



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA E SOCIAL DA LAGOA DA FAZENDA E DO RIO ACARAÚ, LOCALIZADOS NA CIDADE DE SOBRAL – CE**

Everton Pimentel Ferreira; Dougliane Gomes de Souza; Senndya Brendel Sales do Nascimento; Carmirene Fernandes Calixto; Ricardo de Oliveira Tavares

Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, PIBID/UVA Subprojeto Biologia

everton\_pimentel@hotmail.com; dougliane\_ips@hotmail.com; senndyabrendel@hotmail.com;  
ca\_calixto@hotmail.com; ricares@bol.com.br

### **INTRODUÇÃO**

A Educação Ambiental é considerada um desafio dos movimentos ecológicos que buscam uma prática de conscientização, capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos *Naturais*, assim como ao seu esgotamento e com isso, envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas (Carvalho, 2006). Na visão de Dias (2004), a Educação Ambiental na escola não deve ser conservacionista, mas aquela educação voltada para o meio ambiente, implicando numa profunda mudança de valores, com uma nova visão de mundo, indo muito além do mero conservacionismo.

A escola é um espaço privilegiado para estabelecer conexões, obter informações, criar condições e alternativas que estimulem os alunos a terem concepções e posturas cidadãs, cientes de suas responsabilidades e, principalmente, perceberem-se como integrantes do meio ambiente. Por essa razão, a educação formal continua sendo um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social (Lima, 2004).

O trabalho educacional voltado para uma conscientização ecológica é essencial e emergencial, pois é sabido que a maior parte dos desequilíbrios ecológicos está relacionada a condutas humanas inadequadas, impulsionadas por apelos consumistas – frutos das ações da sociedade capitalista – que geram desperdício, e ao uso descontrolado dos bens da natureza, a saber, os solos, as águas e as florestas (Carvalho, 2006). Somente dessa maneira é que se torna possível acreditar na possibilidade de mudar condutas e valores e, assim, formar pessoas que, através da disseminação de suas convicções, trabalharão por uma nova forma de relacionar-se com o mundo e seus recursos *Naturais* e também com as outras pessoas (Schinke, 1986).

Diante do exposto, o presente trabalho consistiu nos processos de conscientização histórica e ecológica dos alunos de uma Escola pública de Ensino



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Médio, localizada no município de Sobral – CE, para a importância da preservação dos parques ecológicos presentes na cidade, cujos ambientes vêm sendo negligenciados por boa parte dos habitantes da região.

### **METODOLOGIA**

Inicialmente, os bolsistas do PIBID/UVA subprojeto Biologia, com a ajuda de um grupo de cinco alunos de cada turma, escolhidos randomicamente, representando os 2<sup>os</sup> e 3<sup>os</sup> anos da Escola, coletaram amostras de água da Lagoa da Fazenda e do Rio Acaraú, espaços de lazer de grande importância, localizados na cidade de Sobral – CE, assim como espécimes de plantas existentes nas proximidades desses ambientes hídricos. Essas plantas foram herborizadas com a orientação dos bolsistas sobre a confecção de exsiccatas e identificadas para a compreensão do processo de proliferação dessa vegetação em ambientes poluídos e, em seguida, os alunos foram orientados a realizar uma pesquisa com a comunidade circunvizinha sobre os principais agentes poluidores presentes no ambiente estudado. Dando sequência, houve um encontro com os alunos para a apresentação dos resultados obtidos, com o intuito de relacionar as espécies identificadas (consideradas bioindicadores de poluição) com o ambiente em questão.

Ao final, um vídeo contendo a história e a importância do Rio Acaraú para a região foi exibido para os alunos e, dando continuidade, os bolsistas aplicaram um questionário (Figura 1) de cinco questões, todas de múltipla escolha, com aproximadamente 100 alunos dos 2<sup>os</sup> e 3<sup>os</sup> anos da Escola, a fim de avaliar o conhecimento adquirido pelos alunos durante o desenvolvimento das atividades.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante dos resultados obtidos com a análise dos questionários, foi possível avaliar o aprendizado dos alunos sobre o tema abordado de uma forma bastante positiva, pois um número significativo acertou as questões propostas (Figura 2 A e B). Vale destacar que trabalhar com um tema bastante inovador e ainda pouco explorado no contexto escolar, como é o caso da Educação Ambiental, foi desafiador e ao mesmo tempo prazeroso, pois pudemos observar a consciência e o sentimento de cuidado que os alunos transmitiram durante o andamento do trabalho. Entendemos que o papel principal da Educação Ambiental é contribuir para que as pessoas adotem uma nova postura com relação ao seu próprio lugar.



QUESTIONÁRIO	
<p>1. Sobre poluição Hídrica, responda V para verdadeiro ou F para falso:</p> <p>( ) A poluição hídrica compromete a qualidade da água, prejudicando a biodiversidade, bem como o abastecimento de água e a produção de alimentos, além da proliferação de doenças.</p> <p>( ) Poluição Hídrica nada mais é do que o processo de limpeza da água.</p> <p>( ) Quando a água recebe substâncias sem o devido tratamento, ocorre a alteração da composição química da água, porém este fato não prejudica a sua qualidade.</p> <p>( ) No Brasil o problema de poluição hídrica é despreocupante já que existem órgãos especializados para resolverem esses problemas.</p> <p>( ) A poluição Hídrica é um processo natural que ocorre no meio ambiente.</p> <p>2. São as principais fontes responsáveis pela poluição das águas:</p> <p>a. Lixo, Produtos Agrícolas e Esgoto;</p> <p>b. Fungos, Árvores Mortas e Folhas das árvores;</p> <p>c. Desertificação, Queimadas e Desmatamento;</p> <p>d. Erosão, Queimadas e Salinização;</p> <p>e. n.d.a</p> <p>3. Bioindicadores são organismos vivos que indicam de forma precoce a presença de alterações ambientais, sendo que esses indicadores podem identificar diversos tipos de modificações, antes que se agravem, além de determinar qual tipo de poluição pode afetar determinado ecossistema. Qual dos itens abaixo são exemplos exclusivos de bioindicadores de poluição da água?</p> <p>a. Erva daninha e Girassol;</p> <p>b. Aguapé e Alface d'água;</p> <p>c. Mandacaru e Cacto;</p> <p>d. Girassol e Alface d'água;</p> <p>e. n.d.a</p>	<p>4. A falta de água doce no planeta será, possivelmente, um dos mais graves problemas deste século. Prevê-se que, nos próximos vinte anos, a quantidade de água doce disponível para cada habitante será drasticamente reduzida.</p> <p>Por meio de seus diferentes usos e consumos, as atividades humanas interferem no ciclo da água, alterando:</p> <p>a. A quantidade total, mas não a qualidade da água disponível no planeta.</p> <p>b. A qualidade da água e sua quantidade disponível para o consumo das populações.</p> <p>c. A qualidade da água disponível, apenas no subsolo terrestre.</p> <p>d. Apenas a disponibilidade de água superficial existente nos rios e lagos.</p> <p>e. O regime de chuvas, mas não a quantidade de água disponível no Planeta.</p> <p>5. Sobre Bioindicadores, responda:</p> <p>a. São organismos que sofrem com as perturbações e as alterações do meio ambiente, estes podem ser representados por organismos dos mais diversos tipos (ex : Microalgas, pequenos invertebrados, plantas).</p> <p>b. São organismos que indicam a existência de vida em determinados espaços do planeta.</p> <p>c. Bioindicadores tem uma irrelevância biológica para informar sobre um possível problema de contaminação do ecossistema.</p> <p>d. Um bioindicador é responsável pela poluição de um determinado local.</p> <p>e. n.d.a</p> <p>GABARITO</p> <p>1. V, F, F, F, F</p> <p>2. a</p> <p>3. b</p> <p>4. b</p> <p>5. a</p>

Figura 1. Questionário aplicado a todos os alunos dos 2<sup>os</sup> e 3<sup>os</sup> anos da Escola.

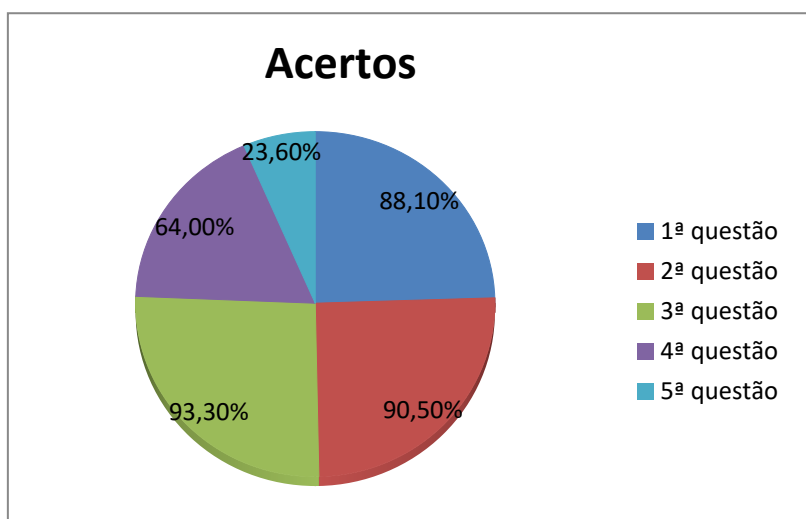


Figura 2 A. Porcentagem de acertos por questão.

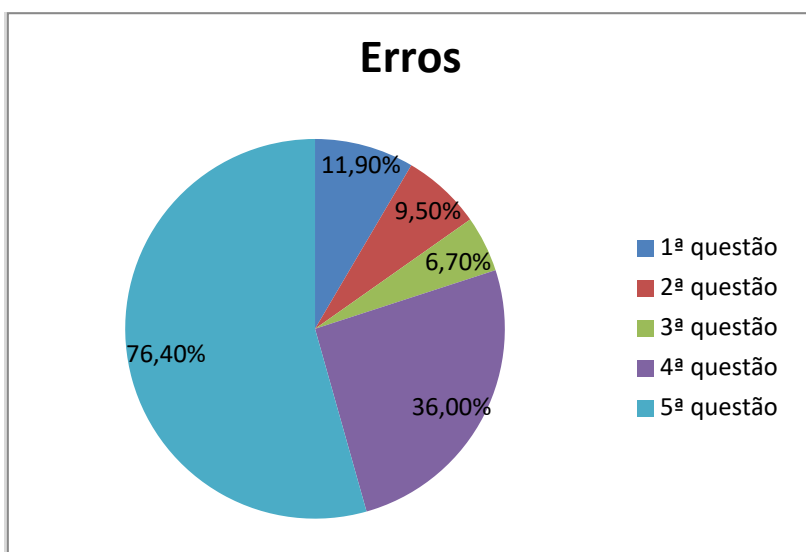


Figura 2 B. Porcentagem de erros por questão.

## CONCLUSÕES

Diante dos resultados expostos, podemos concluir que os objetivos almejados pelos bolsistas do PIBID/UVA Subprojeto Biologia foram atingidos plenamente, uma vez que os alunos superaram as expectativas, mostrando interesse em aprender sobre o assunto e abrindo possibilidades para o desenvolvimento de trabalhos mais aprofundados sobre Educação Ambiental com a comunidade escolar.



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Carvalho, ICM. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

Dias, GF. Educação ambiental: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

Lima, W. Aprendizagem e classificação social: um desafio aos conceitos. Fórum Crítico da Educação: Revista do ISEP/Programa de Mestrado em Ciências Pedagógicas. v. 3, n. 1, out. 2004. Disponível em: <<http://www.isep.com.br/FORUM5.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2010.

Schinke, G. Ecologia política. Santa Maria: Tchê!, 1986.