

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA

Maria Lúcia Aquino Pereira Marques¹
Angélica Ferreira da Silva²
Jéssica Emmanuelle Queiroz Araújo³
Túlio Henrique da Silva Queiroz⁴
Iago Daniel Alvim de Almeida⁵
Adriana Alves Marinho⁶

Engenharia Ambiental



ISSN IMPRESSO 1980-1777
ISSN ELETRÔNICO 2357-9919

RESUMO

A Educação Ambiental mostra-se como uma ferramenta de orientação para a conscientização dos indivíduos diante dos problemas ambientais. Ela traz um processo participativo, onde o educando assume um papel central no processo de ensino/aprendizagem. Este trabalho traz uma análise científica sobre a influência positiva que a educação ambiental gera no indivíduo, e consequentemente, em sua comunidade. O objetivo da pesquisa é evidenciar a importância da conscientização sobre os problemas ambientais. A pesquisa foi realizada com base em artigos científicos diversos que também englobam a temática. Os dados obtidos através da pesquisa comprovam a eficácia e a importância do tema para o indivíduo e a sociedade de uma forma geral. O tema é de grande importância devido ao momento que o planeta está vivendo, onde as consequências dos atos de destruição do planeta, realizados pela humanidade desde sua formação, são visíveis e preocupantes. A Educação Ambiental é uma solução comprovadamente eficaz na formação do indivíduo, capaz de entender a problemática atual do meio ambiente e de realizar atos que contribuam a favor de um planeta ecologicamente correto.

PALAVRAS - CHAVE

Educação Ambiental. Conscientização. Meio Ambiente.

ABSTRACT

Environmental education is shown as a guiding tool for the awareness of individuals on environmental issues. It brings a participatory process where the student has a central role in the teaching /learning process. This paper presents a scientific analysis of the positive influence that environmental education has on the individual and consequently in their community. The research objective is to highlight how important is the awareness of environmental problems. The survey was conducted based on several scientific articles which also include the theme. The data obtained through research proved the effectiveness and importance of the topic for the individual and society in general. The topic is of great importance due to the time that the planet is experiencing, where the consequences of the acts of destruction of the planet, made by humanity since its formation, are visible and worrisome. Environmental education is a proven effective solution in the formation of the individual, able to understand the current problems of the environment and perform actions that contribute for a greener planet.

KEYWORDS

Environmental Education. Awareness. Environment.

1 INTRODUÇÃO

Todos os dias surgem nos jornais, revistas e programas de TV reportagens que alertam sobre os problemas ambientais, como: o aumento da temperatura global, o derretimento das geleiras polares, a poluição dos corpos hídricos, a poluição do solo, o desmatamento de áreas de preservação, a erosão de rios e lagos, o aumento da quantidade de resíduos sólidos, a falta de água, a extinção de espécies e etc., que estão se alastrando pela realidade. O mundo já não é mais o mesmo e uma mudança de comportamento é essencial para a reversão de tais problemas. Claro que tais transformações não acontecerão do dia para a noite, é necessário um investimento específico na conscientização da população para que se possa modificar tal realidade, utilizando como método principal a Educação Ambiental.

A Educação Ambiental deve ser encarada como um exercício da cidadania, em que todos os componentes da sociedade devem ser participantes integrais desse processo educacional. Apesar do tema "Meio Ambiente" virar "moda" no cotidiano atual, essa ideia ainda não está impregnada na consciência das pessoas que constituem a comunidade. Comparando-se com outros movimentos, a preocupação como o meio ambiente é uma ideia recente, surgida no meio do século XX.

Por meio da Educação Ambiental busca-se abrir os olhos e a mente das pessoas que ainda não conseguiram entender a gravidade da situação que o meio ambiente está passando, mostrando que o homem é apenas mais um membro da natureza em que vive e não superior a ela, contrapondo as ideias que o colocaram como centro do universo e esquecendo-se da importância dos demais componentes da natureza.

Praticar a Educação Ambiental é, antes de qualquer coisa, demonstrar amor a si, ao seu próximo e a natureza que nos cerca e nos sustenta. Ter, praticar e repassar essa consciência ambiental adiante é reconhecer o papel que cada um de nós tem na proteção de todos os lugares onde a vida nasce e se organiza. Reconhecendo a necessidade de vivermos em harmonia com a natureza de forma geral e sem causar danos ao meio ambiente. Este estudo tem o objetivo de mostrar a importância da Educação Ambiental, acabando com a ideia de que essa formação seja algo banal e superficial, demonstrando suas principais dificuldades, seus desafios e os frutos do seu investimento e aplicação na sociedade.

Portanto, por meio da implantação da Educação Ambiental no cotidiano, através de informações constantes, campanhas, eventos e mobilizações que chamem a atenção da população, espera-se criar condições favoráveis para garantir o envolvimento e a participação de todos, utilizando para isso diversas ações que visam melhorar a qualidade de vida dos indivíduos, e orientar o uso racional dos recursos e serviços que a natureza oferece. Assim, também, se espera modificar, de forma significativa, o modo de pensar, agir e as posturas individuais e coletivas para a construção de um mundo melhor para todos.

2 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A expressão “Educação Ambiental” surgiu por volta dos anos 1970, quando surgiu a preocupação com os problemas ambientais que estavam se intensificando. A partir de então surgiram vários acontecimentos que solidificaram estas preocupações, como a Conferência de Estocolmo em 1972, A Conferência Rio 92 em 1992, e etc.

O homem caiu em si e viu que a sua sobrevivência sempre esteve ligada ao meio ambiente. Mas o padrão desenvolvimentista de acumulação e concentração de capital, que se apropria dos recursos naturais e os explora de forma inadequada onde só visa o lucro, provoca um desequilíbrio na relação do homem com a natureza, aonde o processo de degradação vem aumentando de forma progressista e comprometendo a qualidade de vida da sociedade. Dessa forma se faz necessário medidas urgentes em todos os lugares para uma conscientização das pessoas, onde as permitissem gerar novos conceitos sobre a importância da preservação do meio ambiente no dia a dia, e a Educação Ambiental se torna uma dessas ferramentas que contribuirá significativamente para o processo de conscientização, pois a Educação Ambiental segundo Dias (2004, p. 523) é:

Um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meioambiente e adquirem novos conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros.

A Educação Ambiental apresenta um caráter interdisciplinar, onde a sua abordagem deve ser integrada e contínua. Ela tem sido um componente importante para se repensar nas teorias e práticas que fundamentam as ações educativas, sendo em contextos formais e informais, orientando para a solução dos problemas voltados para a realidade local, e em seguida se expanda de forma global. É importante que ocorra um processo participativo permanente, de maneira que não seja apenas e exclusivamente informativa, é imprescindível a prática, de modo a desenvolver e inculcar uma consciência crítica sobre os problemas ambientais (MEDEIROS et al, 2011).

3 DIFICULDADES E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O meio ambiente vem sendo devastado, principalmente, pelas ações antrópicas, ações estas causadoras de diversos impactos ambientais. Assim, muitas pessoas não possuem consciência de seus atos com o ambiente que os circunda. Principalmente por não ter uma "atitude ecológica" o homem torna-se muitas vezes inimigo da natureza. Daí a educação ambiental surge para proporcionar a solução para os problemas advindos da ação do homem, porém a grande dificuldade desta é mudar a visão das pessoas com relação à utilização "limitada" dos recursos naturais e preservação destes.

Uma das grandes possibilidades da educação ambiental é esta ser adotada como disciplina escolar. Pois é desde cedo que aprendemos a sermos cidadãos conscientes dos próprios atos. Dessa forma de acordo com AGUIAR (2011, s.p.):

[...] As autoridades competentes deveriam desenvolver políticas educacionais rígidas para melhorar as condições de trabalho e estimulasse os professores a buscar capacitação para desenvolver um plano de ensino que trabalhe toda a complexidade dos assuntos relacionados com a Educação Ambiental. [...]. Professores e alunos devem ter acesso a ferramentas modernas pra que eles se envolvam com a temática ambiental e busque alternativas que visem sempre à construção de um mundo melhor para isso uma educação de qualidade é fundamental, pois a educação é o cerne de qualquer mudança.

De acordo com EFFTING (2007, p. 2):

Fica evidente a importância de sensibilizar os humanos para que ajam de modo responsável e com consciência, conservando o ambiente saudável no presente e para o futuro; para que saibam exigir e respeitar os direitos próprios e os de toda a comunidade tanto local como internacional; e se modifiquem tanto interiormente, como pessoas, quanto nas suas relações com o ambiente.

Para realizar uma devida educação ambiental torna-se necessário tomar certas medidas, tais medidas que sejam capazes de sensibilizar a população. Portanto, um dos grandes desafios da educação ambiental é transformar o modo de pensar e, conseqüentemente, a maneira de agir. Desse modo é evidente que tal educação proporcionará um ambiente saudável, tanto para as gerações presentes quanto para as futuras gerações.

4 AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE DERAM FRUTOS

Os frutos da educação ambiental tornam-se evidentes a partir do momento que os ensinamentos estão sendo passados e praticados. Não existe público alvo específico para essa forma de ensinamento, podendo ser crianças de uma escola, trabalhadores de uma empresa ou moradores de uma comunidade.

Em um estudo realizado por Silvia Regina Kruger Macedo (2009), Mestra em Ecologia de Ecossistemas do Centro Universitário de Vila Velha, foi feita uma análise do funcionamento do programa de educação ambiental implantado em uma usina siderúrgica de Cariacica no Espírito Santo. O objetivo do programa foi minimizar os principais impactos ambientais com a racionalização do uso da água, energia elétrica e de recursos minerais. Também, foi visado o monitoramento de níveis sonoros e de efluentes hídricos e a promoção da reciclagem e do reuso dos resíduos dos processos da siderúrgica. Como consequência desses atos, a autora cita que a empresa conseguiu certificação ISSO 14001, conforme as leis e regulamentações ambientais, realizando prevenção de poluição, utilizando métodos de produção de baixo impacto ambiental, fabricação de produtos ambientalmente corretos, uso consciente dos recursos naturais, como energia e solo, além de gerenciamento e redução das emissões de CO₂.

Em 2005 foi divulgado um artigo científico no Simpósio Nacional sobre Geografia, Percepção e Cognição do Meio Ambiente de Londrina que falava sobre a implementação da prática de educação ambiental em escolas públicas da região. Com o título de "Programas de Educação Ambiental na Escola Pública: Instrumento para o conhecimento do Meio Ambiente", Anamaria Silveira (2005), Geógrafa e Professora da DGEO/UJEL, cita como foi realizada essa conscientização e os resultados dela. Durante

o projeto foram realizadas palestras, discussões, estudos de textos e levantamentos de dados colhidos em bacias hidrográficas da região. A autora cita que os alunos e professores das escolas tinham conhecimento dos problemas ambientais das suas comunidades e que não sabiam como enfrentar tal situação, e que após o programa foi possível notar que todos estavam mais envolvidos com a problemática. Anamaria, também, fala da importância da conscientização dos professores, para que deem continuidade a essa conscientização e ao projeto, contribuindo para desenvolver, junto aos alunos, uma postura crítica da realidade local.

Já Vera Lúcia Nehls Dias, Doutora em Geografia Social e Regional no Centro de Ciências Humanas e da Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina, realizou um estudo com base em um programa de educação ambiental concretizado em 2012, em uma comunidade indígena chamada Aldeia M'Biguaçu. O projeto foi efetivado durante quatro dias e seu cronograma foi baseado em palestra sobre o lixo, mutirão para coletar o lixo espalhado na aldeia, separação do lixo coletado, visita ao Museu do Lixo da companhia municipal coletora de lixo (COMCAP), métodos de reciclagem de degradação da matéria orgânica, etc. A autora cita que a partir do terceiro dia já foi possível notar o grau de conscientização dos índios da comunidade que participavam das atividades, por meio de diálogo e interação entre os próprios índios, que se indagavam e até denunciavam quem jogava lixo fora do lugar adequado. Eles, também, se questionavam quanto à prática de ações consumistas, que por consequência eram práticas poluidoras.

5 O PAPEL DO ENGENHEIRO AMBIENTAL NO PROCESSO EDUCATIVO

O papel do engenheiro ambiental é contribuir para a melhoria da qualidade ambiental e do desenvolvimento sustentável. Sua atuação se dá por meio de práticas que visam a prevenção e a preservação, como proteger e minimizar problemas relacionados à degradação do meio ambiente, elaborar projetos, educar e sensibilizar a população, colocando em prática todo o conhecimento adquirido. E assim, auxiliar a sociedade a entender o processo correto de gerenciamento ambiental, buscando sempre meios de adquirir um planeta sustentável (ECO URBANO, 2012).

Segundo Mota (2010, p. 379) é indispensável que o engenheiro esteja consciente da importância de proteger o ambiente, nas realizações de suas atividades. A ecologia oferece informações básicas de utilidade e necessidade indiscutíveis a todo verdadeiro engenheiro, ou seja, aquele que reconheça o papel eminentemente social e humanístico da sua profissão.

Dessa forma, o engenheiro ambiental é um dos responsáveis pela importante busca da qualidade ambiental e pelas práticas que ele haverá de exercer durante seu processo educativo, abordando assim temas que façam com que a conscientização

exerça um grande papel, que visem na mudança e na compreensão dos alunos, afim de que eles possam levar para sociedade a importância da conservação do meio ambiente com a garantia de que os aprendizados irão seguir durante gerações.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental reflete, em toda a sua construção e dinâmica aplicada, a importância valorização da participação individual e coletiva na preservação do ciclo natural da vida. A conscientização das questões ambientais vem a partir do encontro com o equilíbrio nas relações estabelecidas entre os seres vivos e os recursos naturais. A partir de então, inicia-se o despertar das ações, dos valores ambientais e sociais na escola e na comunidade, a fim de que, gradativamente, as ações se multipliquem em âmbitos maiores e se alcance a participação efetiva e construtiva com o respeito à biodiversidade e a consequente melhoria na qualidade de vida dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

DIAS, Vera Lúcia Nehls. **Educação Ambiental**. 2012. Disponível em: <http://www.historia.art.br/arquivos/id_submenu/1378/7_educacao.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

ECOURBANO, Disponível em: <http://ecourbanoengenharia.blogspot.com.br/2012/09/a-importancia-da-engenharia-ambiental_7.html>. Acesso em: 11 nov. 2013.

MACEDO, Silvia Regina Kruger. **Análise do Funcionamento de Programa de Educação Ambiental Implantado em uma Usina Siderúrgica em Cariacica (ES)**. 2009. Disponível em: <http://www.uvv.br/edital_doc/11.%20SILVIA%20REGINA%20KR%C3%9CGER%20MACEDO.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2013.

MEDEIROS, Monalisa Cristina Silva; RIBEIRO, Maria da Conceição Marcolino; FERREIRA, Catyelle Maria de Arruda. Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 92, set 2011. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=10267&revista_caderno=5>. Acesso em: 3 dez. 2013.

MOTA, Suetônio. **Introdução à engenharia ambiental**. 4.ed. Rio de Janeiro: Expressão Gráfica, 2010. ABES, p.379.

SILVEIRA, Anamaria. **Programas de Educação Ambiental na Escola Pública: Instrumento para o conhecimento do Meio Ambiente**. 2005. Disponível em: <<http://geografiahumanista.files.wordpress.com/2009/11/anamaria.pdf>>. Acesso em: 13 Nov. 2013.

Data do recebimento: 9 de fevereiro de 2014

Data da avaliação: 22 de fevereiro de 2014

Data de aceite: 8 de março de 2014

1 Graduanda do Curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Integrada Tiradentes – FITS.

2 Graduanda do Curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Integrada Tiradentes – FITS.

3 Graduanda do Curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Integrada Tiradentes – FITS.

4 Graduando do Curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Integrada Tiradentes – FITS.

5 Graduando do Curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Integrada Tiradentes – FITS.

6 Professora do Curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Integrada Tiradentes

FITS. E-mail: adrianaalvesmarinho@hotmail.com