



II SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E CULTURA DA UNESPAR

PERSPECTIVAS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
NO BRASIL: LIMITES E POSSIBILIDADES

BACIA HIDROGRÁFICA E SUA IMPORTÂNCIA PARA A SOCIEDADE

Fernando Henrique Villwock, Eduardo Aragão Romero Sanches, José Antônio da Rocha.

Universidade Estadual do Paraná/Departamento de Geografia/Campo Mourão, PR.

Geociências - Geoecologia

Resumo:

Este trabalho se refere às atividades desenvolvidas na disciplina de Estágio Supervisionado em Geografia I, sendo que o desenvolvimento ocorreu com os alunos do 7º ano B do Colégio Estadual Dr. Oswaldo Cruz, Ensino Fundamental e Médio no município de Campo Mourão - Paraná. O projeto tratou sobre a importância das bacias hidrográficas, buscando o embasamento desde a antiguidade, onde as civilizações buscavam se estabelecerem nas proximidades dos cursos d'água com o intuito de desenvolver suas atividades sociais e econômicas, sendo que sempre utilizaram os rios como fonte de água e como meio de dispersão de seus resíduos, trazendo para os dias atuais, relacionando com as atitudes da sociedade perante os recursos hídricos, pois observamos a falta de respeito necessário com a natureza e muito menos com os cursos d'água. Por isso esse projeto tem como objetivo despertar nos alunos do ensino básico a importância de conhecer e investigar o ambiente em sua volta, como forma de transformação de valores e atitudes que conduzam a uma relação harmônica entre o homem e a natureza, além de conhecer e compreender os conceitos básicos relacionados à hidrodinâmica e ao meio ambiente.

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica. Meio Ambiente. Sociedade.

Introdução

A intensa relação do ser humano com a natureza dá-se através de um contínuo e dinâmico processo de construção. Neste processo, o homem apropria-se indiscriminadamente dos recursos naturais, pouco se preocupando com a renovação da fonte ou com as consequências que a sua ocupação pode trazer ao espaço geográfico em volta.

A água é um recurso natural fundamental para existência e manutenção das sociedades desde a antiguidade aos dias atuais. Sua importância é destacada em LIEBMANN (1979), TUNDISI (2003) e REBOUÇAS (2004). Necessária para as necessidades mais básicas até a mais complexas; tais como processos bioquímicos e químico-físicos. Em seus usos múltiplos desde os primórdios foi essencial a fixação de populações de animais em seu entorno e posteriormente das sociedades humanas.

O uso deste recurso natural desde os primórdios aos dias atuais gerou sua contaminação pondo em risco as comunidades bióticas e por



II SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E CULTURA DA UNESPAR

PERSPECTIVAS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
NO BRASIL: LIMITES E POSSIBILIDADES

extensão a sociedade humana. A cada dia que passa aumenta pressão sobre os recursos hídricos pela utilização nos em diversos setores da economia, tais como: agricultura, pecuária, mineração, indústria, navegação, geração de energia, uso doméstico, dentre outros.

A necessidade da renovação de valores e práticas ambientais através de uma nova ordem de pensamento deve acontecer segundo conceitos educacionais fundamentados em questões concretas e bem dimensionadas. Desta forma, o educando deve ser capaz de identificar, mensurar e propor soluções dentro da realidade-terreno que se lhe apresenta, solidificando seu embasamento teórico e prático para interferir, segundo uma política equilibrada de gerenciamento, no meio ambiente que ocupa. Surge assim o conceito de bacia hidrográfica, como importante fator no planejamento do ambiente e instrumento de aplicação na Educação Ambiental.

A aplicação do projeto teve como objetivo despertar nos alunos do ensino básico a importância de conhecer e investigar o ambiente em sua volta, como forma de transformação de valores e atitudes que conduzam a uma relação harmônica entre o homem e a natureza. Conhecer e compreender os conceitos básicos relacionados ao meio ambiente.

Nessa perspectiva a aplicação do projeto se justificou por ser uma ferramenta em que é possível demonstrar aos alunos do ensino básico a relevância das Bacias Hidrográficas para a sociedade, além de demonstrar a importância de sua preservação.

Materiais e métodos

A primeira etapa consistiu na aplicação teórica aos alunos, realizando aulas expositivas com utilização de slides e vídeos que ajudaram a demonstrar o funcionamento da bacia hidrográfica e a sua interação com a sociedade que se localiza as suas margens.

No segundo momento foi realizada uma atividade de campo no Parque Municipal Joaquim Teodoro de Oliveira, com o intuito de demonstrar aos alunos os fenômenos estudados em sala de aula de uma forma prática e ilustrativa, para que possam levar esse conhecimento adquirido para a sua vivência social.

Resultados e Discussão

A aplicação do projeto se iniciou de maneira informal com uma breve conversa com os alunos, para realizar um diagnóstico sobre os conhecimentos prévios, para tal etapa foi realizada uma conversa com os alunos, na qual foram abordados temas como a origem da água, o caminho que ela percorre até chegar às residências e a importância dos rios para o desenvolvimento da sociedade e de suas atividades econômicas.

Posteriormente foram feitas algumas considerações históricas, que ajudaram a demonstrar a importância dos rios desde a antiguidade para a fixação do ser humano em suas margens e o como auxiliaram no desenvolvimento de suas atividades socioeconômicas.

II SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E CULTURA DA UNESPAR

PERSPECTIVAS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
NO BRASIL: LIMITES E POSSIBILIDADES

Em seguida foi trabalhado com os alunos o conceito de bacia hidrográfica, sendo que para isso se buscou embasamento teórico em LEITE (2010) que considera a bacia hidrográfica como um conjunto de terras que retira a água da chuva e de rios de parte da superfície terrestre a partir de um rio principal e seus afluentes. Por meio desta conceituação foi possível inserir as ações humanas dentro da bacia hidrográfica, podendo destacar as ações negativas e positivas causadas pelo ser humano.

Vegetação ripária é o nome dado à vegetação que acompanha as margens do rio, sendo fundamental para a proteção da água e do solo, reduzindo o assoreamento e a força das águas que chegam a rios, lagos e represas, mantendo a qualidade da água e impedindo a entrada de poluentes no rio. Nesse sentido foi trabalhada a importância da mesma para a preservação dos rios e dos solos, por meio de uma atividade prática os alunos foram até o pátio onde foi realizada uma prática com dois recipientes um somente com terra e outro contendo terra e vegetação, por meio deste puderam observar como ocorre o carreamento de partículas de solo para os rios e como são formadas as erosões de solo (figura 1).



Figura 1: prática para demonstrar a importância da vegetação ripária

Na atualidade está havendo um grande desperdício de água, além de seu uso ser destinado principalmente para as atividades econômicas. Nesse momento foi realizado um questionamento aos alunos: Existe desperdício de água em sua casa? A maioria das respostas disse que sim, pois existe a necessidade de lavar roupas, lavar as calçadas, entre outras. A poluição é outro fator agravante, que foi trabalhado com os alunos, pois é necessário demonstrar ao mesmo que os rios são poluídos em decorrência da falta de planejamento urbano e por resíduos provenientes de residências, agricultura e indústrias e o descaso da população.

No segundo momento foi realizada uma aula de campo no Parque Municipal Joaquim Teodoro de Oliveira, no município de Campo Mourão, sendo que o mesmo teve como objetivo demonstrar aos alunos o que haviam estudado de maneira prática.

Chegando ao parque foi apresentado um breve histórico sobre o mesmo, demonstrando aos alunos que o mesmo foi criado em 1971, porém



II SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E CULTURA DA UNESPAR

PERSPECTIVAS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
NO BRASIL: LIMITES E POSSIBILIDADES

antes dessa data era utilizado como ponto de captação de água para o abastecimento público.

Também foram observados aspectos da vegetação ripária, realizando uma caracterização da mesma para os alunos, além expressar a sua importância para a manutenção do corpo hídrico e do solo da região.

Conclusões

Ao realizar a aplicação do projeto percebeu-se a necessidade de uma formação que busque sensibilizar os alunos do ensino básico em relação à necessidade de preservar as bacias hidrográficas, com a finalidade de demonstrar que suas ações interferem diretamente nos corpos hídricos e que suas ações vão se refletir no futuro da sociedade.

A aplicação do projeto ainda serviu como uma ferramenta da educação ambiental, pois através dela foi possível conscientizar os alunos sobre a necessidade da preservação dos mananciais de água e como pequenos ações podem mudar o futuro.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Professor José Antônio da Rocha a orientação no decorrer da aplicação do projeto, a Professora Irene Terezinha da Silva por ceder suas aulas para aplicação do projeto de ensino e aos alunos do 7º ano B do Colégio Estadual Dr. Oswaldo Cruz, EFM.

Referências

LEITE, Maurício Augusto. Bacia Hidrográfica. Presidente Prudente -SP, 2010. Disponível em:
<<http://www.agr.feis.unesp.br/defers/docentes/mauricio/pdf/RH/Bacia.pdf>>
Acesso em: 28 de Abril de 2014.

LIEBMANN, H. (1979). Terra, um planeta inabitável? Da antiguidade até nossos dias toda a trajetória poluidora da humanidade. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora.

REBOUÇAS, A. Uso inteligente da água. (2004) São Paulo: Escritura Editora.

TUNDISI, J. G. (2003). São Paulo: Água no século XXI: enfrentando a escassez. São Carlos, IIE.