



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM FOCO NA CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Clélia de Almeida Agra Albuquerque

Secretaria de Estado da Educação no Estado da Paraíba

cleliaagra@hotmail.com

Caroline Diniz Nóbrega Alves

Secretaria de Estado da Educação no Estado da Paraíba

caroldiniz23@hotmail.com

Márcio Tavares Lourenço

Secretaria de Estado da Educação no Estado da Paraíba

marciotavaresfisica@yahoo.com.br

Robson Sales Pontes

Secretaria de Estado da Educação no Estado da Paraíba

pontesgeografia@hotmail.com

Resumo: A água é um recurso natural essencial para a vida de todos os seres que ocupam nosso planeta. Além de indispensável para sobrevivência, ela é suporte para a maioria das atividades econômicas e sociais. Por ser um recurso limitado, o seu desperdício e a sua contaminação tem consequências graves. Dessa forma, há uma necessidade de conscientizar nossos alunos sobre a importância da água através de atividades diversas que promovam a sensibilização seguida de uma nova consciência, visando o desenvolvimento de hábitos e atitudes cidadãs que evite o desperdício e a contaminação desse recurso natural tão importante. O presente trabalho foi realizado na Escola Estadual Ademar Veloso da Silveira, localizada no município de Campina Grande e teve como público alvo os alunos dos 9º anos. Inicialmente falamos sobre a importância da água na vida de todos os seres. Em seguida foram solicitadas aos alunos várias atividades como pesquisas, questionários, confecção de cartazes, de plaquinhas que foram colocadas nos banheiros e na cozinha da escola alertando sobre a questão do desperdício, maquetes cujo tema era as diferentes formas de poluição das águas, etc. Para que esses alunos vissem na prática o que estávamos estudando em sala, tivemos uma aula de campo realizada no açude de Bodocongó onde presenciamos muitas formas de poluição desse corpo aquático. Após o término da aplicação de todas as atividades programadas em cada bimestre, tivemos um momento em que fizemos uma culminância do projeto, em que expomos todos os trabalhos realizados.

Palavras-chaves: Educação Ambiental, Recursos Hídricos, Sensibilidade.



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

INTRODUÇÃO

A água é um recurso natural essencial para a vida de todos os seres que ocupam nosso planeta. Além de indispensável para sobrevivência, ela é suporte para a maioria das atividades econômicas e sociais, como abastecimento público, agricultura, indústrias e geração de energia. Por ser um recurso limitado, o seu desperdício e a sua contaminação tem consequências graves.

Com relação ao desperdício, sempre se evidencia os maus hábitos da população, mas ele também ocorre no sistema de abastecimento e, principalmente, na agricultura. Dessa forma, devemos economizar ao máximo esse recurso e passar para nossos filhos desde cedo sua importância e a necessidade de usá-la com responsabilidade.

Segundo Pontalti (2005), “a escola é o espaço social e o local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização”, iniciado em casa, com seus familiares. Assim, é evidente a importância da escola no processo de formação, tanto social quanto ambiental, dos seus alunos. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser assimilados desde cedo pelas crianças e devem fazer parte do seu dia-a-dia quando passam a conviver no ambiente escolar.

A melhor forma de abordar a Educação ambiental nas escolas é o trabalho desenvolvido por meio de projetos, que integram os alunos e permitem que estes exercitem sua criatividade e raciocínio (BERNA, 2007). É importante propiciar aos alunos os conhecimentos sobre meio ambiente a fim de que eles possam vivenciar o que esse tem a nos oferecer e lutar pela sua preservação. Nesse sentido, a Educação Ambiental atua como uma importante ferramenta para a conquista da sensibilização dos alunos desde cedo e, dessa forma, alcançarmos mudança de valores e atitudes que podem contribuir para uma melhor qualidade de vida e ajudar na preservação desse importante recurso natural.

A pretensão deste trabalho foi alertar nossos alunos com relação à importância da água para os seres vivos através de atividades diversas que promovam a sensibilização seguida de



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

uma nova consciência, visando o desenvolvimento de hábitos e atitudes cidadãos que evite o desperdício e a contaminação desse recurso natural tão importante.

METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira, localizada no bairro de Bodocongó, no município de Campina Grande-PB. Teve como público alvo os alunos dos 9º anos do Ensino Fundamental, dos turnos da manhã e tarde.

As atividades propostas foram iniciadas com a abordagem do assunto na sala de aula onde esclarecermos a importância da água para todos os seres vivos; Em seguida realizamos a confecção de cartazes relacionados ao dia Internacional da Água, para essa atividade foram utilizadas cartolinas coloridas e imagens que ilustravam alguma forma de desperdício de água; Posteriormente aplicou-se um questionário para avaliar as atitudes dos alunos sobre as atividades do cotidiano que necessitam do uso de água, o resultado do questionário foi exposto na sala de aula com o auxílio de um data show.

Numa etapa seguinte foram confeccionadas maquetes a partir do uso de materiais reaproveitáveis como papelão, caixas de remédios e de perfumes, tampas, garrafas PET's, palitos, canudos e papeis usados; Por fim realizamos uma aula de campo no Açude de Bodocongó onde os alunos observaram na prática o que vimos na sala de aula sobre poluição de um corpo aquático.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

ABORDAGEM DO TEMA

Inicialmente falamos sobre a importância da água na vida de todos os seres que se encontram no nosso planeta. Foram abordados temas como: ciclo da água, a situação em que ela se encontra nos dias atuais, doenças transmitidas pela sua contaminação, captação e tratamento, importância do saneamento básico e tratamento do esgoto, distribuição desse



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

recurso no Brasil e no mundo, algumas maneiras de como economizá-la e sua utilização como fonte de energia. Foi observado que quanto mais informação sobre a importância da água os alunos tiverem, maior a facilidade de despertar a sensibilização e, conseqüentemente o desenvolvimento de uma consciência que possa de maneira efetiva contribuir para evitar desperdícios desnecessários e a contaminação.

CONFECÇÃO DE CARTAZES E DE “PLAQUINHAS DE LEMBRETES” CONTRA O DESPERDÍCIO

Em Março, mês em que se comemora o dia Internacional da Água, foi solicitado aos alunos uma pesquisa em revistas, jornais e internet em busca de imagens de desperdício e poluição dos recursos hídricos. Os alunos puderam também fazer registros fotográficos que flagrassem essas imagens de poluição e desperdício nas suas ruas ou bairros. As melhores imagens foram selecionadas, montadas na forma de cartazes e expostas nas dependências da escola onde permaneceu até o final do semestre.



Imagens: Cartazes, expostos na escola, confeccionados com as imagens trazidas pelos alunos





II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Plaquinha alertando as merendeiras contra o desperdício de água que ocorre na cozinha



Plaquinhas colocadas nos banheiros também alertando contra o desperdício

Então foi feita uma campanha alertando contra o desperdício de água junto com os alunos, professores e funcionários. Para isso, foram feitas, além dos cartazes, plaquinhas que foram colocadas na cozinha e nos banheiros.

Foi decidido colocar essas plaquinhas nos banheiros porque muitas pessoas ainda têm o hábito de deixar a torneira aberta durante a escovação dos dentes ou enquanto ensaboam as mãos. E na cozinha, foi observado que às vezes as merendeiras deixavam a torneira aberta enquanto lavavam os pratos que foram utilizados durante a merenda. Então as plaquinhas serviram como “lembrete” para que a torneira fosse fechada durante o procedimento de limpeza.

APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Depois de debatidos os assuntos sobre água, da explicação sobre a importância de realizar sua economia, de mostrar de onde vem a água que chega até as torneiras de nossas residências, os alunos responderam a um questionário, onde constaram perguntas referentes ao que havia sido visto durante as conversas sobre desperdício.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO



Imagens: Aplicação do questionário e divulgação do resultado

Esse teste foi aplicado em sala de aula para avaliar a percepção dos alunos sobre a questão do desperdício. Cada aluno respondeu perguntas relativas às atividades do cotidiano, como o modo de escovar os dentes, hábito de lavar calçadas com mangueiras, reação ao ver um vazamento, etc.

Para que as perguntas fossem respondidas com um elevado grau de sinceridade, não exigimos a identificação do aluno no teste, pedimos apenas que não esquecessem de identificar a turma a qual pertencia.

Perguntas do questionário	9º A	9º B	9º C	9º D
Como é lavada a calçada da sua casa, mangueira ou água da máquina? (Alunos que responderam que utilizam mangueira)	44%	60%	48%	60%
Enquanto escova os dentes, deixa a torneira aberta ou fechada? (Alunos que deixam a torneira aberta)	8%	5,7%	8%	20%
Quando vê um vazamento na rua, lamenta mas não faz nada ou liga para CAGEPA?(Alunos que só fazem lamentar e não tomam nenhuma providência)	56%	63%	60%	30%
Quando usa o banheiro, joga o papel no vaso sanitário ou na lixeira?(Alunos que jogam o papel no vaso sanitário)	4%	8,5%	12%	10%

Quadro 1: Resultado de algumas perguntas feitas no questionário sobre desperdícios aplicado na sala de aula.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Durante a apresentação desses resultados, os alunos puderam comparar e observar quais as turmas mais conscientes com relação aos desperdícios que acontece no nosso cotidiano e, conseqüentemente mais preocupadas com os problemas relacionados aos recursos hídricos. Podemos observar que não existe uma turma específica que age de forma correta em TODAS as situações, mas na maioria das perguntas o 9º A obteve melhores resultados com relação à forma mais correta de agir.

CONFECÇÃO DE MAQUETES COM MATERIAL RECICLÁVEL

A confecção de maquetes, cujo tema era as diferentes formas de poluição das águas, foi uma das atividades mais apreciadas pelos alunos. Essa atividade além de explorar o tema sugerido, despertou as habilidades artísticas dos participantes. Segundo Sanches (2006), a utilização de maquetes ajuda muito a motivar e estimular os alunos, pois é um excelente recurso didático que desperta habilidades manuais e incentiva o trabalho em equipe. Assim, o emprego de maquetes permite essa interatividade e facilita o processo de ensino-aprendizagem.



Imagens: Apresentação das maquetes na sala de aula

Por meio dessa construção resgatamos em nossos alunos habilidades manuais, o espírito colaborativo e a valorização do trabalho em grupo. O que consideramos de grande valia não apenas para vida escolar como também para sua formação como cidadão.

AULA DE CAMPO NO AÇUDE DE BODOCONGÓ



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Para que os alunos pudessem ver na prática o que discutimos na sala de aula, realizamos uma aula de campo no açude de Bodocongó, localizado nas proximidades da escola. Observamos grande quantidade de resíduos sólidos que é lançada, de forma indiscriminada, diretamente no açude ou em áreas próximas. Os resíduos mais observados foram pneus, sacolas plásticas, pedaços de isopor, vidros, fraldas descartáveis, entulhos, papel higiênico e diversos tipos de resíduos orgânicos encontrados em vários pontos. Além disso, presenciamos a lavagem de caminhões que além de eliminar sujeira, eliminava também óleo.

Os resíduos sólidos são considerados perigosos quanto às suas propriedades físicas, químicas e infectocontagiosas. A inadequada remoção e coleta desses resíduos, sua destinação e seu tratamento final podem causar um grande impacto ao meio ambiente (BIDONE, 2001).



Imagens: Aula de campo no açude de Bodocongó

Durante a aula de campo, os alunos fizeram registros fotográficos dos diversos resíduos encontrados nas proximidades do açude. As melhores fotos foram selecionadas para a confecção de banners.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO



Imagens: Banners confeccionados com as fotos tiradas durante a aula de campo no açude

Após o término da aplicação de todas as atividades programadas, tivemos um momento em que fizemos uma culminância do projeto, em que expomos todos os trabalhos realizados.

A análise das atividades pôde nos mostrar que os resultados de um trabalho como esse promovem um efeito extremamente positivo, que consideramos ser duradouro ao longo da vida dos participantes. Segundo Silveira (2004), as atividades que envolvem Educação Ambiental devem ser consideradas no âmbito do aprimoramento da cidadania, levando a conscientização, de direitos e deveres com relação ao ambiente, sendo um trabalho lúdico, criativo e participativo, favorecendo a transformação desses jovens em cidadão atuantes (SILVEIRA, 2004).

CONCLUSÕES

Podemos considerar que os resultados desse trabalho desenvolvido foram de grande importância no processo de conscientização dos estudantes acerca dos recursos hídricos. Durante a realização das atividades propostas podemos perceber que a maioria dos alunos se inteirou bem do assunto ao mesmo tempo em que conseguiu assimilar as formas de evitar desperdícios cometidos no nosso dia a dia de maneira simples, e com isto já estão dando uma pequena contribuição para a conservação dos recursos hídricos.

É preciso que a escola esteja sempre buscando alternativas para trabalhar o tema Meio Ambiente, dando ênfase ao desenvolvimento de novas atitudes onde professor e aluno sejam



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

participantes efetivos na realização de ações que contribuam para a sensibilização e, consequentemente, conscientização dos nossos atos para fazermos algo a favor da conservação dos nossos recursos hídricos e do meio ambiente de uma forma geral.

REFERÊNCIAS

BERNA, V. S. D. **Como trabalhar com projetos em Educação Ambiental**. Jan. 2007. Disponível em: <www.jornaldomeioambiente.com.br> Acesso em 19 de ago de 2014.

BIDONE, F. R. A. **Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização**. Porto Alegre: ABES, 2001.

CARVALHO, A.P. **Diagnóstico da Degradação Ambiental do Açude de Bodocongó em Campina Grande – PB**. Campina Grande, 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola). Centro de Ciências, Tecnologia e Recursos Naturais, UFCG.

PONTALTI, E. S. **Projeto de Educação Ambiental: Parque Cinturão Verde de Cianorte**. Abr. 2005. Disponível em: <<http://www.apromac.org.br/ea005.htm>> Acesso em 20 de set de 2014.

SANCHES, Fábio de Oliveira. **O uso de modelos bidimensionais e tridimensionais no ensino da geomorfologia**. Ensaio. Universidade de Taubaté Departamento de Ciências Sociais e Letras, 2006.

SILVEIRA, Fernanda da Souza. **Projeto “Vivendo com arte”**. Parceria DEMLURB /DEJA (Centro de Educação de Jovens e Adultos e Casa do Adolescente)/ JF, 2004.