



A Educação Ambiental na escola pública contribuindo com o processo de transformação social

Área Temática: Relato de experiências, metodologia e extensão

Paloma M. L. Ferreira ¹, Rita C. S. Silva², Ítala Z. N. Medeiros³, Leonard F. Araujo⁴, Francisco M. S. Nunes⁵,
Amanda M. Lima⁶

¹ Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Pombal-PB – paloma_mara@hotmail.com.br

² Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Pombal-PB – rytasousa@hotmail.com

³ Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Pombal-PB – italazimariapb@hotmail.com

⁴ Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Pombal-PB – leonardfa@hotmail.com

⁵ Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Pombal-PB – miqueias2103_@hotmail.com

⁶ Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Pombal-PB – amandaellianjs2@hotmail.com

Resumo

Este trabalho trata-se de uma experiência acadêmica, no qual apresenta atividades realizadas com alunos pertencentes às séries de alfabetização do 5º ao 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Newton Seixas, no município de Pombal-PB. O objetivo principal dessa pesquisa desenvolver ações educativas junto aos alunos sobre questões e problemas ambientais, através de métodos ativos, palestras, oficinas de reciclagem, cartilhas. Tendo em vista que a escola é um local propício para as propostas de EA, pois a escola tem função educativa dessa forma também é responsável pela sociedade. Foram desenvolvidas atividades com a produção de materiais pedagógicos e lúdicos e discursões a respeito à problemática do lixo visando torná-los sujeitos conscientes das questões ambientais e desenvolver neles atitudes éticas de preservação do meio ambiente. Também foram desenvolvidas exposições itinerantes onde o foco principal foi à demonstração da reutilização de produtos descartados. Para a coleta dos dados foram feitas entrevistas através da aplicação de questionários estruturados.

Palavras-chave: Educação Ambiental nas Escolas; Meio Ambiente; Reciclagem.

1 Introdução

O Meio Ambiente vem apresentando, já há algumas décadas, reação às alterações e agressões que vem recebendo da dita evolução humana. Diante desse quadro, a humanidade obrigatoriamente percebeu que faz parte dessas causas e sofre diretamente com suas consequências. Dessa forma, e, considerando as evidências de degradação que os ambientes socialmente modificados apresentam, tornou-se indiscutível a preocupação com o educar, percebendo-se que a Educação Ambiental é um caminho para a construção de valores éticos, culturais e estéticos (LOUREIRO, 2006).



A incorporação da questão ambiental no cotidiano das pessoas pode propiciar uma nova percepção das relações entre o ser humano, a sociedade e a natureza e promover uma reavaliação de valores e atitudes na convivência coletiva e individual, assim como reforçar a necessidade de ser e agir como cidadão na busca de soluções para problemas ambientais locais e nacionais que prejudiquem a qualidade de vida (DIAS, 2003; SATO, 2001).

Segundo Tristão (2008), “o desafio presente na sociedade contemporânea é promover uma Educação Ambiental crítica e inovadora, uma educação que possibilite buscar uma transformação social. O seu enfoque deve ser amplo e relacionar o homem, a natureza e o universo, entendendo que os recursos naturais se esgotam e que um dos principais responsáveis por essa perda de recursos tem sido o ser humano”.

Os desafios da EA é modificar as formas de pensar e agir do homem, conscientizando-o da importância da preservação do meio ambiente para a manutenção da vida (LEFF, 2001). Nesse sentido, a escola tem se destacado como um lugar propício para as propostas de EA, sendo que o processo educativo no qual a uma participação da comunidade escolar, dos pais e mestres geram uma eficiência pedagógica que atinge não só a EA, mas toda a educação. Onde implementar projetos que envolva as pessoas aumenta cada vez mais o exercício da cidadania e em consequência uma maior sensibilização a cerca dos conhecimentos sobre educação ambiental (GUERRA & GUIMARÃES, 2007). A ideia é que professores e alunos exerçam sua cidadania em relação aos seus direitos e deveres para com o meio ambiente em que vivem (ABÍLIO; GUERRA, 2005b).

Compreender as questões ambientais para além de suas dimensões biológicas, químicas e físicas, ou seja, como questões sociopolíticas, exige a formação de uma consciência ambiental e a preparação para o pleno exercício da cidadania. (ABÍLIO et al., 2005). A implementação de projetos e vivências educativas integradoras no contexto da educação básica pode contribuir para a mudança de atitudes e comportamentos dos diferentes grupos sociais, propiciando uma elevação do nível de consciência dos mesmos (ABÍLIO et al., 2010).

Frente a essas reflexões, o objetivo principal desta pesquisa desenvolver ações educativas junto aos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Newton Seixas, no município de Pombal-PB, sobre questões e problemas ambientais, mais especificamente os problemas referentes à questão do lixo e suas consequências para o meio ambiente, dessa forma podendo conscientizar e sensibilizar os alunos quanto ha essas questões contribuindo para a melhor qualidade do ambiente em que vivem.

2 Procedimento metodológico

2.1 Caracterização da área de estudo

A região de estudo compreende ao município de Pombal está situada na região semiárida do Nordeste brasileiro, no Estado da Paraíba a cerca de 371 km da capital, João Pessoa (Figura 01). Encontra-se a aproximadamente 184 m de altitude média do mar, com as coordenadas 06° 46' 12" S e 37° 48' 07" W. Sua população é representada por pouco mais de 33.000 habitantes, que ocupam uma área de 889 km², perfazendo uma densidade de 37,4 habitantes/km² (IBGE, 2008).



9º ENEDS

ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA
E DESENVOLVIMENTO SOCIAL



“O Brasil que se quer e os caminhos que se trilham”

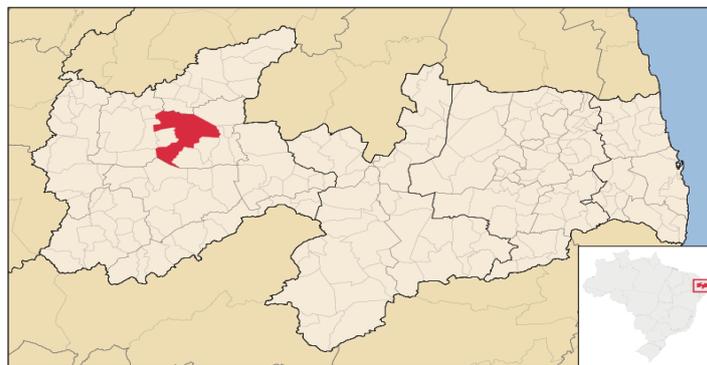


Figura 01: Localização da cidade de Pombal no Estado da Paraíba (IBGE, 2008).

O município está inserido na unidade geoambiental da depressão sertaneja, que representa a paisagem típica do semiárido nordestino. O clima é do tipo tropical semiárido, com chuvas de verão (MME, 2005). A temperatura média anual é de 27°C, com médias mensais variando pouco entre si. A pluviosidade média anual é de aproximadamente 800 mm, sendo irregularmente distribuída entre os meses, com maior incidência entre os meses de fevereiro a abril, mas, com grandes variações de ano para ano (PARAÍBA, 1985).

2.2 Método

O local da pesquisa foi numa escola da rede municipal de ensino da cidade de Pombal do ensino infantil e fundamental. Para a realização deste trabalho, foram atores principais os alunos pertencentes às séries de alfabetização do 5º ao 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Newton Seixas.

A metodologia desta proposta de trabalho pauta-se principalmente na Pesquisa participativa. Para a coleta dos dados foram feitas entrevistas, usando a técnica do círculo hermenêutico-dialético Oliveira (1999), referente à categoria teórica educação ambiental. Procurou-se coletar, questionar, interpretar e relatar dados a fim de diagnosticar a realidade do entorno escolar, foram aplicados questionários estruturados com questões dissertativas acerca das questões ambientais e do perfil dos discentes, nesse sentido analisar a participação das destes quanto responsáveis por suas ações e pela difusão do conhecimento adquirido através da escola na cidade de Pombal-PB.

O estudo foi desenvolvido em etapas, inicialmente houve um período de observação sobre a realidade atual em relação ao envolvimento ambiental dentro da escola, iniciamos nosso contato com os alunos com uma análise prévia dos conhecimentos dos discentes sobre as questões ambientais, as suas concepções de Meio Ambiente como indivíduos quem fazem parte desse meio, relacionando ações e consciência dos discentes na preservação e cuidado com o ambiente em que vivem a partir da aplicação de questionário socioambiental estruturado. Em seguida, foram realizadas palestras a cerca de explicar a importância da reciclagem e abordagens sobre as principais problemáticas ambientais da atualidade. Em uma terceira visita há escola realizamos as oficinas de reciclagem na qual utilizamos vários materiais recicláveis na confecção de objetos que poderia ser utilizados para outros fins, em seguida, foram realizadas exposições itinerantes com os materiais produzidos.

3 Resultados e discursões

Segundo Cruz (2011), “a formação de indivíduos engajados com as questões ambientais depende da realização de propostas pedagógicas capazes de gerar mudanças significativas. Neste sentido a EA precisa ser trabalhada na escola por meio de metodologias motivadoras e que envolva os estudantes com a temática discutida”. Desse modo, ao desenvolvermos oficinas pedagógicas de reciclagem com os alunos percebemos que ao estimular a participação dos estudantes nas atividades, por meio de um ambiente mais descontraído e atraente, os mesmo demonstraram maior interesse e envolvimento na problemática, e ao mesmo tempo são capazes de desenvolver a criatividade.

As atividades com a produção de materiais pedagógicos e lúdicos teve participação ativa de estudantes de todo o ensino fundamental desde os momentos de planejamento das atividades, em que os alunos trouxeram de casa os materiais reutilizáveis solicitados, no qual os alunos colaboradores tiveram a preocupação em discutir com os estudantes a problemática do lixo visando torná-los sujeitos conscientes das questões ambientais e desenvolver neles atitudes éticas de preservação do meio ambiente.

Muitos estudantes trouxeram materiais que podiam ser reutilizáveis, tais como, garrafas pet, caixas de fósforos, canudos de refrigerante, papelões, revistas, jornais velhos, caixas de ovos, etc. O restante dos materiais necessários para a produção dos objetos reciclados foram levados pelos participantes da pesquisa. No decorrer das atividades, os discentes apresentaram dedicação e criatividade na construção dos artefatos reciclados, e muitos objetos foram confeccionados, os alunos produziram brinquedos feitos a partir garrafa PET, revistas e jornais, papel colorido, palitos de picolé e canudos.



Figura 02: (A) - Imagem de palestras sobre a importancia da reciclagem; (B) – Imagem de alunos e objetos confeccionados apartir de materiais recicláveis. Fonte: Arquivo pessoal da Equipe do Núcleo de Tecnologia e Estudos Agroambientais. (NUTEA/GEPTA/CCTA/UFCG). Junho de 2010.

Na tentativa de incorporar a cultura ambiental nas percepções, no comportamento e no imaginário das populações (docentes, discentes e comunidade) se fez necessário envolver o maior número de pessoas possíveis em atos sequenciados que chamem a atenção dos mesmos. A partir deste pensamento foram desenvolvidas exposições itinerantes que ocorreram em locais de circulação de pessoas e na própria escola. O foco principal da exposição foi à demonstração da reutilização de produtos de origens plásticas, metálicas, dentre outros resíduos sólidos. Todos os produtos foram confeccionados pelos alunos do 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Newton Seixas e com auxílio de alguns alunos do Curso de Engenharia Ambiental da UFCG campus Pombal - PB, como se pode observar nos expositores.



9º ENEDS

ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA
E DESENVOLVIMENTO SOCIAL



“O Brasil que se quer e os caminhos que se trilham”



Figura 03: (A) e (B) – Imagens da Exposição Itinerante com os objetos confeccionados pelos alunos a partir de materiais recicláveis. Fonte: Arquivo pessoal da Equipe do Núcleo de Tecnologia e Estudos Agroambientais. (NUTEA/GEPTA/CCTA/UFCG). Junho de 2010.

Buscamos valorizar os aspectos sociais, históricos, éticos e culturais do ambiente, construindo uma consciência ambiental que tem como base a mudança de atitudes, de comportamento que vise à construção do bem comum. Este foi um início encaminhador para introduzir crianças e jovens na construção de um pensamento e atitudes sustentáveis.

Uma das finalidades da educação é permitir que cada um tenha consciência de sua condição humana, situando-a em seu mundo físico, biológico, histórico e social a fim de que tal condição possa ser assumida. Morin já alertava para o fato de que “não podemos separar unidade e diversidade humanas, o indivíduo é um sujeito e não pode ser dissociado da sua afetividade” (MORIN, 2001). Nesse sentido, todo processo educacional visa a melhoria da pessoa humana e, é através da informação qualquer pessoa pode parar, pensar, refletir sobre o conteúdo exposto, e enfim, chegar a tomar uma decisão: a AÇÃO. Ser educado, portanto, não é o intelectual bem informado é aquele que age e põe em prática o que lhe toca o que lhe sensibiliza.

A partir do questionário pudemos descobrir qual a concepção de cada aluno com relação o que viria a ser meio ambiente, diante do questionamento os alunos se alternavam apresentando as seguintes respostas: 25% afirma que meio ambiente é a natureza em que nós vivemos, 7 % afirma ser tudo o que vemos ao nosso redor, 17% diz ser algo importante e que devemos cuidar, 11% diz ser o local onde nós, a natureza e a vegetação vivemos, 5% diz ser algo bom e maravilhoso, e os demais estudantes apresentaram respostas diversas. (Figura 04)



9º ENEDS

ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA
E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

“O Brasil que se quer e os caminhos que se trilham”

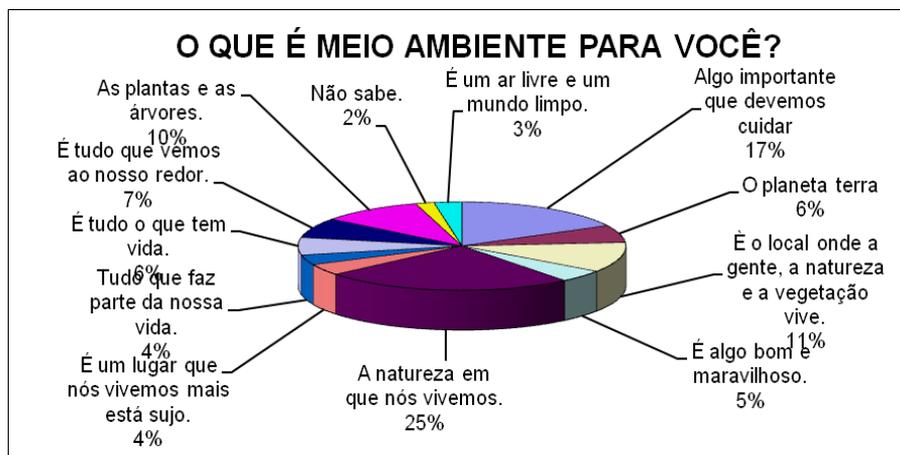


Figura 04: O gráfico mostra a relação de resposras sobre o que viria a ser meio ambiente. Fonte: Arquivo pessoal da Equipe do Núcleo de Tecnologia e Estudos Agroambientais. (NUTEA/GEPTA/CCTA/UFCG). Junho de 2010.

Para a maioria desses discentes observamos nos dados que o ponto de vista de meio ambiente esta relacionada à qualidade e preservação da vida e do ambiente em que vivem, sendo esta uma visão simplista do que vem a ser meio ambiente, mas não erronia. Segundo PCN'S (Parametros Curriculares Nacionais), a perspectiva ambiental consiste num modo de ver o mundo no qual se evidenciam as inter-relações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida.

Quando foram perguntados sobre o que fazem quando observa um indivíduo jogando lixo no chão (na sua casa e/ou na escola), os alunos responderam da seguinte forma: 28% afirmaram jogar no lixo, 18% falaram que pedem para a pessoa jogar no lixo, 15% pedem para que a pessoa não faça isso, ou seja, não jogue no chão, 11% foram impassíveis ao afirmar que, não estão nem ai, 8% disseram que não fazem nada, os demais alunos se reverzaram entre outras respostas. (Figura 05)

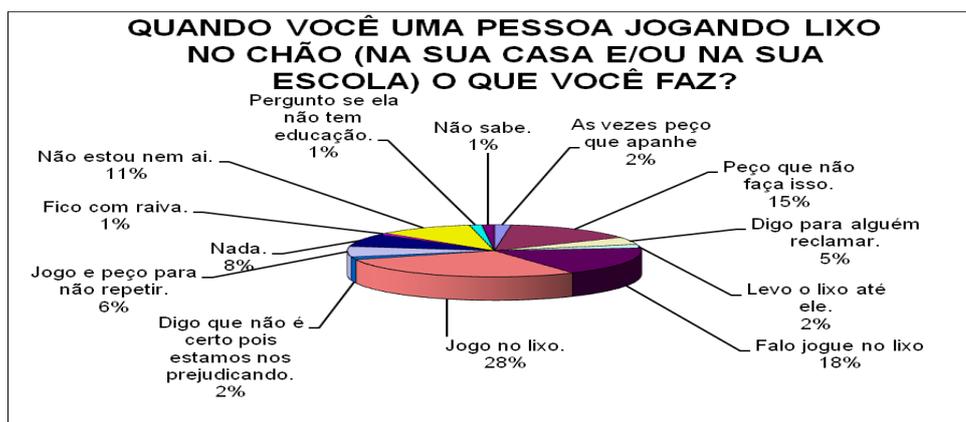


Figura 05: O gráfico mostra a relação de resposras referentes a atitudes dos alunos veê alguém jogar lixo no chão. Fonte: Arquivo pessoal da Equipe do Núcleo de Tecnologia e Estudos Agroambientais. (NUTEA/GEPTA/CCTA/UFCG). Junho de 2010

Os dados revelam um pouco a respeito da consciência ambiental dos alunos, referentes há atitudes de pessoas diante uma má ação perante a natureza e a própria sociedade. Segundo Elias (2009), consciência ambiental refere-se a agir no cotidiano com a máxima atenção



9º

ENEDS

ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA
E DESENVOLVIMENTO SOCIAL



“O Brasil que se quer e os caminhos que se trilham”

referente às atitudes ambientais corretas. É ter responsabilidade social, saber fazer as escolhas com inteligência ao gerar resíduos. É saber enxergar a curto, médio e longo prazo o resultado de seu relacionamento com a natureza. Ou seja, uma pessoa consciente representa o contrário do agir por impulsos ou agir sem pensar, em nosso caso, frente ao meio ambiente.

Sobretudo, a implementação de propostas de EA na escola que discutam com a comunidade escolar a importância da coleta seletiva, da reciclagem e da reutilização possui grande relevância visto que os sujeitos que constituem a comunidade escolar são produtores de lixo. Durante o intervalo do lanche, por exemplo, são descartados materiais como latinhas, guardanapos, canudos de refrigerante e papéis de bala, que são transformados em lixo. Dessa forma é imprescindível que os estudantes reflitam sobre o seu papel na preservação do meio ambiente e sejam indivíduos conscientes e que possuam atitudes éticas (PESTANA, 2008).

4 Conclusões

Por meio dos resultados obtidos concluímos que as atividades de EA realizadas valorizam a participação ativa dos estudantes, sendo possível sensibilizar os mesmos para a problemática ambiental. Foi possível mostrar todas as questões relevantes ao meio ambiente como uma inserção de conhecimento no processo de formação do indivíduo e na função social da escola, no qual pudemos desenvolver e executar estratégias da educação ambiental.

Assim como argumenta Santos (2011), a Educação Ambiental tem como princípio contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e ecologicamente consciente e equilibrada, e busca uma mudança urgente na atual conduta dos seres humanos e destes com o meio que os cerca. A Educação Ambiental se apresenta como uma nova dimensão a ser incorporada no processo educacional. Atualmente, mais do que uma realidade, conscientizar e refletir sobre o meio ambiente é uma necessidade humana.

Nesse contexto, concluímos que ao buscarmos um maior envolvimento junto à sociedade levamos informação e ações de mobilização crianças, jovens e adultos. Dessa forma, com esse incentivo é possível gerar engajamento social tanto na escola como na comunidade no combate ao desperdício, na conservação e nas práticas ambientais. Tratando a reciclagem como um dever global que carece ser cada vez mais incentivado, pois com esse tipo de ações é possível mudar aos poucos a consciência ambiental dos indivíduos e preservar o meio ambiente.

5 Referências Bibliográficas

ABÍLIO, Francisco José Pegado; MARACAJÁ FILHO, Nivaldo. Et al. *Vivências integradoras de educação ambiental no contexto da educação básica*. In: ABÍLIO, Francisco José Pegado. *Educação Ambiental: formação continuada de professores no Bioma Caatinga*. João Pessoa: EDUFPB, 2010. p. 111-144.

ABÍLIO, Francisco José Pegado; GUERRA, Rafael Angel Torquemada (Org.). *A questão ambiental no ensino de Ciências e a formação continuada de professores de ensino fundamental*. João Pessoa: EDUFPB/FUNAPE, 2005b.

ABÍLIO, Francisco José Pegado; VILA, Alberto José Tabosa. et al. *Meio Ambiente e Educação Ambiental: uma análise crítica dos Livros Didáticos de Ciências de Ensino Fundamental (5ª a 8ª séries)* publicados no período de 1990 a 2004. In: ABÍLIO, Francisco José Pegado; GUERRA, Rafael Angel Torquemada (Org.) *A questão Ambiental no Ensino de Ciências e a Formação Continuada de Professores de Ensino Fundamental*. João Pessoa: EDUFPB/FUNAPE/LEAL, 2005. p.63-78.



CRUZ, Vanessa Rafaela Milhomem, et al. *Oficina de produção de materiais pedagógicos e lúdicos com reutilizáveis: uma proposta de educação ambiental no ensino de Ciências e biologia*. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, vol.7, N.12; 2011.

DIAS, Genebaldo Freire. Um grande desafio: dimensões humanas das alterações globais. In: _____ (Org.). *Educação Ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 2003. p.243-254.

ELIAS, Alexandre Arrenius. *Consciência Ambiental*. Publicado em: 09 de nov. 2009. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/meio-ambiente-artigos/consciencia-ambiental-1438323.html>>. Acesso em agosto de 2012.

GUERRA, A. F. S.; GUIMARAES, M. *Educação Ambiental no contexto escolar: Questões levantadas no GDP*. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 2, n. 1, p. 155-166, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 2008. *Mapas interativos*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/mapas/>>. Acesso em agosto de 2012.

LEFF, H. *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Cortez, 3. ed., 2001.

LOUREIRO, C. F. B.; CARVALHO, I. C. de M; PASSOS, L A. *Caminhos da Educação Ambiental: Da forma à ação*. São Paulo: Papirus Editora, 2006.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME. *Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea no Estado da Paraíba: diagnóstico do município de Pombal*. MME: Recife, 2005. 23p.

MORIN, Edgar - Os sete Saberes Necessários à Educação do Futuro 3a. ed. - São Paulo - Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001.

OLIVEIRA, M. M. Formação em associativismo e desenvolvimento local no Nordeste do Brasil: a experiência de Camaragibe. 1999, f. 321. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de Sherbrooke. Quebec, 1999.

PARAÍBA. *Atlas geográfico do Estado da Paraíba*. Secretaria de Educação, Governo do Estado da Paraíba: Universidade Federal da Paraíba. 1985.

PCN'S, Parâmetros Curriculares Nacionais. *Meio Ambiente*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acessado em: agosto de 2012.

PESTANA, A.P.S. 2008. *Educação Ambiental e a Escola, uma ferramenta na gestão de resíduos sólidos urbanos*. Disponível em: <<http://www.revistaea.org.br>>. Acessado em: agosto de 2012.

SANTOS, Felipe Alan Souza. PARDO, Maria Benedita Lima. *O papel da escola e do educador para uma educação ambiental transformadora: a compreensão do conceito de educação ambiental dos professores de Indiaroba/SE*. V Colóquio Internacional “Educação e contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, setembro de 2011. Disponível em: <http://www.educonufs.com.br/vcoloquio/cdcoloquio/cdroom/eixo%202/PDF/Microsoft%20Word%20%20O%20PAPEL%20DA%20ESCOLA%20E%20DO%20EDUCADOR%20PARA%20UMA%20EDUCA%C7%C3O%20AMBIENTAL.pdf>>. Acessado em: agosto de 2012.

SATO, Michèle. *Apaixonadamente pesquisadora em educação ambiental*. Educação Teoria e Prática, Rio Claro, v. 9, n. 16-17, p. 24-35, 2001.

TRISTÃO, M. *A educação ambiental na formação de professores*. 2. ed. São Paulo: Annablume; Vitória: Fapitec, 2008.