



A educação ambiental no caminho da interdisciplinaridade

Vânia Santos Figueiredo¹, Elayne Chistian da Silva², Anna Mitchielle Fernandes de Figueiredo³, Geórgia Karênia Rodrigues Martins M. de Melo⁴

¹Mestranda em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande, bolsista Capes (vaniasfgeo@yahoo.com.br)

²Profa.; Lincenciada em Geografia, pela Universidade Estadual da Paraíba Universidade (elaynechistian@hotmail.com)

³Doutoranda em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande, bolsista CNPq (annamitchielle@hotmail.com)

⁴Mestranda em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande, bolsista Capes (georgiakarenia@hotmail.com)

Resumo

A problemática que gira em torno dos temas relacionados a degradação dos recursos naturais, vem sendo discutida no intuito de buscar, através de ações educativas, sensibilizar e conscientizar para o reconhecimento dos problemas ambientais que atingem todo o planeta. Em sendo assim, o objetivo deste trabalho foi sensibilizar os alunos da escola Padre Viana Correia do 2º ano do ensino médio, quanto à percepção da importância de encontrar alternativas para melhor aproveitamento dos recursos naturais, sob a ótica das disciplinas de Geografia, Biologia, Matemática e História, buscando compor estratégias didáticas interdisciplinares sobre questões ambientais atuais. A pesquisa constou pesquisa bibliográfica e pesquisa ação participante baseado na exposição de aulas, exercícios de fixação e visita a casa ecoeficiente do SENAI. Consideramos que foi possível perceber algumas dificuldades com relação ao trabalho interdisciplinar que envolve a educação ambiental na escola, que mesmo recomendada com tema transversal pelos Pcn's ainda é nítida resistência dos professores à adaptação dos conteúdos programáticos de cada disciplina, no tocante aos temas relacionados à problemática ambiental.

Palavras-chave: educação, interdisciplinaridade, geografia.

Área Temática:

Tema 11 – Educação Ambiental

Abstract

The problems revolve around issues related to natural resource degradation, has been discussed in order to seek, through educational, awareness and awareness for the recognition of environmental problems affecting the entire planet. In being so, the objective was to raise awareness among school students Padre Viana Correia 2nd year of high school, and the perceived importance of finding alternatives for better use of natural resources, from the perspective of the disciplines of Geography, Biology, Mathematics and history, seeking to build interdisciplinary teaching strategies on current environmental issues. The research was literature and participatory action research based on the exposition of lessons, practice setting and will visit your home eco-SENAI. We believe that we can notice some difficulties in relation to interdisciplinary work involving environmental education in school, even with cross-cutting issue recommended by the NCP's still sharp resistance from teachers will adapt the contents of each discipline, with regard to issues related to the problem environment.

Keywords: education, interdisciplinary studies, geography.

Subject area:

Item 11 - Environmental Education



1. Introdução

Diante das discussões que envolvem as transformações que vem ocorrendo no meio ambiente devido às práticas inadequadas com os recursos naturais, a educação ambiental surge como uma alternativa de sensibilização na sala de aula. Esta por sua vez, pretende despertar nos sujeitos que participaram do processo, não apenas a percepção dos problemas decorrentes do meio ambiente, mas que estes se sintam parte integrante da paisagem e do espaço em que vivem.

Neste contexto, Coutinho (2009), nos diz que, esta tarefa cabe aos professores a função educativa nas suas práticas pedagógicas, uma vez que, são ao mesmo tempo agentes ativos das transformações ambientais e que sofrem as consequências das mesmas.

Fazendo-se ainda referência a (Coutinho, op.cit, 2009,p.47): “ Os fundamentos teóricos e práticos da educação ambiental, se revelam como significativo instrumento de inserção desta temática de forma transversal nas diversas disciplinas, conforme prevê os parâmetros curriculares nacionais”.

Nesse cenário, a proposta da interdisciplinaridade tem sido um dos caminhos a seguir no trabalho com a educação ambiental, pois além de ser uma sugestão das leis de diretrizes e bases da educação, constitui, na prática, um estímulo à integração das diversas compartmentalizações do conhecimento científico. Portanto, o trabalho teve como objetivo principal sensibilizar os alunos da escola Padre Viana Correia do 2º ano do Ensino Médio, quanto a percepção da importância de encontrar alternativas para um melhor aproveitamento dos recursos naturais, nas disciplinas de Geografia, Biologia, Matemática e História, tendo em vista, buscar estratégias didáticas interdisciplinares ao analisar os conteúdos que envolvem assuntos referentes aos impactos ambientais, processo da reciclagem, reaproveitamento da água, e a importância das fontes alternativas de energia solar.

2. A implementação da Educação Ambiental na sala de aula e a geografia

No ano de 1972, a conferência das nações unidas, sobre o meio ambiente humano, Estocolmo, na Suécia estabeleceu um Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), para tanto, (Bustos, 2003 p.13) diz que: “Diante desta recomendação a educação ambiental passa a ser considerado campo de ação pedagógica, com enfoque interdisciplinar e com caráter extra-escolar, voltados a todos os estudantes, jovens e adultos para que pudessem cuidar do seu meio ambiente”.

As transformações geradas como a globalização econômica e pelos problemas ambientais deram um novo significado à ciência geográfica passando de uma Geografia meramente descritiva a uma Geografia crítica, onde a preocupação pelas questões ambientais pressupõe um trabalho interdisciplinar. Nessa nova conjuntura adotada pela ciência geográfica é possível trabalhar a educação ambiental de forma interdisciplinar envolvendo questões políticas, históricas e ecológicas, fazendo com que o educando possa fazer várias interpretações e análises, adotando posicionamentos críticos no que diz respeito às transformações que perpassam o meio ambiente.

3. Geografização da Área de Estudo

Campina Grande está inserida na Mesorregião do Agreste Paraibano que limita-se ao Norte com Rio Grande do Norte, ao Sul com Pernambuco, a Leste com a Mesorregião da Mata Paraibana e a Oeste com a Mesorregião da Borborema. Abrange uma área de 13.078,30 km², correspondendo a 23,1% do território Estadual, sendo composta por oito microrregiões:



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

Itabaiana, Esperança, Cuité, Araruna, Umbuzeiro, Brejo Paraibano, Guarabira e Campina Grande, totalizando 66 municípios. Governo do Estado (2006).

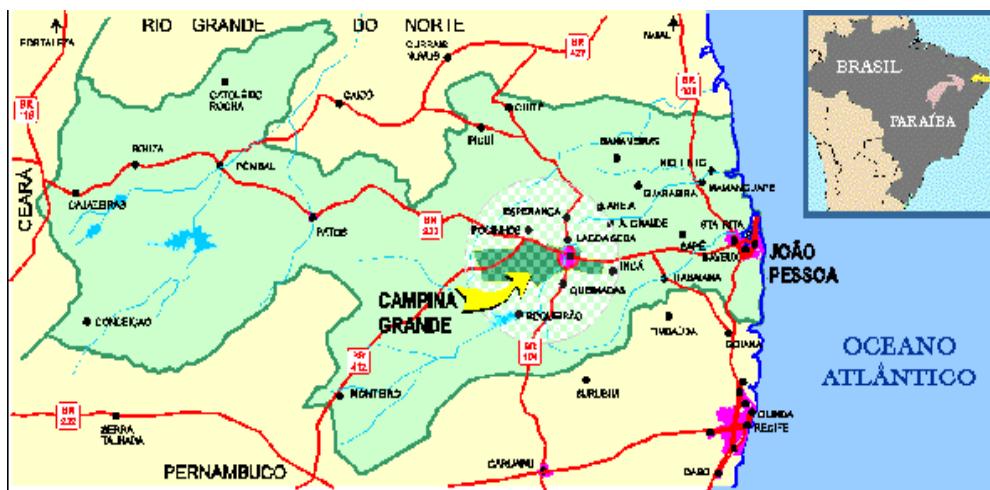


Figura 1 - Município de Campina Grande/PB. Mapa rodoviário de Campina Grande.

A Escola Normal Estadual Pe. Emílio Viana Correia, localizada na Avenida Brasília, s/n-Catolé, na cidade de Campina Grande-PB, foi criada visando dar um bom aproveitamento de ensino a população escolarizável em nível médio, objetivando formar docentes para atuar na Educação Infantil, Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos, e Educação dos Portadores de Necessidades Especiais

4. Materiais e Métodos

A pesquisa constou da ação participante, baseado na utilização de modelos teóricos que foram trabalhados com os alunos matriculados no 2º ano do ensino médio.

Quanto à forma de abordagem a pesquisa se apoiou no método empírico, pesquisas bibliográficas, e constou de aulas ministradas interativas, entrevistas com os alunos do segundo ano do ensino médio que participaram do projeto, bem como a visita a casa ecoeficiente do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI.

5. Resultados e Discussões

No presente artigo procurou-se desenvolver um trabalho com os alunos da Escola Normal Estadual Pe. Emílio Viana Correia no 2º ano do ensino médio, estes foram os agentes participantes do projeto de Educação Ambiental, que envolveram professores de Geografia, História, Biologia e Matemática na abordagem interdisciplinar dos temas voltados para o meio ambiente.

Através dos temas trabalhados possibilitaram aos alunos observarem e questionarem as situações das paisagens que os cercam ou a eles chegam pelos meios de comunicação. E através dessa forma diferenciada foi possível fazê-los interessar-se em perceber as dimensões sociais, econômicas, políticas e culturais que moldam as paisagens na construção de espaços geográficos.

As atividades solicitadas em sala proporcionaram aos alunos desenvolver suas habilidades, percepções e atitudes críticas perante os conteúdos estudados na disciplina de Geografia: Aspectos gerais sobre as fontes de energia; a diferença entre energia (convencional, eólica e solar); reaproveitamento da água; O que é reciclagem? E quais os materiais que podem ser reciclados. Todos estes temas foram trabalhados primeiramente com



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

aulas expositivas, apresentação do documentário em vídeo “Uma Verdade Inconveniente” de Al Gore, em seguida foi realizada a visita à casa Ecoeficiente (Figuras 1,2 e 3) do Serviço Nacional da indústria SENAI. O professor de história trabalhou o processo da industrialização no Brasil, nas suas diferentes fases até os dias de hoje demonstrando aos alunos que as mudanças geradas pela industrialização na sociedade resultaram no mau uso desordenado dos recursos naturais. Biologia trabalhou temas voltados a ecologia e matemática trabalhou com montagem de jogos de lógica com materiais reciclados.



Figura 1: Casa Ecoeficiente, SENAI.
Fonte: Pesquisa direta, setembro 2008.



Figura 2: Placas fotovoltaicas.
Fonte: Pesquisa direta, setembro 2008.



Figura 3: Alunos que participaram do projeto em visita a Casa Ecoeficiente.
Fonte: Pesquisa direta, setembro 2008.

Por fim na avaliação todas as equipes apresentaram trabalhos com maquetes confeccionadas com materiais recicláveis, logo após as apresentações na sala de aula foi realizada uma amostra pedagógica na escola onde todos os trabalhos foram expostos e apresentados pelos próprios alunos.

Através dos resultados foi possível perceber que os professores fazem parte integrante do processo educativo, sendo importantes para a formação das gerações e para os padrões de sociedade que buscamos, bem como os alunos demonstraram interesse em trabalhar com Educação ambiental devido à dinamicidade e integração entre as disciplinas que se envolveram no projeto.



6. Eixo de atividades desenvolvidas com o tema Questão Ambiental nas disciplinas de Geografia, História, Biologia e Matemática.

- Geografia: Discussões teóricas sobre impactos ambientais, fontes de energia, fontes de energia renováveis (eólica, solar), reaproveitamento de água, reciclagem e reutilização de diversos tipos de materiais que mais poluem o meio ambiente. Trabalhou-se também a interpretação e posicionamentos sobre o documentário “Uma verdade inconveniente” de Al Gore, confecção de maquetes com materiais recicláveis;
- Biologia: Analises do conceito de ecologia e ecossistema e as relações interdependentes entre os recursos naturais;
- Historia: A disciplina de História dedicou as discussões em torno do processo de industrialização no Brasil e as mudanças geradas no padrão de comportamento do consumidor;
- Matemática: confecção de jogos de lógica utilizando materiais reciclados: jogos de dama usando tampinhas de garrafas peti.

7. Conclusão

Foi possível perceber algumas dificuldades com relação as atividades que envolvem a educação ambiental na escola que apesar de ser recomendada com tema transversal pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, ainda é nítida resistência de adaptação dos conteúdos programáticos de cada disciplina, no tocante aos temas relacionados a problemática ambiental. Reconhecemos também que este comportamento da maioria dos professores é decorrente da negligência de políticas educacionais locais no que se refere a capacitação e qualificação de professores nas escolas públicas seja por meio da intervenção do estado ou da própria política interna escolar .

Mesmo diante todas as dificuldades das estruturas educacionais da escola em que foi realizada a pesquisa, deve-se reconhecer o esforço conjunto dos professores das diferentes disciplinas que se propuseram a trabalhar o projeto de educação ambiental, no aspecto interdisciplinar. Em sendo assim, ao final de todos os esforços, os trabalhos originados foram expostos na mostra pedagógica da escola.

Referências

BUSTOS, L. M. R. A **educação ambiental sob a ótica da gestão de recursos hídricos**. São Paulo, 2003. Universidade de São Paulo. 194f. Tese (Doutorado) – Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária, 2003.

COUTINHO, S. A educação ambiental na formação de professores IN: SEABRA, G.(organizador) Educação Ambiental, João Pessoa: editora universitária da UFPB, 2009. 228p.

GOVERNO DO ESTADO. Mesorregião do agreste da Paraíba. Disponível em <http://www.paraiba.gov.br> acesso 20 de setembro de 2008.