

## **CONSCIENTIZAÇÃO DOS ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR VICTÓRIO E. ABROZINO, CASCAVEL-PR SOBRE A CONSERVAÇÃO DO RIO SANGA FUNDA**

Daniele Regina Hutt, Marinêz de Souza, Neimar Paulo Tessaro, Mauricio  
Maycon Morelli, Irene Carniatto (Orientadora/UNIOESTE), e-mail:  
danielehutt@hotmail.com

Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Centro de Ciências Biológicas e  
da Saúde – Cascavel – PR

**Palavras-chave:** conservação dos recursos hídricos, educação pública,  
crise ambiental

### **Resumo:**

A informação de que a água potável vive momentos de crise está ao alcance de praticamente toda a população. O primeiro passo para que se iniciem as mudanças é a conscientização da população através da educação, oportunizando alterações quanto às atitudes das pessoas, para que assim possam avaliar os problemas relativos ao ambiente e abordá-los de maneira correta a fim de melhorar suas concepções ambientais. Portanto, objetivou-se com esse trabalho contribuir para a conscientização dos alunos do Colégio Estadual Professor Victório E. Abrozino, localizado no bairro Parque Verde no município de Cascavel – PR, sobre a necessidade de conservação dos recursos hídricos e a importância da mata ciliar. Neste processo, utilizou-se o exemplo da nascente situada nos arredores da escola que desemboca no rio denominado Sanga Funda. Também foi objetivo lembrar a população sobre o dever de fiscalizar e denunciar aos órgãos competentes quem degrada rios e nascentes. Foram realizadas 23 palestras, para 43 turmas de aproximadamente 35 alunos cada. Ao final das mesmas, foram aplicados questionários a uma amostragem de aproximadamente 10 alunos por turma. Os resultados obtidos revelaram a necessidade de práticas ambientais onde haja recrutamento de alunos para a ação. Também foi possível verificar o desejo dos alunos em relação à abertura de um parque de preservação no rio Sanga Funda como forma de ampliar a participação da população em questões locais.

### **Introdução**

Na atual sociedade, é necessária uma reflexão sobre a qualidade de vida, buscando promovê-la, principalmente aquela relacionada à manutenção da água ou recursos hídricos. A visão que a Terra oferece ao homem é a de um grande pedaço de terra cercado de água por todos os lados, a qual ocupa cerca de três quartos da superfície terrestre (CARUSO, 1998). Dificultando assim, a compreensão da necessidade de conservação dos recursos hídricos porque alguns estudos mostram que apenas

aproximadamente 0,007% dessa água é apropriada e disponível para o consumo humano.

A importância da água na manutenção da vida no planeta Terra está estampada nos livros didáticos, revistas, campanhas, programas de televisão, entre outros. A informação de que a água potável vive momentos de crise está ao alcance de praticamente toda a população. Infelizmente, as ações ainda são raras e Rogers (2008) explica que as tecnologias, já existentes, podem prevenir a escassez de água, mas que devem sair do papel com políticas de investimento para que possam entrar em prática o mais rápido possível.

Inúmeras medidas devem ser tomadas para que tais tecnologias entrem para a rotina da população e façam parte dos itens domésticos e industriais, mas para que isto comece a acontecer o mais rápido possível é necessário que a população comece a exigir dos governos projetos destinados a este assunto. É função do cidadão fiscalizar o uso dos recursos naturais e também no que o dinheiro público é investido.

O primeiro passo é a conscientização quanto à necessidade de conservar os recursos hídricos e a prática de atitudes que promovam a mesma. É necessário unir a teoria às ações porque a realidade não nos permite mais filosofar sobre os problemas ambientais sem que atitudes sejam tomadas.

Além de ser o habitat de muitas espécies, a água é essencial para o funcionamento do metabolismo e de outras funções (TORRES, IHLELENFELD e BONCHNIAK, 2001). Grande parte dos seres vivos tem a água como seu principal constituinte estrutural, sendo impossível a manutenção da vida sem sua presença.

A desigualdade social, presente em nossa sociedade, não oferece acesso à saúde nem à educação pública, sendo assim, uma grande parte da população vive em condições extremamente precárias, por outro lado, uma pequena parcela da população detém a maior parte da riqueza (REIGOTA, 2001). Herculano (1992) ainda reforça que a pobreza e a deterioração ambiental formam um círculo vicioso e que ambas são a consequência indesejada de um modelo de crescimento que busca incremento de capital esquecendo-se de atender às necessidades humanas.

Lozano (2005) justifica que a crise ambiental enfrentada por grandes centros urbanos é oriunda dos princípios desse sistema, o qual possui um modelo de desenvolvimento baseado no lucro e na falsa necessidade de consumo. Desencadeando o crescimento desordenado que provoca o desperdício e a produção de artigos de consumo inúteis que apenas conduzem a uma maior produção de lixo e a consequente poluição e deterioração do meio ambiente.

Para que se iniciem as mudanças de comportamento da população, é necessário investir na conscientização através da educação, oportunizando a mudança de atitude das pessoas para que possam avaliar os problemas relativos ao ambiente e abordá-los de maneira correta, no intuito de melhorar suas concepções ambientais (BRASIL, 2001).

A escola possibilita o convívio social harmonioso, informa e esclarece os conteúdos escolares, relacionando-os com os problemas e situações vivenciadas pelos alunos. Sabendo que os adolescentes passam a maior parte de seu tempo na escola e é especialmente nessa que passam a se relacionar e socializar. A escola é vista como um local propício para se trabalhar com temas atuais, como as problemáticas vividas pela sociedade e que, de alguma forma, podem ser amenizadas pela educação, veiculando os conceitos e conhecimentos científicos.

A Educação Ambiental é definida como interdisciplinar, pois orienta a resolução de problemas locais. Ela é participativa, comunitária, criativa e valorizadora da ação. Visa a uma educação crítica da realidade, formadora da cidadania, transformadora de valores e atitudes pela construção de novos hábitos e conhecimentos, objetivando a melhoria da qualidade de todos os níveis de vida (GUIMARÃES, 1995).

Sendo assim, a Educação Ambiental é considerada uma das estratégias mais eficazes no processo de envolvimento e participação das comunidades na proteção dos ambientes naturais, bem como na construção de uma sociedade sustentável. Para que isto seja possível, o papel de educadores ambientais pode ser assumido por professores e acadêmicos que atuam como agentes facilitadores do processo educativo e que podem inserir a comunidade em um contexto local ao elaborarem estratégias de atuação para a resolução dos problemas encontrados.

Este trabalho justifica-se devido à necessidade de se multiplicarem as práticas sociais baseadas no fortalecimento do direito ao acesso à informação e à educação ambiental. Aumentando o poder das iniciativas baseadas na premissa de que um maior acesso à informação dos problemas ambientais urbanos pode implicar numa efetiva mudança comportamental.

Objetivou-se, portanto, a conscientização dos alunos do Colégio Estadual Professor Victório E. Abrozino, localizado no bairro Parque Verde no município de Cascavel – PR, sobre a necessidade de conservação dos recursos hídricos e a importância da mata ciliar nesse processo, utilizando-se do exemplo da nascente situada nos arredores da escola que desemboca no rio denominado Sanga Funda. Foi também objetivo do projeto lembrar a população sobre o dever de fiscalizar e denunciar aos órgãos competentes quem degrada rios e nascentes.

## **Materiais e Métodos**

O presente estudo desenvolveu-se no Bairro Parque Verde localizado na cidade de Cascavel, estado do Paraná, no período de agosto a novembro de 2008, no Colégio Estadual Professor Victório E. Abrozino.

Acadêmicos do 4º ano de Licenciatura em Ciências Biológicas e professores da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), em conjunto com a comunidade do bairro Parque Verde, estiveram envolvidos na execução desta pesquisa.

O reconhecimento do local e a troca de informações com o presidente da Associação de Moradores do Bairro Parque Verde foram fundamentais

para a elaboração de propostas ambientais de conservação da nascente do rio Sanga Funda.

A fim de elaborar conjuntamente as propostas, foram realizadas reuniões com os alunos e a professora participante. O conjunto de atividades desenvolvidas no projeto está exposto no *Quadro 1*.

**Quadro 1. Cronograma das atividades desenvolvidas durante o projeto.**

<b>Atividades</b>	<b>MESES/ANO</b>			
	<b>08/2008</b>	<b>09/2008</b>	<b>10/2008</b>	<b>11/2008</b>
Reconhecimento do local	X			
Reunião com o presidente do bairro	X			
Reunião com a comunidade envolvida no projeto	X			
Reunião com os executores do projeto	X			
Levantamento bibliográfico		X		
Desenvolvimento de palestras no colégio			X	
Aplicação de questionário para os alunos do colégio			X	
Análise dos dados coletados			X	X
Elaboração do artigo				X

Foram realizadas 23 palestras, para 43 turmas de aproximadamente 35 alunos cada, referentes ao Ensino Fundamental e Médio, tendo como tema “Conservação de nascentes e rios” e “Direitos e deveres da comunidade com relação à preservação”. Utilizou-se como exemplo o rio contido na comunidade, rio Sanga Funda.

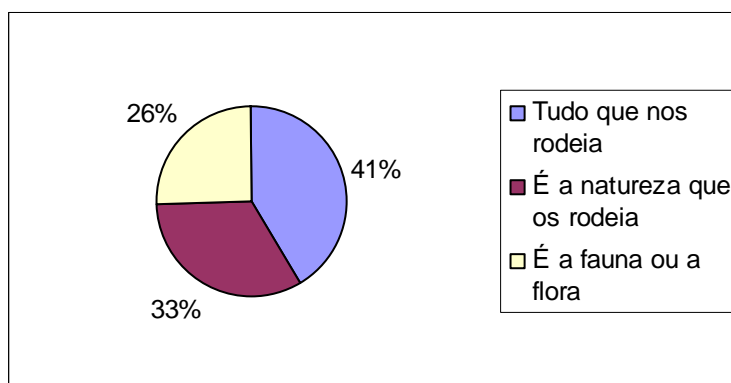
Ao final das palestras, foram aplicados questionários a uma amostragem de aproximadamente 10 alunos por turma. A finalidade dos mesmos era levantar concepções sobre meio ambiente; verificar o conhecimento dos mesmos com relação à situação do rio localizado nos arredores da escola; analisar as ações em desenvolvimento no local em estudo e verificar a disponibilidade de realização de trabalhos voluntários relacionados à temática em questão.

## Resultados e Discussão

Quando questionados sobre o conceito de meio ambiente, 41% dos alunos responderam que é ela tudo o que nos rodeia. 33% responderam que o meio ambiente é a natureza que nos rodeia. E por fim, 26% responderam que o meio ambiente é a fauna e a flora (*Figura 1*).

Gonçalves (1989), em sua crítica ao conceito de meio ambiente, propõe uma visão de ambiente por inteiro, ou seja, considerá-lo nas suas múltiplas facetas. Não sendo mais possível conceber o ambiente como equivalente ao natural apenas.

O conceito de meio ambiente passou por mudanças no decorrer dos anos. Antes, apenas os aspectos biológicos e físicos eram considerados parte integrante do meio ambiente, agora os aspectos econômicos e sócio-culturais são considerados como partes importantes dessa interação (GUTMAN, 1998 In: TAMAIO, 2002). Esse ponto de vista é reforçado por Sabroza e Leal (1992) que dizem que o conceito de meio ambiente, do ponto de vista ecológico, envolve o espaço de reprodução das espécies e a fonte de recursos para essa reprodução. Quando considerados grupos humanos, o conceito de meio ambiente deve ser substituído pelo espaço socialmente organizado, ou seja, um espaço onde processos econômicos e sociais são realizados.



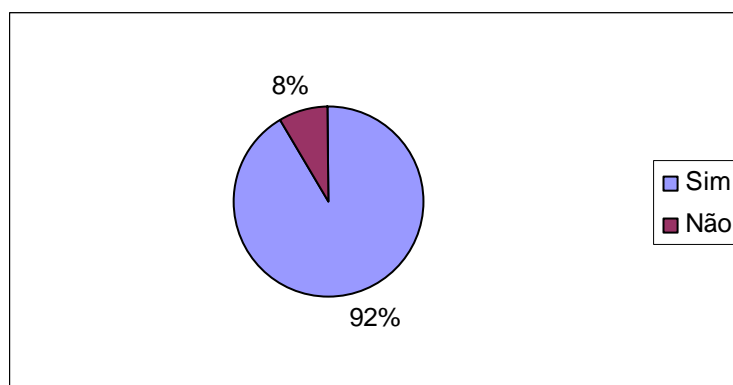
**Figura 1. Percentual de respostas dos alunos para o conceito de meio ambiente.**

Em outra questão relacionada ao conceito de meio ambiente, 92% disseram que o ser humano faz parte do meio (*Figura 2*). Isso leva-nos a crer que os alunos sabem de sua participação como parte do meio, o que pode tornar mais fácil a conscientização, visando à integração do homem à natureza.

Segundo Gonçalves (1989), todo o meio ambiente privilegia o homem como sujeito transformador.

Os sistemas produtivos humanos podem tornar o meio ambiente impróprio para a sobrevivência da espécie humana, de tal modo que podemos ser eventualmente excluídos da natureza devido à deterioração e

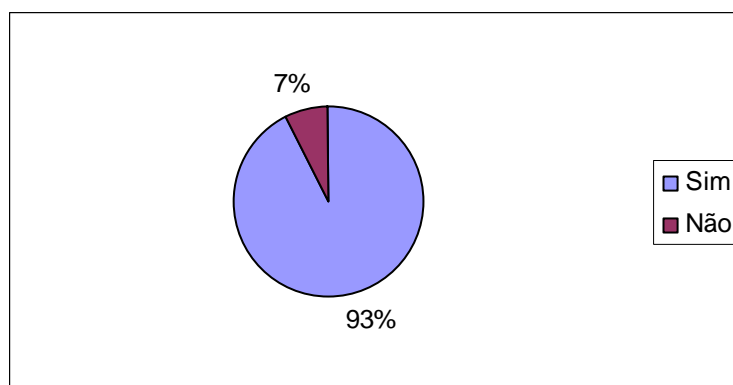
extinção do nosso habitat. E com a exclusão da espécie humana da natureza, o conceito de ambiente também deixaria de existir, já que não haveria mais ninguém apto a pensá-lo. Não haveria mais cultura (DULLEY, 2004).



**Figura 2. Percentual de respostas dos alunos quanto a participação ou não do ser humano no meio ambiente.**

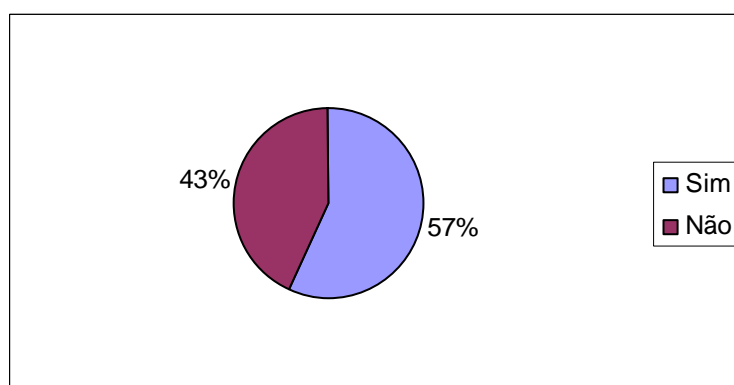
Para as palestras administradas aos alunos, 93% afirmaram que as informações passadas auxiliaram na compreensão da necessidade de conservação das fontes de água potável (*Figura 3*). Nesse sentido, o papel dos professores é essencial, como forma de impulsionar as transformações de uma educação que assume um compromisso com a formação de valores de sustentabilidade como parte de um processo coletivo (JACOBI, 2003).

Pensando nesse sentido, como futuros professores, devemos nos lembrar e colocar em prática o que está disposto no art. 22 da LDB. Ela estipula que a “educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (SATO, 2003).



**Figura 3. Percentual de respostas dos alunos quanto à contribuição das palestras na conscientização da necessidade de conservação das fontes de recursos hídricos.**

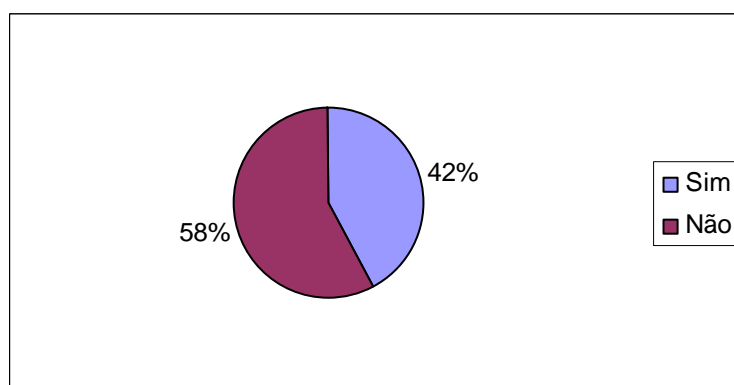
Quarenta e três por cento dos alunos questionados afirmaram não conhecerem a nascente localizada no bairro Parque Verde (*Figura 4*). Este dado evidencia que apesar da escola relatar a existência de trabalhos em educação ambiental, desenvolvidos paralelamente às aulas, ainda existe desinteresse dos alunos pelo rio, localizado no próprio bairro. Assim, o resultado demonstra que 43 % não conhecem o rio localizado no seu bairro.



**Figura 4. Percentual de alunos que conhecem o Rio Sanga Funda localizado no bairro Parque Verde.**

A maioria dos alunos desconhece as atividades do bairro em prol da conservação da nascente e de seu córrego. Apenas 42% conhecem as atividades de cunho ambiental, desenvolvidas no local (*Figura 5*). Essa situação caracteriza a necessidade de divulgação e recrutamento de pessoal para a realização deste tipo de atividade.

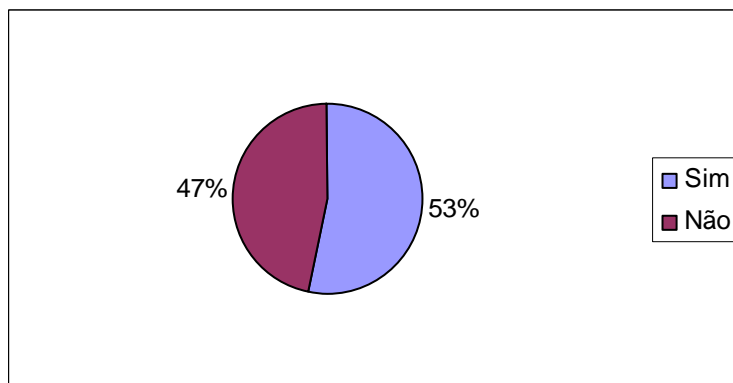
Segundo Reigota (1991), a participação da comunidade em geral, nas diferentes questões ambientais, não se destaca apenas nos grandes centros urbanos, mas também fora deles, conectando diferentes camadas sociais em torno de questões específicas.



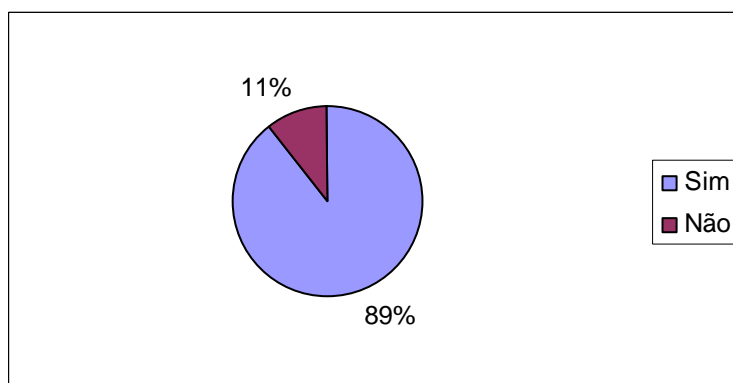
**Figura 5. Percentual de alunos que possuem conhecimento da existência de projetos ambientais no bairro Parque Verde.**

Na questão referente à disponibilidade dos alunos para participação de atividades ambientais voluntárias, 53% responderam que teriam disponibilidade, porém 47% deles não as têm (*Figura 6*). Conforme Jacobi

(2003), há uma demanda atual para que a sociedade esteja mais motivada e mobilizada para assumir um papel mais propositivo, bem como seja capaz de questionar, de forma concreta, a falta de iniciativa do governo na implementação de políticas ambientais. O autor ainda argumenta que na realidade atual existe a necessidade de uma reflexão cada vez menos linear, e isto se produz na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas que criam identidades e valores comuns e ações solidárias diante da reapropriação da natureza.



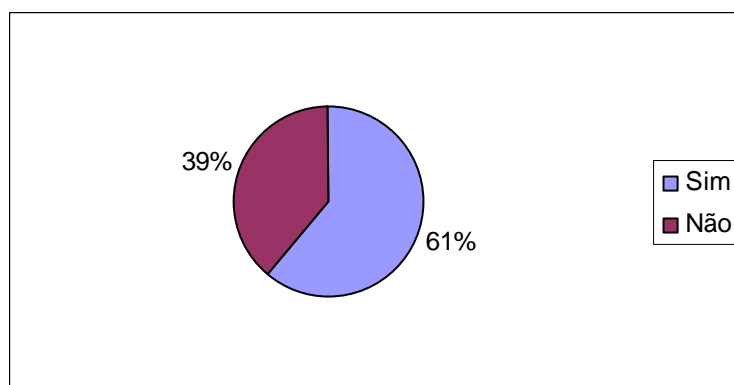
**Figura 6. Percentual de alunos que possuem disponibilidade para participar de ações voluntárias voltadas ao meio ambiente.**



**Figura 7. Percentual de alunos que pretendem visitar o parque após a abertura do mesmo.**

Oitenta e nove por cento dos alunos entrevistados afirmaram que freqüentariam o local do rio Sanga Funda no caso da possível fundação de um parque (*Figura 7*). Analisando essa questão, pode-se perceber a vontade dos alunos em freqüentar um parque, entretanto Reigota (1987 e 1990) evidencia que ainda são poucas as opções e projetos de educação ambiental nas camadas populares, embora tais necessidade e reivindicação já tenham sido apontadas em trabalhos realizados em escolas públicas de São Paulo.





**Figura 8. Percentual de alunos que realizam atividades em prol do meio ambiente.**

Em relação à questão que perguntava se eles agiam de alguma forma em benefício do meio ambiente, 61% responderam que sim (*Figura 8*). Algumas das contribuições em que os alunos relataram fazer:

*“plantei árvores”;*

*“falei com meus pais sobre preservação”;*

*“não ficar muito tempo no banho”;*

*“utiliza água da máquina para lavar calçadas” (sic);*

*“separar recicláveis”.*

Todas essas ações referem-se a práticas que muitas pessoas vêem como pequenas diante da intensa atividade poluidora industrial e de outros setores. Apesar de não serem reconhecidas como efetivas, representam um importante passo para a conservação, de forma que o exemplo desses alunos pode vir a fazer com que outras pessoas tomem iniciativas como essas. Afinal, segundo o poeta TT Catalão, *“um sonho começa com ‘um’, brota, cresce até virar ‘comum’”.*

Outros relatos como:

*“juntei papel do chão na rua”;*

*“limpei bueiro” (sic);*

*“juntei lixo”*

São respostas que se confundem com preservação. Afinal, são questões mais associadas à limpeza do ambiente em que vivem. Não há correlação entre a preservação do ambiente para o qual o lixo produzido será depositado. A conscientização ambiental deve visar à diminuição da produção de lixo e sua correta destinação. Por isso, há necessidade de que os alunos tenham atividades que realmente contribuam para a preservação e conservação, já que observamos certa distorção de conceitos.

Houve também alunos que declararam “não poluir”. Afinal, a poluição não está relacionada somente ao ato direto, mas também ao consumo de produtos que são oriundos de uma produção poluidora. Mais uma vez, se vê a necessidade de se esclarecerem alguns conceitos que permanecem de forma inadequada.

## Conclusões

Vive-se na sociedade da aprendizagem, numa sociedade que demanda aprendizagens contínuas e complexas; numa sociedade em que foram multiplicados os contextos de aprendizagem. Já não se trata só de aprender, mas de aprender coisas diferentes. Por isso, em virtude da diversidade de necessidades de aprendizagem, torna-se difícil continuar com a idéia simplificadora de que uma única teoria ou modelo de aprendizagem possa dar conta de todas essas situações.

Concluimos, portanto, que há necessidade de práticas ambientais com o recrutamento dos alunos para a ação.

Também foi possível concluir que há o desejo dos alunos em relação à abertura de um parque de preservação no rio Sanga Funda, pois a abertura desse seria uma maneira de ampliar a participação da população em questões locais.

A preocupação com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades. Nesse contexto, a administração dos riscos sócio-ambientais coloca cada vez mais a necessidade de ampliar o envolvimento público através de iniciativas que possibilitem um aumento do nível de consciência ambiental dos moradores.

## Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Manual de Saneamento*. Publicações Técnicas e Científicas. Brasília, 2001.
- Caruso, R. *Água e vida*. Campinas: Fundação Cargill, 1998.
- Czeresnia, D.; Ribeiro, A. M. O conceito de espaço em epidemiologia: uma interpretação histórica e epistemológica. *Cad. Saúde Pública*. 2000, 15, 3. Disponível em: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2000000300002](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2000000300002). Acessado em: 22 de novembro de 2008.
- Dulley, R. D. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. *Agric. São Paulo*. 2004, 51, 2, 15-26.
- Freire, P. *A pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- Gonçalves, C. V. P. *Os (des)caminhos do Meio Ambiente*. São Paulo: Contexto, 1989.
- Guimarães, M. *A dimensão ambiental na educação*. Campinas: Papyrus, 1995.
- Herculano, S. C. Do desenvolvimento (in) Suportável à sociedade feliz. In: Goldemberg, M. (Org.). *Ecologia, ciência e política: participação social, interesses em jogo e luta de idéias no movimento ecológico*. Rio de Janeiro: Revan, 1992. p. 28. Disponível em: <http://www.uff.br/lacta/publicacoes/dodesenvolvimentoinsuportavel.htm>. Acessado em: 11 nov. 2008.
- Jacobi, P. *Cadernos de Pesquisa*. 2003, 118, 189 – 205.

Lozano, M. S. A Educação Ambiental em uma escola de rede de ensino no município de Santo André: Análise Situacional. 2005, 14.  
Projeto Araribá Ciências 6ª série, indicado no Guia de livros Didáticos do Programa Nacional do Livro Didático 2008 (PNLD). São Paulo: Moderna, 2006.

Reigota, M. Fundamentos teóricos para a realização da educação ambiental popular: Programa de Educação Popular Ambiental/ICAE. *Em Aberto*. 1991, 10, 49.

Reigota, M. Les représentations sociales de l'environnement et les pratiques pédagogiques quotidiennes des professeurs de sciences à S. Paulo - Brésil. Tese de Doutorado, Universidade Católica de Louvain, 1990.

Reigota, M. *O que é Educação Ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 2001.

Reigota, M. Présentation d'une expérience: l'enseignement des sciences centrée sur l'environnement. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Louvain, 1987.

Rogers, P. Preparando-se para Enfrentar a crise da água. In: *Scientific American Brasil*, Duetto, 2008; 76, p. 60-67.

Sabroza, P. C.; Leal, M. C. Saúde, ambiente e desenvolvimento. Alguns conceitos fundamentais. In: *Saúde, Ambiente e Desenvolvimento* (M. Leal, P. Sabroza, R. Rodrigues & P. Buss, org.), pp. 45-93, São Paulo: Editora Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO, 1992.

Sato, M. Formação em educação ambiental - da escola à comunidade. In *COEA/MEC* (org.) Panorama da Educação Ambiental no Brasil. Brasília: MEC, março de 2000; Vol.2, 5-13.

Tamaio, I. O professor na construção do conceito de natureza uma experiência em educação ambiental. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, 2000.

Torres, P. L.; Ihlefeld, R.; Bonchniak, R. *Rio limpo, a intervenção da escola no curso do rio*. SEMA, Curitiba: Governo do Paraná, 2001.