



Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO PRÁTICA ASSOCIADA À COLETA SELETIVA

Antônio Cavalcante **PEREIRA**¹, Lígia Maria Ribeiro **LIMA**², Maria Janaína de **OLIVEIRA**³, Fellype Diorgennes Cordeiro **GOMES**⁴, Vera Lúcia Meira de Morais **SILVA**⁵

¹ Graduando em Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, Campus I, Campina Grande-PB. E-mail: toninho.cpereira@gmail.com

² Doutora em Engenharia de Processos, Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Professora do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: ligiauepb@gmail.com

³ Mestre em Engenharia Química, Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Campina Grande-PB. Professora Substituta do Departamento de Química da Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: jana.uepb@gmail.com.

⁴ Estudante de Química Industrial, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Campus I, Campina Grande-PB. E-mail: fellypediorgennes@yahoo.com.br

⁵ Doutora em Engenharia de Processos na Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Professora do Departamento de Química da Universidade Estadual da Paraíba. Email: meiravlms@gmail.com

RESUMO

Os movimentos ambientalistas têm assumido uma crescente influência na implementação de políticas públicas e na elaboração de estratégias para um novo estilo de sustentabilidade. Uma das formas para conscientização da população que auxilia na minimização dos impactos ambientais é o processo educativo ambiental. Suas características destacam-se por ser um processo integrador, participativo, dinâmico, contextualizado e abrangente, uma vez que o público alvo é considerado em toda sua totalidade. O presente estudo de caso aborda de forma reflexiva a influência da inclusão da educação ambiental voltada para coleta seletiva sobre a diminuição da geração de resíduos sólidos. Através da união (coleta seletiva com a educação ambiental), objetiva-se motivar a população, de forma que alcancem o conhecimento necessário para que haja uma cooperação efetiva. É de extrema importância existir investimentos em políticas voltadas para educação direcionadas para a conservação ambiental porque é através do processo educacional que existirão mudanças comportamentais nos seres humanos.

PALAVRAS CHAVE: educação ambiental, meio ambiente, coleta seletiva.

1.0 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 CONCEITO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No decorrer das últimas décadas, tem-se observado um expressivo aumento dos movimentos ambientalistas e do empenho pela preservação ambiental. A população mundial tem se mostrado cada vez mais consciente de que o padrão atual de desenvolvimento econômico, tanto em países desenvolvidos, como naqueles em desenvolvimento, está intimamente associado à degradação do meio



Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

ambiente, com impactos diretos na condição de vida e na própria sobrevivência da espécie humana. Há várias formas de conscientizar a população sobre a problemática dos impactos ambientais, sendo a educação ambiental, uma das principais, além de ser um processo educacional das questões ambientais, alcança também os problemas socioeconômicos, políticos, culturais.

Pela Lei Federal nº 9795, de 27 de Abril de 1999 a educação ambiental é reconhecida como um instrumento pelo qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade.

No Capítulo 36 da Agenda 21, a Educação Ambiental é definida como o processo que busca o desenvolvimento de uma população consciente e preocupada com o meio ambiente e com as dificuldades que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e obrigações para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para prevenir novos.

Tendo as premissas acima como referência, pressupõe-se que a Educação Ambiental seja um processo de formação e capacitação de pessoas na procura de alternativas para reduzir os impactos ambientais e para o controle da utilização dos recursos naturais.

1.2 CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Tomando como referência a Conferência de Tbilisi, ocorrida em 1977, na ex-União Soviética, Educação Ambiental tem como principais características: ser um processo dinâmico integrativo inalterável no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as aptidões, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir, individual e coletivamente e resolver os problemas ambientais. Visando assim induzir esforços



Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

sociais, que promovam a abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais e uma compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles (REIGOTA, 2010). Possibilitando a aquisição de conhecimentos e habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes.

A educação ambiental deve ser um processo educativo na atuação, na sensibilização e na conscientização do cidadão, estimulando-o a participar dos procedimentos coletivos e extrapolando as atividades internas da instrução tradicional, pois sua eficácia virá na medida em que sua abrangência atingir a totalidade dos grupos sociais. Esta deve possuir forma global ao considerar o ambiente em seus múltiplos aspectos: natural, tecnológico, social, econômico, político, histórico, cultural, moral, ético e estético.

O processo educativo ambiental contextualiza e atua considerando o meio ambiente como o lugar em que se vive (para conhecer, para aprimorar). Diretamente na realidade de cada comunidade, sem perder de vista a sua dimensão planetária.

1.3 OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ainda de acordo com a Conferência de Tbilisi, os princípios que devem nortear programas e projetos de trabalho em educação ambiental são os seguintes:

- Deve-se considerar o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e artificiais, tecnológicos e sociais (econômico, político, técnico, histórico-cultural e estético) natureza (para apreciar, para respeitar, para preservar). Através do Emprego do enfoque interdisciplinar, para que se adquira uma perspectiva global e equilibrada.
- Necessita-se examinar as principais questões ambientais em escala pessoal, local, regional, nacional, internacional, de modo que se tomem conhecimento das condições ambientais de outras regiões geográficas, baseando-se no valor e na necessidade de cooperação, para prevenir e resolver os problemas ambientais;



Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

- É necessário ainda fornecer consciência para que os todos os membros das populações participem na organização de suas experiências de aprendizagem, proporcionando-lhes oportunidade de tomar decisões e de acatar suas consequências, estabelecendo-se uma relação para todos os componentes do público alvo de todas as idades, entre a sensibilização pelo ambiente, a aquisição de conhecimentos, a capacidade de resolver problemas e o esclarecimento dos valores.

Conseqüentemente, é mediante um conjunto de dimensões emaranhadas e integrantes que a semelhança com o meio ambiente se desenvolve. Uma educação ambiental restringida a uma ou outra dessas dimensões fica incompleta e alimenta uma visão feita do que seja estar no mundo (SAUVE, 2005).

1.4 PÚBLICO ALVO

Baseado no Artigo 205 da Constituição Brasileira de 1988 “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, em preparo para o exercício da cidadania”. Considera-se como objetivo da educação ambiental atingir o público em sua totalidade. Parte-se do princípio de que todas as pessoas necessitam ter chance de acesso às informações que lhes tolerem participar ativamente na busca de soluções para os problemas ambientais atuais.

1.5 COLETA SELETIVA

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, 2011) no Capítulo I, Artigo 2º define coleta seletiva como o recolhimento diferenciado de resíduos sólidos previamente selecionados nas fontes geradoras, com o intuito de encaminhá-los para reciclagem, compostagem, reuso, tratamento e outras destinações alternativas, como aterros, coprocessamento e incineração.



Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

A coleta seletiva, apesar de não ser a única solução para o problema dos resíduos sólidos, traz vários benefícios, como o hábito da separação do resíduo na fonte geradora para o seu aproveitamento, a prevenção e controle de doenças decorrentes do mau uso do resíduo, geração de emprego e renda, melhoria da qualidade da matéria orgânica para a compostagem, economia de recursos naturais e a valorização de bens econômicos (materiais recicláveis).

2.0 DESCRIÇÃO DO CASO

A degradação ambiental implica na redução da qualidade vida do planeta e dos seres vivos, ocasionando a contaminação é a escassez dos recursos hídricos, o aquecimento global, a destruição da camada de ozônio, o degelo polar, a extinção de espécies na fauna e na flora, a desertificação, o desaparecimento das florestas, as queimadas irregulares e as enchentes (ABDALA et al., 2008).

Visto a crescente preocupação acerca desses problemas o presente estudo de caso é uma reflexão sobre a diminuição da quantidade de resíduos sólidos, incluindo como finalidade principal a educação ambiental voltada para a coleta seletiva de resíduos sólidos.

Pretende-se que através dessa junção (coleta seletiva com a educação ambiental), permita-se o exercício pleno da cidadania, motivando assim a população a participar do sistema mediante a utilização da coleta seletiva. Através da seleção dos resíduos, beneficiando a destinação adequada para esse insumo ou a reciclagem.

Desta forma, a utilização de um programa de coleta seletiva, além de reduzir o volume dos resíduos destinados a aterros sanitários ou lixões, traz benefícios socioeconômicos aos catadores de recicláveis, que utilizam a reciclagem como única forma de sobrevivência, como também aos sucateiros e à indústria de reciclados.

3.0 DISCUSSÃO



Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

Os resíduos sólidos e o tratamento aplicado a estes têm que deixar de ser um problema escondido à visão da população e requer providências urgentes por está interligado a qualidade de vida das pessoas e do planeta (SILVA, 1978).

A educação ambiental deve transformar a forma da sociedade observar e agir em relação ao meio em que vive. Modificando assim seus comportamentos, ações e atitudes na gestão dos resíduos sólidos. Porém, para que exista sucesso nesse método essa educação deve ser direcionada no sentido de modificar e criar novas considerações acerca da capacidade de formação e na produção de novas ideias relacionadas à preservação ambiental, no sentido de esclarecer a população sobre os problemas ambientais causados pela grande quantidade de resíduos gerada, sua disposição final e sobre os problemas ambientais consequentes ao meio ambiente.

Para isso destaca-se princípios em educação ambiental baseados na prática dos 3Rs (Redução, Reutilização e Reciclagem). Onde haja modificação de padrões na sociedade, em relação aos resíduos de produção e consumo, deve-se buscar ao máximo a redução do consumo e dos descartes dos resíduos, para então, na impossibilidade disto, a reutilização dos materiais para, por fim, sendo o descarte inevitável, destinar-se o material para reciclagem.

4.0 CONCLUSÃO

Tendo em vista o quadro resultante dos impactos causados pela forma inadequada de observar e entender o meio no qual vivemos, para que ocorram mudanças no padrão de vida da população poluidora, parte-se da ideia que a educação ambiental, é a base para a informação e conscientização dos impactos ambientais.

Portanto, conclui-se que, é de extrema importância existir investimentos educacionais, em políticas direcionadas para a conservação ambiental e, que estas



Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

ações sejam encaminhadas por meio de programas de educação ambiental que, envolvam órgãos públicos, escolas e sociedade civil organizada. Portanto, é através processo educacional que existirão mudanças comportamentais nos seres humanos.

Por consequência, devem ser desenvolvidas estratégias que busquem o envolvimento de todos os autores sociais com a questão da coleta seletiva, contribuindo para o fortalecimento, estimulando o trabalho em equipe, fortalecendo as relações interpessoais e fomentando a troca de experiências e iniciativas locais acerca do tema.

REFERÊNCIAS

ABDALA W. J. S. et al.. **Educação ambiental e coleta seletiva: importância e contextualização no mundo atual.** Revista Travessias número 02, 2008.

Algumas Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos Países Membros

Disponível em: <<http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/Tbilisi.pdf>>
Acesso em: 22 de outubro de 2012

BRASIL. Artigo 205 de 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Editora Atlas, 29ª edição, São Paulo, p. 216, 2008.

BONOTTO, D. M. B.; SEMPREBONE, A. **Educação ambiental e educação em valores em livros didáticos de ciências naturais.** Ciência. educação, vol.16, n.1, pp. 131-148, São Paulo, 2010.

BUENO, P. F. G. **Educação ambiental em escolas municipais, de Luis Eduardo Magalhães-Ba, utilizando como ferramenta a Valorização de espécies nativas do cerrado.** TCC SENAC/Distrito Federal, Brasília – DF, 2008.

CANTÓIA S. F. e LEAL A. C. **Educação ambiental e coleta seletiva.** Caderno Prudentino de Geografia, nº31, vol.1. São Paulo, 2009.

Capítulo 36 da Agenda 21

Disponível em<<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/716>> Acesso em: 22 de outubro de 2012.



Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

Definição educação ambiental:

Disponível em: <<http://www.cnpma.embrapa.br/projetos/index.php3?sec=eduam:::98>>
Acesso em : 20 de outubro de 2012.

FONTES, J. T. et al. **Referenciais para programas de educação ambiental.** Revista científica eletrônica de engenharia florestal, n.06, 2005.

IKUTA F. A. **Resíduos sólidos urbanos no Pontal do Paranapanema: Coleta seletiva e organização de catadores.** Caderno Prudentino de Geografia, n.32, v.2, p. 235-260, São Paulo, 2010.

BRASIL. Lei Federal nº 9795, de 27 de abril de 1999 - Política Nacional de Educação Ambiental.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm > Acesso em: 20 de outubro de 2012

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos: versão preliminar para consulta pública.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_arquivos/versao_preliminar_pnrs_wm_253.pdf>. Acesso em: 23 de outubro 2012.

PROCHNOW T. R. e ROSSETTI J. **Resíduos sólidos: coleta seletiva e Educação Ambiental na cidade de Esteio – RS, Brasil,** Ambiente e Educação, vol. 15, n.2, 2010.

REIGOTA, M.. **A Educação Ambiental frente aos desafios apresentados pelos discursos contemporâneos sobre a natureza.** Educ. Pesqui. [online]. 2010, vol.36, n.2, p. 539-570,2010.

SAUVE, L.. **Educação ambiental: possibilidades e limitações.** Educação. Pesquisa. [online], vol.31, n.2, p. 317-322, 2005.

SILVA, C. E. L. de. **Ecologia e sociedade.** São Paulo, Loyola, 1978.

SILVA M. S. F. e JOIA P. R. **Educação ambiental: a participação da comunidade na Coleta seletiva de resíduos sólidos.** Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, n.7. Três Lagoas – MS, 2008.