) e semi-abertas (respostas com justificativas), vale ressaltar que em algumas questões os entrevistado poderiam assinalar mais de uma alternativa.

O questionário foi estruturado contendo questões relativas a identificação do entrevistado (sexo, idade, etc.). O segundo item abordou questões sobre percepção ambiental dos entrevistados.

### 3.4. Tabulação e Análise dos Dados

Após o recolhimento dos questionários os dados foram tabulados mediante procedimento manual, uma vez que a população investigada do ponto de vista amostral foi relativamente pequena, em seguida foram transcritos em planilha, posteriormente convertidos em gráficos e analisados segundo as abordagens quantitativas e qualitativas.

### 3.5. Etapas da pesquisa

O trabalho foi desenvolvido em 2 etapas, a primeira com levantamento e confirmação dos dados e a segunda com um teste piloto aplicados a 05 entrevistados escolhidos aleatoriamente, com correções e ajuste do instrumento da avaliação, seguida da distribuição e posterior coleta dos questionários junto à população estudada.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como as entrevistas aconteceram no período diurno, a faixa etária dos participantes variou entre 16 e 18 anos, sendo 48% do sexo feminino e 52% do sexo masculino.

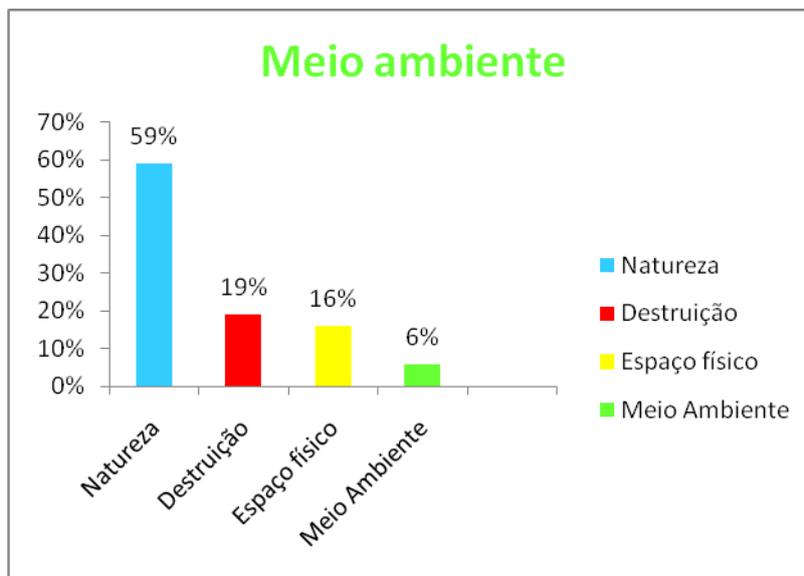
A questão aberta, cujas repostas foram padronizadas em categorias pelos pesquisadores, mas o entrevistado teve liberdade para expressar seu entendimento, perguntou-se: Pensando em Meio Ambiente, descreva a imagem que vem à sua mente. De acordo com os resultados do figura 1, a grande maioria tem a percepção de um ambiente natural isento de alterações humanas, sendo algo distante, externo e independente dos seres humanos que nele vivem. Isso demonstra que os alunos possuem uma visão naturalista e ingênua sobre o meio ambiente, o que exclui, ou desconsidera o espaço físico, o social, o econômico, o ambiente construído

e suas interrelações. Revelando, ainda, o aspecto de simplificação excessiva daquilo que é objeto de estudo ou análise, pois não consideram a complexidade das relações quando enquadra o homem como um componente do ambiente, indicando carência de informações, estratégia ideológica, que afasta a natureza da sociedade. A visão artificializada e fragmentada sobre o meio ambiente, fruto de processo histórico, ficou evidenciada nas respostas dos educandos que na maioria das vezes relacionaram o conceito a um ambiente natural (árvores, cachoeiras, flores, montanhas, lugar onde não há intervenção do homem).

Quando indagado sobre qual seu interesse pela temática ambiental, 39% dos entrevistados responderam ser grande, 48% declaram que é pouco e 13% que não tem nenhum interesse pelo assunto. Quando analisados por gênero, as resposta, revelam que os homens foram a maior parcela que afirmar não ter nenhum interesse por assuntos ambientais, isto revela que o sexo feminino apresenta maior sensibilização em relação aos problemas ambientais. Pode-se inferir a necessidade de um programa de educação ambiental junto a este segmento, de forma a desenvolver valores e responsabilidades, visto que predomina a visão ingênua que afasta os atores envolvidos no processo das discussões que buscam alternativas para

solucionar a crise existencial em que se encontra a espécie humana. No entendimento de Tuan (1980) os comportamentos são atitudes, respostas dadas à vida. E as atitudes são posturas culturais, formada por uma longa sucessão

de percepções, das experiências. Conforme nos ensina Freire (1988) não podemos aceitar, impassíveis, a política [...] que anestesia a consciência [...] prorroga a necessidade de mudança.



**Figura 1** – Meio ambiente na perspectiva dos educandos

Quando indagado sobre qual seu interesse pela temática ambiental, 39% dos entrevistados responderam ser grande, 48% declaram que é pouco e 13% que não tem nenhum interesse pelo assunto. Quando analisados por gênero, as resposta, revelam que os homens foram a maior parcela que afirmar não ter nenhum interesse por assuntos ambientais, isto revela que o sexo feminino apresenta maior sensibilização em relação aos problemas ambientais. Pode-se inferir a necessidade de um programa de educação ambiental junto a este segmento, de forma a desenvolver valores e responsabilidades, visto que

predomina a visão ingênua que afasta os atores envolvidos no processo das discussões que buscam alternativas para solucionar a crise existencial em que se encontra a espécie humana. No entendimento de Tuan (1980) os comportamentos são atitudes, respostas dadas à vida. E as atitudes são posturas culturais, formada por uma longa sucessão de percepções, das experiências. Conforme nos ensina Freire (1988) não podemos aceitar, impassíveis, a política [...] que anestesia a consciência [...] prorroga a necessidade de mudança.

Ao serem questionados a respeito da existência de problemas ambientais no município em que residem, a grande maioria, 87% dos entrevistados respondeu que sim. Ao solicitá-los para citarem 5 destes problemas, as respostas mais frequentes, foram lixo descartado em locais inapropriados (54%), poluição sonora (41%), fumaça (22%), açudes poluídos (16%) e esgoto a céu aberto (13%), vale ressaltar que a maior parte não conseguiu apontar todos os cinco problemas solicitados na questão. Revelando-se, nesse sentido, parcialmente, alheios ao ambiente em que vivem.

Segundo Reigota (2001) as representações, ou modos de pensar atravessam a sociedade exteriormente aos indivíduos isolados e formam um complexo de idéias e motivações que se apresentam a eles já consolidados. Não obstante, seria falso daí deduzir que todas as idéias e sentimentos que motivam o indivíduo tenham origem nele, e que possam ser adequadamente explicadas tomando-se unicamente por base sua experiência de vida (MANNHEIM, 1986).

Também buscou-se conhecer o grau de incômodo dos entrevistados em relação a tais problemas ambientais, 81% afirmaram que sim sentiam-se incomodados, 12% que não se incomodavam e 7% se declaram indiferente. Porém quando questionados se

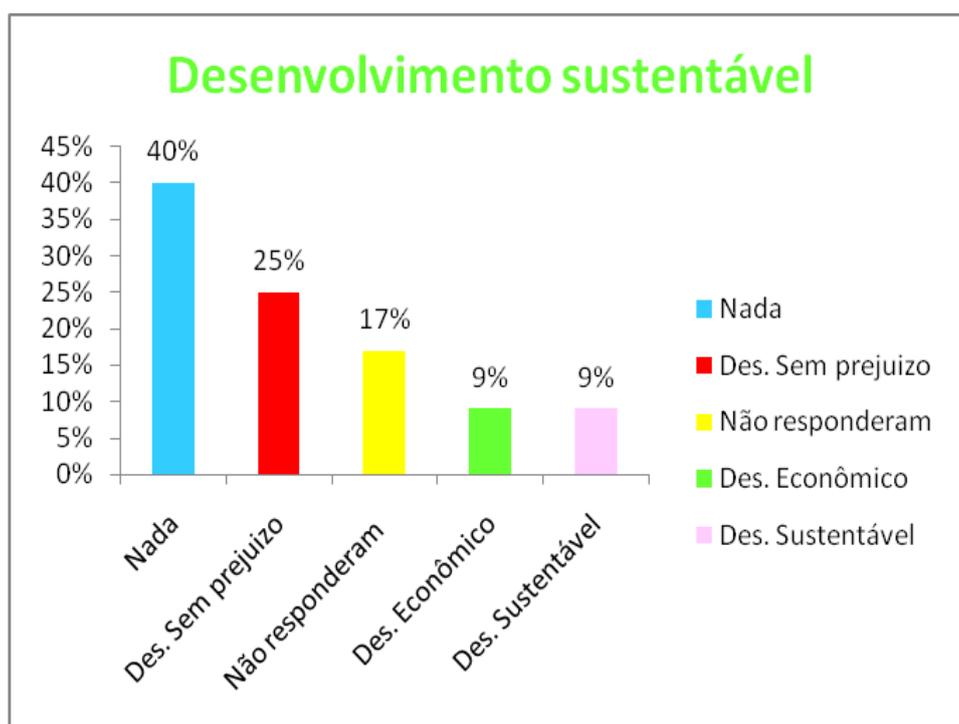
em relação a tal incômodo tomaram alguma atitude para mudar a situação (Qual foi sua atitude para mudar a situação?) percebe-se grande discrepância entre as opções declaradas, visto que 48% se omitiram e não responderam, 45% declaram que mudaram de hábitos e restante afirmaram desenvolver ações de conscientização, o que revela o contrário ao compararmos com respostas dadas a outras questões.

Quando indagados se em seu cotidiano considera que pratica alguma ação que cause algum dano ao meio ambiente, a maioria dos entrevistados (58 %) afirmou que não, isto revela conhecimento, no entanto 48 % consideram que praticam ações danosas ao meio ambiente. Porém quando foram solicitados para citarem tais ações, 71% não responderam e dentre as resposta apontadas temos: jogar lixo em qualquer lugar (22%), uso de transportes (16%), desperdício de água (7%), consumo (7%) e uso de embalagens plásticas (3%).

Como resultado, a Figura 2 demonstra que 9% dos entrevistados apresentam um raciocínio possivelmente mais complexo, pois já consideram o fator socioeconômico como um componente do desenvolvimento sustentável. Mas em termos gerais, 91% demonstraram não ter conhecimento do real conteúdo, uma vez

que esta parcela de entrevistados não fez menção ao conceito de desenvolvimento sustentável o qual encerra a idéia de equalização socioeconômica, de responsabilidade da sociedade frente à utilização e a proteção do meio ambiente o qual deverá constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não poderá

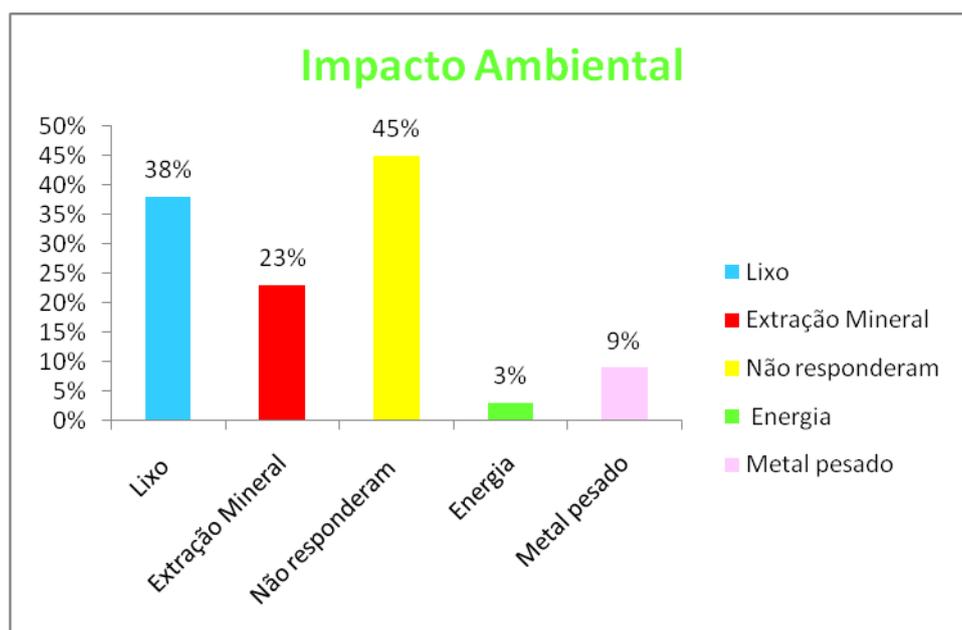
ser considerada isoladamente conforme recomenda o princípio 4 da Carta da Rio 92. E os sentidos ambientais, conforme afirma LEFF (2003), resultam da interpretação dos diferentes contextos histórico-culturais, condições econômicas e políticas.



**Figura 2** - Desenvolvimento sustentável na concepção dos educandos

Nesta conjuntura questionou-se os educandos quanto aos impactos negativos causados pela informática ao meio ambiente, constatou-se que predomina a percepção de que a informática exerce alguma ação danosa ao ambiente (58%). De acordo com a Figura 3, que indica os

impactos negativos gerado pela atividade de informática, percebe-se novamente a omissão de grande parte dos entrevistados levando a crer que os mesmos desconhecem o contexto que compreende o ciclo de vida de componentes eletrônicos



**Figura 3** – Impacto ambiental no entendimento dos educandos

Quanto a fonte que utiliza para obter informações sobre a temática ambiental, verificou-se que a maioria respondeu que buscavam a internet (75%), a TV (75%), o Jornal (61%), ficando a escola na quarta posição (52%), e as outras respostas reportaram a outras fontes em percentuais menores como pode ser observado no gráfico 4. Verificou-se que é grande a influencia da mídia na construção de conhecimento sobre assuntos ambientais que (...) apesar de os meios de comunicação poderem ser instrumentos de mudança social, eles raramente o são, pois a mídia se caracteriza por uma habilidosa propaganda e tem como propósito entreter, embalar, e vender, não informar e menos ainda levantar questões sobre paradigmas (MEADOWS, 1991). É forçoso destacar que mensagens publicitárias reforçam os

estilos de vida que valorizam e incitam o consumismo, uma vez que documentos como a agenda 21 entendem que o consumo seja insustentável. Como visto a educação ocupa o quarto lugar. Isto é preocupante, uma vez que outros mecanismos estão ocupando o vazio deixado pela escola que não consegue cumprir seu papel, seja por dificuldades encontrada pelos educadores por não possuírem um formação holística ou por desconhecem as finalidades e os reais objetivos da educação ambiental.

## 5. CONCLUSÕES

A análise conceitual expressa nos questionários reflete as representações, que nos remete à necessidade de aprofundar e repensar o processo de construção e

assimilação dos saberes preestabelecidos e fixados nos currículos, de forma a possibilitar a ampliação dos conhecimentos referentes às interações que regem os sistêmicos fenômenos naturais e as complexas interações das interfaces sociais, econômicas, políticas e culturais que compreendem o meio ambiente, para favorecer a construção de valores que levem a formação de sujeitos críticos, práticos e, conseqüentemente, cidadãos comprometidos com uma sociedade justa, equitativa e ambientalmente sustentável. Seja através de novas práticas pedagógicas ou da reconstrução do saber, transformando, implantando, sugerindo novas ações e práticas de ensino.

A percepção ambiental evidenciou as impressões, conseqüências, sentimentos e a maneira como os indivíduos e coletividade compreendem e são afetados pelo meio, chama atenção o grande número de entrevistados que associam meio ambiente a natureza sem entender que os seres humanos integram esse meio. É preciso reverter essas concepções, pois os estudantes atuais serão os que tomaram decisões amanhã, e precisam construir um saber ambiental que levem ao equilíbrio socioambiental.

## 5. REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei 6981, de 8 de janeiro de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: 10 de jul de 2009.
- BRASIL. Lei 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: 10 de jul de 2009.
- CASTRO, F. do V. F. de. **Avaliação e percepção de riscos ambientais em área urbana sobre a ótica do geoprocessamento e da pesquisa social:** estudo de caso em área piloto em Juiz de Fora/MG. Belo Horizonte. 2002.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental:** princípios e práticas. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo. GAIA, 1994.
- FERNANDES, R. S. **Como os jovens percebem as questões ambientais.** Revista Aprender. n.13. Ano 3, julho, 2003.

- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educacional. 9ª. Ed. São Paulo. Paz e Terra, 1998.
- FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z.; MOSCAROLA, J. **O método da pesquisa survey.** Revista de administração da USP. Vol.35, p. 105-112, 2000.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LEFF, H. Trad. Lúcia Mathilde Endlich Orth. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis. Vozes, 2001.
- \_\_\_\_\_. (Coord.). Trad. Eliete Woflff. **A complexidade ambiental.** São Paulo. Cortez, 2003.
- MACHADO, L. M. C. P. A Serra do Mar como Espaço e como Lugar. In: RIO, V. d., MACHADO, L.M.C. Ph. A Serra do Mar Paulista: Um Estudo de Paisagem Valorizada. Tese de Doutorado, Rio Claro: IGCE-UNESP, 1988.
- MANNHEIM, K. **Ideologia e utopia.** Rio de Janeiro. Guanabara, 1986
- MEADOWS, D. Changing the world through the informationsphere. In: LAMAY, C. L. & DENNIS, E. E. (orgs). **Media and the environment.** Washington, Island Press, 1991.
- NOGUEIRA, O. **Pesquisa social:** introdução às suas técnicas. São Paulo. Nacional, 1973.
- REIGOTA M. **Meio ambiente e representação social.** 4ª ed. São Paulo. Cortez, 2001.
- RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. de S.; WANDERLEY, J. C. V. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3ª ed. Rev. e Atual. São Paulo: Atlas, 2008.
- SILVA, E. L. da.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 3ª ed. Rev. e Atual. Laboratorio de Ensino a distancia da UFSC, 2001.
- SORIANO, R. R. **Manual de pesquisa social.** Trad. Ricardo Rosenbusch. Petropolis: Vozes, 2004.
- TUAN, Y.F. **Topofilia:** um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo. Difel, 1980.