# Avaliação da Percepção Ambiental. Um estudo de caso com os feirantes do Mercado Público das Mangueiras, em Jaboatão dos Guararapes – PE

## Juliene NASCIMENTO (1); Tereza DUTRA (2); Núbia FRUTUOSO (3); Robson PASSOS (4) Nílis CAVALCANTI (5); Tatiane SILVA (6) Evelyn AMORIM (7)

- (1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco IFPE: juliene.nascimento@gmail.com
  - (2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco IFPE: dutra.tereza@gmail.com
- (3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco IFPE: nubiafrutuoso@hotmail.com
- (4) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco IFPE: Robson.passos@hotmail.com
  - (5) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco IFPE: nilis\_dina@hotmail.com
  - (6) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco IFPE: tatifrans@hotmail.com
- (7) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco IFPE: evelyn\_bailarina@yahoo.com.br

#### **RESUMO**

O presente estudo foi desenvolvido no âmbito do projeto "Uma ação interdisciplinar para o desenvolvimento sustentável de mercados públicos - Estudo de caso: Mercado das Mangueiras, Jaboatão dos Guararapes- PE", tendo como motivação a importância dos mercados públicos para a comunidade onde ele se localiza, permitindo o desenvolvimento econômico, desempenhando papel de ser também um espaço cultural da cidade e atendendo a demanda da Prefeitura Municipal de organizar da melhor forma as atividades no Mercado. O objetivo do estudo foi identificar a percepção ambiental dos feirantes, pesquisando o nível de entendimento da comunidade do mercado quanto às questões ambientais relacionadas ao cotidiano. O questionário aplicado abordou questões relacionadas ao conhecimento das questões ambientais gerais e locais, desenvolvimento sustentável e prioridades de investimento do governo público. No desenvolvimento do projeto utilizou-se uma abordagem interdisciplinar das diversas áreas presentes no projeto (Gestão Ambiental, Saneamento Ambiental, Segurança do Trabalho, Administração e segurança Alimentar), buscando-se conhecer a realidade local e a partir desta, fazer reflexões que originassem propostas coletivas de ações mitigadoras para os problemas ambientais existentes. Os dados obtidos apontaram para as áreas que mais necessitam da intervenção do IFPE e da Prefeitura, envolvendo ações voltadas para a Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental no Mercado.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, percepção ambiental, educação ambiental, interdisciplinaridade, mercado público, gestão ambiental.

# 1. INTRODUÇÃO

O presente estudo partiu do conceito de que os mercados fazem parte das tradições da cidade, tornando-se um importante lugar não só de compras, mas de passeio, divertimento, encontros sociais e principalmente um ambiente que reflete a cultura da região onde ele se localiza, tornando-se assim a identidade da cidade.

A presença do mercado público na cidade ou fora de seus muros (quando eles existiam) seja de forma temporária ou perene, nunca foi questionada como local de abastecimento de produtos enquanto em diferentes sociedades perdurou o costume de ali realizarem as trocas necessárias à reprodução da vida (PINTAUDI, 2006). Ainda, de acordo com o mesmo autor, o mercado é um lugar de troca, de circulação e tem a facilidade de acesso para o abastecimento, o que mantém sua função viva, implicando uma estratégia espacial. Quando esta tática deixa de funcionar, torna-se impossível manter a função no lugar.

Neste contexto, o presente projeto surgiu de uma parceria com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico e de Turismo da Prefeitura Municipal de Jaboatão de Guararapes-PE e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, diante das observações do descaso com a conservação do patrimônio público do Mercado, da falta de tratamento adequado dos resíduos sólidos, da falta de segurança no trabalho, uso dos espaços de forma desordenada, problemas de saneamento básico, além das dificuldades de convivência e respeito ao próximo no ambiente do Mercado das Mangueiras, o qual foi inaugurado no dia

25 de junho de 2009, em função da relocação dos feirantes vindos da feira de rua, localizada na Avenida Barreto de Menezes em Jaboatão dos Guararapes -PE.

Assim, entendeu-se que a ação de Pesquisa e Extensão no Mercado, necessariamente, devia ser de forma interdisciplinar, envolvendo as áreas de Gestão Ambiental, Saneamento Ambiental, Segurança do Trabalho, Administração e Segurança Alimentar, as quais realizaram suas observações e coleta de dados contando com o apoio dos colegas de outras áreas, tanto nas etapas de planejamento e trabalho em campo, como na análise e discussão dos dados, por meio do diálogo entre as áreas em reuniões sistemáticas, o que caracterizou a integração entre as áreas de conhecimento envolvidas no projeto, valorizando assim, a possibilidade de uma proposta de intervenção para o Mercado.

Diante deste cenário, a pesquisa buscou identificar a percepção ambiental dos feirantes, com vistas a orientar uma proposta de ações de Educação Ambiental e Gestão Ambiental, buscando assim, apoiar a Prefeitura Municipal nas ações de sustentabilidade ambiental do mercado.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 2.1 Percepção Ambiental

A percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo (FERNANDES, 2004). Para Oliveira (2006), cada pessoa tem a sua interpretação de espaço de acordo com a sua realidade, a vivência nesse espaço refletirá nas percepções desse individuo, explicando assim a necessidade de entender suas ações, pois cada um tem percepções diferentes, condizentes com o espaço vivido.

A UNESCO, em 1973, ressaltou a importância da pesquisa em percepção ambiental no planejamento do ambiente: *Uma das dificuldades para a proteção dos ambientes 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* (Organização Social: Caminho para o Desenvolvimento Sustentável – Bacia do Rio São Francisco).

Neste contexto, a Educação Ambiental tem papel fundamental na tomada da consciência das questões ambientais. Tozoni-Reis (2006), considera a Educação Ambiental como um processo de aprendizagem permanente, tendo como base o respeito a todas as formas de vida e a afirmação de valores e ações que contribuam para realização das transformações socioambientais que exigem a responsabilidade individual e coletiva, local e planetária. Ele acrescenta que a sustentabilidade é compreendida como fundamento da educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória, se tornando uma estratégia para a construção de sociedades sustentáveis e em equilíbrio ecológico. Para Palma (2002), os projetos de Educação Ambiental devem trabalhar com base em dados referentes à satisfação, insatisfação, julgamento e conduta de seu público alvo, partindo da realidade desta população. Nalini, et al. (2003), ressalta, que faz-se necessário formar uma consciência ambiental ética onde a natureza não seja vista apenas como um meio e os objetivos do homem como o único fim.

Segundo Dias (2004), o chamado "Triângulo da Ecologia Humana" observa que as condições sociais afetam o ambiente natural e vice-versa. Ele exemplifica falando que fica difícil falar a uma pessoa que passa fome que não mate uma capivara, pois deve pensar na preservação da espécie, se as suas condições sociais o empurram a fazer isto. Seguindo essa afirmação, ele cria um fluxograma que retrata essa situação (Figura 1).

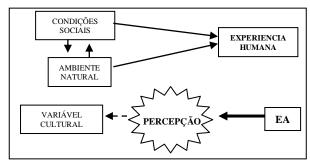


Figura 1- Educação Ambiental & Ecologia Humana. Fonte: DIAS (2004)

Cabe destacar que a Educação Ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a coresponsabilização dos indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover o desenvolvimento sustentável (JACOBI, 2003). Nesse sentido é bom salientar que os objetivos de um programa ou projeto de Educação Ambiental devem estar sempre em sintonia com as várias realidades sociais, econômicas, políticas, culturais e ecológicas de uma região ou localidade (DIAS, 2004).

Rodrigues (2008), enfatiza que as práticas de Educação Ambiental têm se tornado mais intensas na tentativa de sensibilizar e informar as pessoas sobre a realidade ambiental, assim como mostrar e indicar o papel e a responsabilidade da sociedade sobre os fatos que ocorrem no meio ambiente, e Dias (2004), ainda acrescenta que se a pessoa não é sensibilizada, ela não valoriza o que está sendo degradado ou ameaçado de degradação, sem a valorização não acontece envolvimento da comunidade. As pessoas são movidas por emoções, e se esta não é estimulada, a resposta não ocorre.

Neste cenário, a forma de investigação das questões ambientais sugere a necessidade de um enfoque interdisciplinar, envolvendo graus de intensidade diferentes em todas as disciplinas, levando a integração dos processos naturais e sociais de diferentes ordens de materialidade e esferas de racionalidade (Rodrigues, 2008).

## 3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA

O estudo tem como objetivo identificar a percepção ambiental, ou seja, o nível de entendimento da comunidade quanto às questões ambientais e suas relações diretas com o cotidiano, tendo como estudo de caso o Mercado Público das Mangueiras em Jaboatão dos Guararapes, PE (Figura 2). Os dados obtidos permitirão o conhecimento da percepção ambiental desta comunidade e apoiarão a elaboração de propostas de ações de Educação Ambiental, bem como propostas de Gestão Ambiental em uma segunda etapa do projeto, voltadas para a sustentabilidade ambiental do Mercado.

#### 4. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do presente estudo envolveu levantamentos de dados secundários e primários. Os dados secundários foram obtidos por meio da consulta de informações na bibliografia disponível e consulta aos órgãos públicos. Os dados primários foram obtidos por meio de visitas "in loco" para observações, entrevistas, aplicação de questionário e registro fotográfico, no período de setembro/2009 a fevereiro/2010.

Partindo do conceito de percepção ambiental como o primeiro passo em um processo de conhecimento de uma realidade, visando apoiar outros aspectos teóricos e aplicações práticas (COIMBRA, 2004), desenvolvemos os instrumentos de pesquisa, como os questionários de caracterização do feirante e o de percepção ambiental. O questionário de caracterização do feirante teve como objetivo traçar o perfil da comunidade estudada (grau de escolaridade, idade, etc) e o questionário sobre percepção ambiental englobou quatorze perguntas objetivas, onde cinco com respostas de "sim" ou "não", e oito com respostas de múltipla escolha. Neste sentido, foram aplicados 116 questionários, de um total de 1116 feirantes, dado este informado pela administração local. A partir dos dados obtidos, procedeu-se a tabulação e análise dos mesmos, permitindo apontar para as áreas com necessidade de elaboração de propostas de ações de Educação Ambiental e Gestão Ambiental no Mercado das Mangueiras, com vistas à sustentabilidade ambiental local (Figura 3).



Figura 2 - Visão interna do Mercado das Mangueiras. Fonte: Francisco, 2009.



Figura 3 - Visão de sistema de esgoto exposto. Fonte: Nascimento, 2010.

## 5. RESULTADOS, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Os resultados obtidos permitiram a identificação do perfil do feirante e a percepção ambiental da comunidade de feirantes do Mercado das Mangueiras, a qual se traduz nas suas atitudes cotidianas frente ao meio ambiente.

Na caracterização do feirante identificou-se algumas características, a partir da amostra de feirantes realizada, como: o tempo na atividade, sendo que a maior parte dos feirantes do Mercado Público das Mangueiras trabalham nessa atividade a mais de 5 anos; a faixa de idade mais observada entre os feirantes foi entre 31 à 50 anos, mas também ocorrendo a idade mínima de 18 anos. Já em relação ao grau de escolaridade, foi constatada uma baixa escolaridade, uma vez que 3,45% dos feirantes são alfabetizados, 17,25% têm Ensino Fundamental 1 (1ª à 4ª série) completo e 13,80% incompleto; 3,45% possuem Ensino Fundamental 2 (5ª à 8ª série) completo e 24,13% incompleto; 24,13% Ensino Médio completo e 3,45% incompleto e 10,34% não são alfabetizados. Constatou-se que 99% dos entrevistados não possuem curso profissionalizante na área da sua atividade.

Em relação à infra-estrutura do mercado, eles acreditam que oferece melhores condições ambientais para o seu trabalho em relação à anterior, que era localizada na rua, mas indicam que o movimento de vendas se tornou fraco em relação as vendas que ocorriam nas ruas.

Tendo como foco o estudo da percepção ambiental dos feirantes, a pesquisa apontou para quais as ações que eles mostraram-se dispostos a se envolver para preservação do meio ambiente. Neste contexto, pode-se observar a seguir, o detalhamento dos aspectos relacionados ao meio ambiente que foram tratados juntos aos feirantes do Mercado, sendo demonstrado na tabela 1 a percepção que apresentam sobre algumas questões ambientais.

Tabela 1 - Valores atribuídos pelos feirantes frente ao ambiente, Mercado das Mangueiras, 2010

PROPOSIÇÕES	VERDADEIRO	FALSO	
"O desperdício de água, energia e papel estão interferindo na disponibilidade dos recursos naturais"	90 %	10%	
"O lixo descartado no ambiente contamina a água e o solo"	93%	7%	
"A educação ambiental e o investimento em questões ambientais deve ser uma das prioridades de investimentos públicos"	97%	3%	
"A coleta seletiva de lixo minimiza, em grande parte, problemas como desmatamento, alagamentos urbanos e disseminação de doencas"	94%	6%	
"A preocupação com o meio ambiente no Brasil é exagerada, pois a ciência é capaz de resolver os problemas"	19%	81%	

Os dados obtidos no estudo indicam que os feirantes possuem um conhecimento ambiental das conseqüências da degradação do ambiente, e que entendem a importância dos assuntos ligados ao meio ambiente. Observa-se que o público entrevistado no Mercado das Mangueiras, concordam que o lixo descartado no ambiente contamina a água e o solo e que a coleta seletiva minimiza em grande parte os problemas de desmatamento, alagamentos urbanos e disseminação de doenças, o que reflete que eles concordam que existe relação da ação do homem no cotidiano com a poluição do meio ambiente.

Nesse contexto, observa-se na tabela 2 o conhecimento específico apresentado pelos feirantes sobre os temas ambientais: Efeito Estufa, Desenvolvimento Sustentável e Política dos 3Rs. Constatou-se que a maioria dos feirantes não conhecem ou nunca ouviram falar sobre a política dos 3Rs (Reduzir, Reutilizar, Reciclar), indicando assim, a necessidade de se trabalhar o tema junto com o gerenciamento dos resíduos sólidos, por meio de ações de Educação Ambiental.

Tabela 2 - Conhecimento dos feirantes sobre temas ambientais, Mercado das Mangueiras, 2010

CONHECIMENTOS	SIM	NÃO
Conhecimento sobre efeito estufa	48%	52%
Conhecimento sobre Desenvolvimento Sustentável	16%	84%
Conhecimento sobre a política dos 3Rs	10%	90%

A pesquisa também mostrou que a grande maioria dos feirantes (65%) considera que a responsabilidade para resolver ou minimizar os problemas ambientais é de todos os cidadãos (Tabela 3), demonstrando assim, que os feirantes do Mercado das Mangueiras possuem uma visão de que eles também são responsáveis pela preservação do ambiente em que está inserido.

Desta forma, o estudo no Mercado evidenciou que 42% da população está disposta a cooperar para organização da coleta seletiva do lixo no local (Tabela 3), reforçando assim a disposição dos cidadãos em preservar o meio ambiente, colaborando com a destinação final adequada dos resíduos sólidos.

Tabela 3 - Responsabilidade dos problemas ambientais e ações para ajudar o meio ambiente, apontadas pelos feirantes, Mercado das Mangueiras, 2010

RESPONSABILIDADE DE RESOLVER OS PROBLEMAS AMBIENTAIS			AÇÕES QUE ESTARIAM DISPOSTOS A FAZER PARA AJUDAR O MEIO AMBIENTE		
Dos governos: federal, estadual e/ou prefeituras	Das indústrias	De todos os cidadãos	Separar o lixo para ser reciclado	Eliminar o desperdício da água	Diminuir o consumo de energia
23%	12%	65%	42%	31%	27%

Neste contexto, de maneira geral, a maior parte dos feirantes entrevistados considera-se mal informado sobre os temas ambientais abordados no questionário (Figura 4).

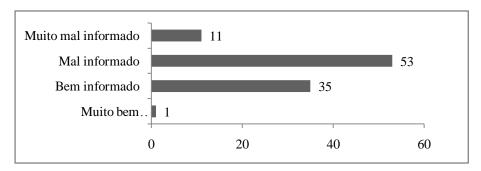


Figura 4 - Nível de informação sobre meio ambiente (% da amostra)

Além disto, os feirantes não apontaram as questões ambientais como área prioritária de investimento, Destacando-se na figura 5 as áreas de Educação e Saúde, seguidos de Emprego e Renda.

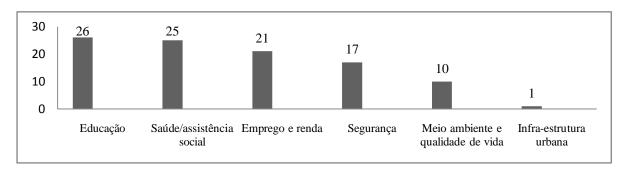


Figura 5 - Principais prioridades de investimentos do país, em ordem (% da amostra)

Demonstrando-se a insatisfação e as dificuldades da saúde pública, os feirantes elegeram a Saúde, Violência e Desemprego como principais problemas do país (Figura 6).

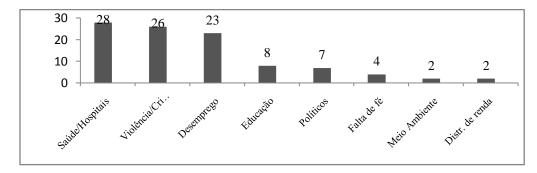


Figura 6 - Principais problemas do país, em ordem (% da amostra)

Neste cenário salienta-se a importância das ações de Educação Ambiental junto aos feirantes, tendo como objetivo conscientizá-los para a proteção, preservação e cuidado com o meio ambiente em que está inserido.

Em relação aos meios de informação mais utilizados pelos feirantes para saber das questões ambientais (Figura 7), a Televisão aparece com 49% das respostas a mais utilizada. Destacando-se que o publico entrevistado não apontou a escola como meio responsável para o conhecimento obtido por eles no que se refere à formação da percepção ambiental.

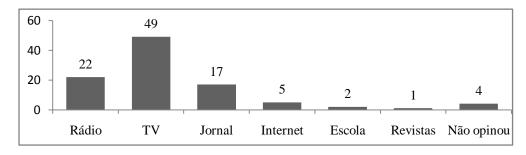


Figura 7 - Meio de informação mais utilizado para saber das questões ambientais (% da amostra)

# 6. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo identificou a percepção ambiental dos feirantes do Mercado Público das Mangueiras, em relação a diversos aspectos ambientais, tanto os aspectos gerais, como os existentes localmente, possibilitando conhecer melhor a realidade local, enfocando a os aspectos relacionados com a sustentabilidade das atividades dos feirantes. Neste sentido, a pesquisa apontou as áreas que necessitam de uma intervenção maior, por meio de ações de Educação Ambiental, visando à sensibilização da comunidade de feirantes do

Mercado, com vistas à melhoria do ambiente local. A partir do estudo realizado, podemos ressaltar alguns aspectos sobre a percepção ambiental dos feirantes do Mercado Público das Mangueiras:

- Existe uma carência dos feirantes do Mercado das Mangueiras em conhecer mais sobre as questões ambientais e os riscos causados pela má conservação do ambiente em que se vive, uma vez que 53% dos feirantes consideram-se mal informado sobre o meio ambiente, 84% dos feirantes têm dúvidas em relação ao termo do "desenvolvimento sustentável" e a maioria dos feirantes não conhecem ou nunca ouviram falar sobre a política dos 3Rs (Reduzir, Reutilizar, Reciclar), indicando assim, a necessidade de se trabalhar o tema no âmbito do Gerenciamento dos Resíduos Sólidos
- Existe interesse por parte deles em melhorar as condições ambientais existentes no mercado, a fim de proporcionar um meio apropriado para compras e vendas em geral, apontando para uma boa disponibilidade de se trabalhar a Educação Ambiental, voltada principalmente para a área da disposição adequada dos resíduos sólidos;
- A percepção dos feirantes entrevistados se reflete nas suas ações do cotidiano, até onde nos foi possível perceber no ambiente do Mercado Público das Mangueiras, ou seja, que a disposição inadequada dos resíduos sólidos gerados, o sistema de esgotamento sanitário inadequado, a falta de preservação com o patrimônio público e o pouco conhecimento das questões ambientais por parte dos feirantes, isto possivelmente em função da baixa escolaridade, podem vir a contribuir de forma significativa para a potencialização, ao longo do tempo, dos impactos ambientais negativos identificados em decorrência da implantação do mercado.

#### 7. AGRADECIMENTOS

Ao IFPE, por abrir as portas para a pesquisa científica.

Ao CNPQ, pela oportunidade do financiamento da bolsa de pesquisa.

A Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes pela confiança em nosso trabalho.

Aos feirantes do Mercado Público das Mangueiras pela atenção e o tempo disponibilizado durante a coleta dos dados.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, S. S. Percepção ambiental da comunidade da unidade recife do CEFET-PE: Enfoque na reciclagem do papel. 2008. Recife, PE. Citação de NALINI, et al., 2003.

COIMBRA, J. de A. A. Linguagem e percepção ambiental. In: Philippi Jr., A. Roméro, M. de A., Bruna, G. C. (editores). Curso de Gestão Ambiental. Editora Manole. S.P. 2004.

DIAS, Genebaldo, Freire. Fundamentos da Educação Ambiental. – 3. Ed. – Brasília: Universa, 2004.

FERNANDES, R. S.; SOUZA, V. J.; PELISSARI, V. B.; FERNANDES, S. T. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. In: II Encontro da ANPPAS, 2004, Campinas, São Paulo. Disponível em: http://www.anppas.org.br/encontro\_anual/encontro2/GT/GT10 /roosevelt\_fernandes.pdf Acesso ago/2009.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. **Cad. Pesqui.**, São Paulo, n.118, mar 2003. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php? script=sci\_arttext&pid=S010015742003000100008&lng=pt&nrm=iso Acessodez/2009.

Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável. **Organização Social - Caminho para o desenvolvimento sustentável - Bacia do Rio São Francisco**. Brasília/2002.

OLIVEIRA, N.; A., S. A educação ambiental e a percepção fenomenológica, através de mapas mentais. Curitiba, V. 16, janeiro a junho de 2006. Disponível http://www.remea.furg.br/ INDVOL16.ph p. Acesso em jan/2010;

- PALMA, I. R.; **Percepção Ambiental dos usuários em relação ao Parque Farroupilha.** 2002. Disponível em: http://giga.ea.ufrgs.br/Artigos/parque\_ farroupilha.PDF Acesso dez/2009.
- PINTAUDI, S., M. Os Mercados Públicos: Metamorfoses de um Espaço na História Urbana. Barcelona. Scripta Nova Revista electrónica de geografia y ciencias sociales, v 10, 2006. Disponível em: http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-81.htm. Acesso jan/2010.
- RODRIGUES, G., S., S., C.; COLESANTI, M., T. M. Educação ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação. Uberlândia, v. 20, n. 1, jun. 2008. Disponível em <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S198245132">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S198245132</a> 008 00010 0003&lng=pt&nrm=iso>. acessos em Dez/2009.
- TOZONI-REIS, M., F., C. Temas ambientais como "temas geradores": contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Educ. rev., Curitiba, n. 27, jun. 2006 . Disponível em <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pi d=S0104-4060200600100007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pi d=S0104-4060200600100007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pi d=S0104-4060200600100007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pi d=S0104-4060200600100007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pi d=S0104-40602006000100007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pi d=S0104-40602006000100007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php.nrm=i