



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Izabela Cristina Lopes (Unesp/Instituto de Química-Araraquara; Engenharia Química; izabela_cl@hotmail.com; bolsa Baae II), Maria Angélica (Unesp/ Instituto de Química), Arnaldo Sarti (Unesp/ Instituto de Química).

Eixo 2 - "Os Valores para Teorias e Práticas Vitais"

Resumo

A educação ambiental surgiu do agravamento dos problemas ambientais que desencadearam a necessidade da mudança na relação homem-natureza. Assim, é imprescindível a discussão da importância deste tema especialmente com as crianças, pois elas são as responsáveis pelo futuro do planeta. Portanto, o projeto em questão pretendeu levar a educação ambiental para crianças do ensino infantil, tendo em vista a importância da mudança de hábitos humanos frente a natureza.

Palavras Chave: *meio ambiente, educação, crianças.*

Abstract:

Environmental education emerged from the worsening of the environmental problems that caused the need to change the relationship between man and nature. Thus, it's so important to discuss about this issue especially with children, because they are the responsible for the future of the planet. Therefore, this project intends to bring environmental education for children of kindergarten, in view of the importance of changing human habits towards nature.

Keywords: *environment, education, children.*

Introdução

A questão ambiental está presente no cotidiano da sociedade e representa, cada vez mais, um novo desafio para preservação da qualidade de vida dos indivíduos. A exploração indevida da natureza causada pelo homem está gerando uma crise ambiental em todo o planeta (Abreu, D.G.; Campos, M. L.; Aguilar, M.B.R., 2008).

Devido à importância de se preservar o meio ambiente, o conceito de desenvolvimento sustentável vem sendo disseminado desde as últimas décadas. Este traz a ideia de que os recursos naturais devem ser usados para saciar as necessidades do homem, sem desperdício, de forma a não esgotá-los para as futuras gerações (Scardua, 2009).

Hábitos como o desmatamento, derrubada de florestas, emissão excessiva de gases poluentes na atmosfera, queimadas, uso indiscriminado da água, caça e pesca de predatórios, entre outras práticas, estão gerando graves consequências para a natureza.

Tendo em vista o agravamento dos problemas ambientais, foi realizada a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo em 1972. Nesta, foi ressaltada a necessidade de políticas ambientais, reconhecendo a Educação Ambiental (EA) como essencial para a solução dos problemas ambientais.

No Brasil, a EA atingiu primeiro o âmbito administrativo, e só depois o sistema educativo. A oficialização da EA aconteceu por meio da lei federal de nº 6.938 de 1981. No entanto, no âmbito educativo, apenas em 1966, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (Lei 9.394/96), que apontou a necessidade da EA ser desenvolvida com o objetivo de auxiliar os alunos a construir uma consciência global e ambiental (Abreu, D.G.; Campos, M. L.; Aguilar, M.B.R., 2008). De acordo com Dias (2003), a educação ambiental objetiva o desenvolvimento do conhecimento, da compreensão e das habilidades humanas para adquirir valores, mentalidades e atitudes necessários para lidar com problemas ambientais e encontrar soluções sustentáveis.

As práticas desenvolvidas na EA devem promover uma consciência ética e novos estilos de vida. (Jacobi, 2003).



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROGrama de Extensão Universitária

Atualmente, a EA é prioridade nos países desenvolvidos do mundo, e visa a conscientização dos indivíduos da importância da sustentabilidade e da preservação do meio ambiente.

A percepção da maioria das pessoas é que a sustentabilidade se refira apenas às emissões de gases para a atmosfera e que este é o único problema ambiental existente. O que é um equívoco. Na realidade, desenvolvimento sustentável consiste em um conjunto de paradigmas para o uso dos recursos que visam atender as necessidades humanas. Em 1987 o relatório de Brundtland da Organização das Nações Unidas, definiu que o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades (Química Nova, Vol. 33, No. 1, 5, 2010)

Para Martin-Baró, como um dos principais agentes socializadores, a escola é responsável não apenas pela difusão de conhecimentos, mas pela transmissão dos valores de uma cultura entre gerações. Portanto, torna-se necessária a implantação da EA nas escolas para que as crianças adquiram uma consciência ambiental e sustentável, uma vez que, estas são o futuro do planeta.

Ao implementar a educação ambiental no ensino infantil é possível transformar as atitudes dessas crianças e torna-las cidadãos mais ambientalmente educados, uma vez que estas adoram o contato com a natureza e os seres vivos e são mais sensíveis às mudanças, se torna ainda mais fácil o entendimento dos problemas ambientais e das atitudes que interferem no ambiente.

Objetivos

Este projeto teve como objetivo desenvolver nas crianças do ensino público infantil da cidade de Araraquara e região, a consciência dos problemas ambientais, bem como a compreensão de que nossas atitudes influenciam diretamente no futuro do planeta, ensinando como podemos agir de forma consciente e sustentável nas práticas do dia a dia.

Os objetivos específicos foram: Desenvolver um material teórico-prático para alunos do ensino infantil sobre educação ambiental com aulas expositivas, mini apostila com imagens, vídeos, desenvolvimento de jogos e dinâmicas.

Material e Métodos

Primeiramente, foi elaborado de forma sucinta o projeto para ser apresentado a secretaria de educação da cidade de Araraquara para obter, posteriormente, a aprovação para o contato com as escolas.

Foi criado o convite e o folder, apresentando à Coordenadora executiva de secretaria de educação para conhecimento de como seria o desenvolvimento do projeto, bem como o objetivo deste para com as crianças.

No anexo 1 e figura 2 podemos observar o convite e o folder entregues as escolas para a divulgação do projeto.

Em seguida, foram preparadas aulas expositivas com fotos e vídeos, a fim de obter maior atenção e comprometimento dos alunos com o assunto. A figura 2 evidencia o primeiro slide da aula expositiva ministrada aos alunos da educação infantil. Os temas abordados foram: meio ambiente, poluição, desmatamento, queimada florestal, tráfico de animais, economia de água e reciclagem.

A figura 3 mostra os assuntos colocados numa sequência de certo e errado para que as crianças identifiquem através das figuras os erros mais comuns que cometemos em relação a uso consciente da água no dia a dia.



Figura 1 – Folder de divulgação do projeto.

É fundamental que as crianças identifiquem situações comuns e que elas se insiram nelas e consigam mudar seus hábitos e de seus familiares.

Durante as visitas, a bolsista introduziu o assunto e apresentou a aula preparada.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROGrama de Extensão Universitária



Figura 2 – Aula expositiva.

Nas aulas foram inseridos slides com muitas figuras e vídeos, os quais as crianças se mostraram muito atentas e participativas. Em seguida, foram realizadas brincadeiras lúdicas, como pintura em cartolina com as mãos (a abordagem do conceito de que eles juntos podem mudar o mundo com as próprias mãos), desenhos livres vinculados aos temas abordados nos slides, dinâmicas em grupo.

Na finalização aplicou-se um teste com o objetivo de avaliar o aprendizado dos alunos em relação aos temas abordados durante a aula



Figura 3 – Aula expositiva

Os testes foram baseados nas figuras previamente apresentadas nos slides, com possibilidade de identificarem o certo e o errado, baseados em carinhas tristes e felizes que eles desenhavam no próprio papel de teste.

A figura 4 mostra o formato dos testes com o desenho escolhido pelas crianças.



Figura 4 – Teste de compreensão

Resultados e Discussão

Resultados Preliminares obtidos com este projeto realizado em anos anteriores.

Público Alvo

As aulas foram realizadas em quatro escolas municipais urbanas e em uma escola municipal situada na zona rural, totalizando 150 crianças no grupo urbano e 40 crianças no grupo rural. A faixa etária abrangida foi de 3 a 5 anos.

Comportamento

Os alunos da escola situada na zona rural se mostraram mais receptivos e animados durante a visita. Todavia, ambos os grupos foram participativos e atenciosos perante a aula, identificando os problemas ambientais exibidos e propondo soluções para os mesmos. As crianças foram capazes de relacionar as situações demonstradas com o seu dia a dia, contando fatos de suas rotinas e exemplificando o que lhes era ensinado.

Avaliação

O gráfico a seguir ilustra a porcentagem de aproveitamento nos testes aplicados nas escolas municipais urbanas (EU) e na escola municipal situada na zona rural (ZR).

A partir do gráfico pode-se observar que a porcentagem de crianças que obtiveram total aproveitamento está na faixa de 60 a 75%. Tendo em vista que a aula foi ministrada apenas uma vez, essa porcentagem é muito satisfatória



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROEXTENSÃO DA UNESP

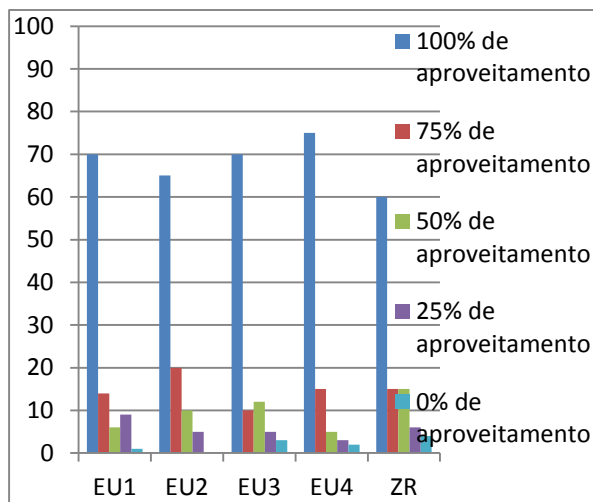


Figura 10 – Gráfico de aproveitamento de aprendizagem *Fonte: Marcondes, F. et.al, 2013.*

Deve-se levar em consideração que o grupo de alunos que tiveram baixo aproveitamento foi o de menor faixa etária, o que influencia a assimilação do conteúdo.

Os resultados esperados para este ano com o desenvolvimento deste projeto encontram-se em andamento. As visitas iniciaram em agosto após as férias. A demora para liberação pela Coordenadoria Executiva de Políticas Educacionais da cidade ocasionou um atraso nas visitas as escolas. Serão atendidas, a pedido da coordenadoria, 40 escolas na zona urbana e rural e no mínimo uma sala por escola do ensino infantil da quarta e quinta etapas. Os resultados poderão ser apresentados na data do congresso.

Conclusões

As conclusões obtidas até o momento com o desenvolvimento deste trabalho evidenciaram que:

- A bolsista desenvolveu o trabalho com afinco;
- O convite e os folders foram bem aceitos e de interesse pelas escolas;
- Os slides das aulas expositivas construídos ficaram de acordo com a idade do público alvo, o qual foram participativos e interessados;
- A dinâmica com as pinturas e desenhos foram muito bem trabalhadas e proveitosas pelas crianças;
- A aceitação e compreensão dos testes foi favorável;
- A dificuldade no desenvolvimento deste projeto foi a espera pela aprovação pela Coordenadoria Executiva de Políticas Educacionais.

Agradecimentos

Agradeço ao Proex, a Unesp – Instituto de Química de Araraquara e Secretaria de Educação.

TORRESI, S.; PARDINI, V.; FERREIRA, V. O que é sustentabilidade. Química Nova, Vol. 33, No. 1, 5, 2010.

SCARDUA, V. Crianças e Meio Ambiente: a importância da educação ambiental na educação infantil. Revista Facev, Número 3, 2009 p. 57-64

ABREU, D; CAMPOS, M; AGUILAR, M. Educação ambiental nas escolas da região de Ribeirão Preto (SP): Concepções orientadoras da prática docente e reflexões sobre a formação inicial de professores de química. Química Nova, Vol. 31, No. 3, 688- 693, 2008.

ELALI, G. O ambiente da escola- o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. Estudos de Psicologia 2003, 309-319.

RAMOS, E.C. Educação Ambiental: origem e perspectivas. Dissertação de mestrado. 1993/1996-UFPR

GUIDO, L; TAVARES JÚNIOR, M. Pesquisa sobre educação ambiental no contexto escolar: a imersão nos ambientes educativos. Pesquisa em educação ambiental, vol. 4, n. 2 – pp. 175-189, 2009;



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:



Anexo 1

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO"
"INSTITUTO DE QUÍMICA - ARARAQUARA"



**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM CAMINHO PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**



Convite

Venho através deste, convidar a _____,
a participar do projeto de extensão universitária "Educação Ambiental: Um Caminho para a Sustentabilidade" realizado pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Química de Araraquara.

O projeto

Os problemas ambientais não são recentes e a educação ambiental acontece desde 1965, ela já é prioridade em diversos países desenvolvidos do mundo. Esta metodologia visa a conscientização dos indivíduos da importância na preservação do meio ambiente e na utilização de forma sustentável dos recursos naturais. No Brasil, infelizmente, a preocupação pelos problemas ambientais iniciou-se tardiamente, e este é um dos fatores que justificam a falta de consciência ambiental da maioria da população.

É através da educação ambiental que podemos mudar a relação das pessoas com a natureza, transformando suas atitudes. É um meio de superar a visão antropocêntrica do homem, que faz com que ele se sinta o centro do universo e esqueça sobre a importância da natureza. Ouvimos falar de queimadas na selva Amazônica e de aquecimento global, e nos sentimos longe disto, mas aceitamos nossos pais, avós e vizinhos queimando terrenos baldios. Temos ciência da economia da água, mas lavamos nossas calçadas e carros quase todos os dias e tomamos banhos demorados e relaxantes. Precisamos informar sobre os resíduos sólidos e a necessidade de redução de resíduo, separação e reciclagem.

Os alunos contemplados pelo projeto serão divulgadores da educação ambiental. Poderão ser engenheiros pensadores e aplicadores de produção mais limpa. Serão professores, médicos, pedreiros, pedreiros, enfermeiros, empresários, administradores, enfim, cidadãos mais ambientalmente educados.

Para o desenvolvimento deste projeto será utilizada uma linguagem mais prática e moderna, que ajudará esses alunos a refletirem e terem maior comprometimento com o assunto. As aulas expositivas serão preparadas com fotos e vídeos, como forma de apresentação por projetor multimídia. Serão entregues mini apostilas contendo o mesmo assunto ministrado nas aulas. Os assuntos abordados pelo projeto serão: Problemas globais da poluição, aquecimento global, economia da água e reciclagem. As aulas serão ministradas pela aluna bolsista do projeto, nas escolas e no Centro de Ciências da UNESP Araraquara. O público alvo serão os alunos do ensino infantil das escolas de Araraquara.

Contato

O agendamento das aulas terá início em Maio. Para maiores informações entrar em contato com:

Izabela Cristina Lopes: Cel: (19)99655-2609 email: izabela_ci@hotmail.com