



# Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

## A ENERGIA NOSSA DE CADA DIA: “CONHECER PARA PRESERVAR”

Marilene Pereira dos SANTOS<sup>1</sup>, Janelene Freire DINIZ<sup>1</sup>, Hellen Regina Guimarães da SILVA<sup>1</sup>,  
Verônica Evangelista de LIMA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Química, Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, Campus I, Campina Grande-PB. E-mail: [veronica.dq.uepb@gmail.com](mailto:veronica.dq.uepb@gmail.com) . Telefone: (83)3315 3356.

### RESUMO

Atualmente há uma grande inquietação mundial quando se discute meios para a geração de energia. Diante da ascensão do consumo cada vez mais energia é necessária. Nesse aspecto, a escola desempenha papel fundamental no intuito de conscientizar, bem como de contribuir para a formação de estudantes responsáveis e comprometidos com o meio ambiente. Ante essas questões, desenvolveu-se um projeto didático em educação ambiental, envolvendo alunos de uma escola estadual do município de Ouro Preto do Oeste-RO. Na região, é predominante a preocupação com a produção de energia, já que está sendo construída no estado uma hidroeétrica para este fim. Os alunos foram incentivados a discutir a problemática de maneira ampla, por meio de pesquisas, debate em sala, confecção de faixas e cartazes. Diante das discussões foram identificados impactos ambientais conseqüentes da construção da hidroeétrica, foram sugeridas também pelos próprios discentes meios alternativos para a geração dessa energia de maneira ambientalmente viável. Os resultados desse trabalho puderam ser analisados mediante a participação e interesse dos estudantes para as atividades sugeridas; bem como por meio de uma resenha escrita a respeito do estudo realizado. Concluiu-se, deste modo, que abordar temas ambientais atuais estimula a participação, promove a edificação do senso crítico e contribui para o desenvolvimento de uma consciência ambiental mais efetiva.

**PALAVRAS CHAVE:** Educação Ambiental, Geração de Energia, Desenvolvimento Sustentável.

### 1 INTRODUÇÃO

É clara a necessidade de estimular as pessoas para que atuem de forma consciente e responsável, comprometidas com a preservação de um ambiente saudável, bem como com o desenvolvimento sustentável. Segundo MININI (2000), a Educação Ambiental deve proporcionar às pessoas uma concepção crítica e global do ambiente. Explicar valores e desenvolver ações que lhes possibilitem adotar uma posição consciente e participativa dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e a abolição da pobreza extrema e do consumismo sem limites. A



# Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

Lei 9.725 de 27 de Abril de 1999 entende como educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

Para Dias (2003), Educação Ambiental consiste um processo onde as pessoas apreendem como funciona o ambiente, como somos dependentes dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade. Vasconcellos (1997), afirma que a presença, em todas as práticas educativas, da reflexão sobre as relações dos seres entre si, do ser humano com ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes é condição indispensável para que a Educação Ambiental aconteça. Conseqüentemente, é no sentido de promover a articulação das ações educativas voltadas às atividades de proteção, recuperação e melhoria sócia ambiental, e de potencializar a função da educação para as mudanças culturais e sociais, que se insere a Educação Ambiental no planejamento estratégico para o desenvolvimento sustentável.

Com o aumento da população mundial, cada vez mais energia se faz necessária. A energia em seu sentido mais abrangente tem um papel essencial para a sociedade, como componente indispensável para a inclusão social, desenvolvimento sustentável e, conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida da população.

Com o intuito de se produzir energia que sejam menos impactantes para a natureza e renováveis, nas últimas décadas várias pesquisas tem sido desenvolvidas com considerável intensidade para substituir a energia obtida de usinas térmicas convencionais, ou nucleares. Os principais tipos de energias renováveis são a energia solar, eólica, energia das marés, energia geotérmica, energia das ondas e da biomassa.



# Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

No Brasil, a produção de energia é feita principalmente por meio de hidrelétricas, isto é, de energia hidráulica, uma vez que o nosso país possui amplas bacias hidrográficas. A energia produzida através de hidrelétricas é considerada limpa e renovável. O problema desse tipo de fonte de energia reside no grande impacto ambiental que esta pode causar, provoca inundação de áreas habitadas causando deslocamentos de populações e destruição da flora e fauna.

A energia é indispensável para as inúmeras atividades, daí a preocupação com os meios utilizados para sua produção, da mesma forma com o seu consumo. O objetivo principal desse estudo residiu em estimular atitudes que contribuam para a formação de estudantes conscientes quanto à produção ambientalmente viável de energia, bem como na importância do seu consumo. Estimulando a pesquisa dos educandos na mídia, por meio de artigos, reportagens que exponham as fontes renováveis de energia, o consumo consciente da mesma, solicitando que os alunos elaborassem textos que mostrassem atitudes de um consumo consciente de energia; debates em sala; confeccionando faixas que foram expostas.

## **2 METODOLOGIA**

Considera-se ainda a educação ambiental como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. Diante disso, foi desenvolvido o projeto didático “Energia nossa de Cada Dia: Conhecer Para Preservar”, envolvendo alunos do 2º ano do ensino médio de uma escola estadual, localizada no município de Ouro Preto do Oeste/RO.



# Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

Na região, é predominante a preocupação com a produção de energia, já que está sendo construída uma hidroelétrica no estado para este fim. O desenvolvimento desse trabalho deu-se em várias etapas. Os alunos foram incentivados a discutir a problemática de maneira ampla, por meio de pesquisas em livros e na mídia, debates em sala, confecção de faixas e cartazes.

Diante das discussões foram identificados impactos ambientais já visíveis na região, conseqüentes da construção da hidroelétrica, foram sugeridas também pelos próprios discentes meios alternativos para a geração dessa energia de maneira ambientalmente viável, discutiu-se também a necessidade de se consumir energia de maneira consciente.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante das discussões foram identificados impactos ambientais no Estado conseqüentes da construção da hidroelétrica. Foram sugeridos também pelos próprios discentes meios alternativos para a geração de energia de maneira ambientalmente viável.

Uma das contribuições das atividades propostas foi o favorecimento do senso crítico dos estudantes, discutindo questões concretas e atuais, ressalta-se ainda a interação entre os alunos, o interesse, pois por se tratar de um tema que já influencia a vida deles, todos desejaram participar de maneira voluntária. Motivados todos se colocaram como parte do mesmo processo, favorecendo de maneira significativa a aprendizagem. O resultado implicou numa compreensão mais significativa das temáticas abordadas.

Tendo em vista uma preparação mais efetiva dos estudantes para o trabalho, estes foram convidados a assistir um vídeo que retratava as diversas formas de geração de energia, suas vantagens e desvantagens, promovendo uma atividade de aprendizagem de maneira divertida e mais dinâmica. Este foi um momento



# Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

importante, uma vez que esse conhecimento se faz necessário para que o enriquecimento das discussões em sala. A Figura 1. Apresenta os estudantes assistindo ao vídeo. Observou-se que, a princípio, eles se mostraram um pouco inquietos ao serem fotografados.

Figura 1 - Alunos Assistindo ao Vídeo.



Fonte: própria (2012).

Os alunos envolvidos estavam cursando o 2º ano do ensino médio. No total, 80 estudantes de 2 turmas do ensino Médio de uma escola estadual de Ouro Preto do Oeste-RO foram convidados a participar do estudo. Estes se propuseram a participar, percebendo na proposta uma oportunidade de apropriação de conhecimento e enriquecimento acerca da educação ambiental.

Na Figura 2 os alunos foram fotografados interagindo num clima de descontração, debatendo sobre a temática, fazendo questionamentos e dando sugestões.



# Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

Figura 2 – Alunos participando dos debates em sala.



Fonte: própria (2012).

Na Figura 3 verifica-se uma das faixas confeccionadas pelos estudantes, onde fica clara a preocupação destes com o meio ambiente.

Figura 3 – Faixa Confeccionada pelos alunos.



Fonte: própria (2012).

Ao se analisar as resenhas dos educandos, percebeu-se que ao final do estudo, todos reconheceram o trabalho como algo muito produtivo, uma oportunidade que proporcionou um maior embasamento a cerca das questões ambientais.



# Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB

## 4 CONCLUSÃO

Durante todo o nosso estudo buscou-se envolver ao máximo os estudantes a respeito da produção e consumo consciente de energia. É indispensável estimular os alunos a se preocuparem com temas ambientais, visto que almejamos a formação de cidadãos mais ativos e preparados para intervir na sociedade.

Perante os resultados obtidos ficou nítida a necessidade de se levar para as escolas temas ambientais, pois pôde-se observar que a partir do momento que os alunos tem conhecimento dos impactos que ocorrem na natureza por atitudes nossas, eles se sensibilizam e se mostram interessados em adotar posturas diferentes, contribuindo para um desenvolvimento sustentável, visando o bem estar de todos, daí a importância de se discutir essas temáticas.

## REFERÊNCIAS

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas** 8ª ed. São Paulo, 2003.

MININI, apud DIAS, Genebaldo Freire Dias. **Educação Ambiental – Princípios e práticas**. São Paulo, Gaia, 1992.

VASCONCELLOS, H. S. R. **A pesquisa-ação em projetos de Educação Ambiental**. In: PEDRINI, A. G. (org). **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis, Vozes, 1997.