

A QUÍMICA E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Profa. Jamile Gomes de Sousa

Email: Jamilegsousa@hotmail.com

Escola: E.E.F.M Ministro Jarbas Passarinho

Participantes: Edimara Freire Bezerra; Igor Cunha Soares e Manoel Vitor Silva de Sousa

RESUMO: A ação do homem em relação ao meio ambiente vem causando muitos impactos negativos. É necessário que haja uma conscientização sobre sua preservação. A escola é o local onde o aluno constrói o seu caminho para um futuro social, pensando nisso o projeto foi estipulado a fim de estimular o conhecimento científico e conscientização sobre os cuidados com o meio ambiente produzindo além disso matérias sustentáveis como o lápis de papel, cola orgânica e vaso de garrafa pet.

Palavras-chave: Consciência Ambiental; Reciclagem; Pensamento Científico.

5

CHEMISTRY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

ABSTRACT: Human action in relation to the environment has caused many negative impacts. There needs to be awareness of their preservation. The school is the place where the student builds his way to a social future, thinking of this the project was stipulated in order to stimulate scientific knowledge and awareness about the care of the environment producing in addition sustainable materials such as paper pencil, Organic cola and pet bottle vase.

Keywords: Environmental awareness; Recycling; Scientific thinking.

INTRODUÇÃO

Na atualidade a ação do homem em relação ao meio ambiente tem interferido significativamente nos ecossistemas causando degradação ambiental. Pode-se notar que o aquecimento global e chuva ácida ambos gerados por gases poluentes na atmosfera, resultantes de queimadas de florestas; bem como deslizamento de barragem que destroem a flora e matam pessoas e animais; rios, mares e oceanos poluídos com descarte inadequado de lixos e derramamento de petróleo, encadeando a morte de vários animais marinhos e contaminação do solo, estão tornando insuportável a vida em nosso planeta. Infelizmente a educação que temos hoje ensina para sermos consumidores ativos, ignorando as consequências dos nossos atos (DIAS, 2010).

Temos hoje a lei que possibilita que todo cidadão tenha acesso á educação ambiental. ;A Lei 9795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, que retrata uma conquista da sociedade brasileira e do Ministério do Meio Ambiente. A escola deve trabalhar com os professores os cuidados com o meio ambiente, para que eles consigam levar esses conhecimentos para a sala de aula, trabalhando dessa forma a

construção do pensamento científico, que leva o aluno a pensar sobre os acontecimentos que estão ao seu redor.

A escola é o local onde o aluno constrói o seu caminho para um futuro social, o que se faz e se aprende reflete para a sua vida, como ele irá se comportar diante da sociedade, seus valores aprendidos na escola irão influenciar diretamente em suas escolhas. Comportamentos ambientalmente corretos só se aprende na prática, no seu cotidiano, desenvolvendo valores, que contribuirá para ser um cidadão responsável (GARCIA, 2011).

OBJETIVO GERAL:

Estimular o conhecimento científico e conscientização sobre os cuidados com o meio ambiente para que se aproprie e utilizem em suas escolhas futuras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conscientizar os alunos sobre a importância dos cuidados com o meio ambiente.
- Que os alunos tenham uma nova visão de preservação, para manter o nosso planeta vivo.
- Incentivar a reutilização de papel, jornais e revistas para a confecção dos lápis e reciclagem de garrafas petes na confecção de vasos.
- Trabalhar a experimentação na produção da cola orgânica.
- Exercitar a capacidade de pensar para buscar soluções para os problemas identificados.
- Desenvolver o raciocínio para que os alunos consigam visualizar as causas dos problemas do meio ambiente.

METODOLOGIA

O seguinte projeto foi proposto aos alunos, para que eles pudessem trabalhar a educação ambiental, por ser um tema que aborda várias áreas, e faz junção a vários problemas vividos atualmente. O projeto terá dividido em cinco etapas, nas quais os alunos serão os protagonistas, desenvolvendo habilidades que envolverá a química.

Primeira parte: Para dar início ao projeto foi escolhido trabalhar com os alunos o uso de “papel, jornais e revistas”. Foram reutilizados papéis para confeccionar os lápis. O papel é biodegradável e a maior preocupação vem das derrubadas de árvores. Cada reciclagem de uma tonelada de papel já evita o derrubamento de 20 a 30 árvores, pequenas mudanças de hábitos podem diminuir os desperdícios, uma folha de papel não pode simplesmente ser jogada, pode ser reutilizada de várias formas, origamis, lápis, caixinhas para presente, transforma-lo em papel semente entre outros.

Segunda parte: para colar o papel foi pensado em uma cola orgânica simples e que não é prejudicial ao meio ambiente, que será feita de goma de tapioca. Sabe-se que com a correria do dia a dia nos acostumamos e nos acomodamos com certas coisas sem questioná-las, mas se olharmos nas embalagens de colas que muitas delas mostram que “podem liberar gases tóxicos durante a queima”, é um produto que se jogado de qualquer forma no meio ambiente pode afetar o ecossistema e poluir rios e lagos.

Terceira parte: na extremidade de cima do lápis (em oposição a ponta da grafite) foi escolhido colocar sementes que os alunos possam plantar e colher futuramente quando o lápis já estiver no fim, como a cebolinha, o coentro, o tomate entre outros. Podendo fazer uma pequena horta em sua casa. Assim ao invés de jogar fora a ponta restante esta seria inserida em um vaso com areia, assim a semente ali fixada germinaria e o papel envolto seria considerado adubo.

Quarta parte: confeccionamos os lápis utilizando os papéis. Fizemos esse processo utilizando os papéis já citados e também papéis reciclados, reciclados na própria escola, isso, pois apresenta uma cor mais uniforme, podendo ser até mesmo papéis reciclados já utilizados. O processo é simples. Simplesmente acrescentar a cola produzida sobre o papel, colocar a ponta de grafite em uma extremidade e a semente na extremidade oposta. Enrolar o papel até o fim, ficando num formato cilíndrico, ou seja, de lápis e esperar secar.

Quinta parte: para finalizar o projeto os alunos produziram vasos AUTOIRRIGÁVEL ANTIDENGUE, feito de garrafas pets. As garrafas pets foram recicladas, transformando-as em vasos utilizáveis. Sabemos que são jogados ao meio ambiente centenas de garrafas diariamente nos rios, que levam 400 anos para sua degradação, após a degradação é

transformados em microplásticos, que são pequenos pedaços de plásticos tóxicos, que é um dos grandes vilões causadores da morte de milhares de animais. Assim diminuimos a quantidade de garrafas pet jogadas no lixo e desenvolvemos um vaso onde por fim serão plantados os lápis com sementes.

RELEVÂNCIA DO PROJETO

O projeto busca incentivar os alunos a cuidar do meio ambiente, levando conhecimento para que possam transferir para a sua comunidade, trabalhando os problemas ambientais que estão interligados diretamente com a política, econômico, ecológico, social, científico, cultural e ético.

8

IMPACTO DO PROJETO/ PESQUISA

Os alunos conseguiram desenvolver o pensamento científico, onde trabalharam meios que pudessem contribuir com o meio ambiente, levando conhecimento para a escola e sua comunidade.

RESULTADOS DA PESQUISA

Esse projeto busca levar conhecimento científico para esses jovens, afim de conscientizá-los sobre a importância de cuidar do meio ambiente. Sendo importante que a escola trabalhe os aspectos de produtos que consumimos, pois são vários fatores que encadeiam a destruição do meio ambiente, pensando em um futuro melhor e uma conscientização dos alunos sobre os cuidados que devem ter com a terra.

Assim ele puderam entender a relação do homem com a destruição do meio ambiente e como cada individuo pode dar sua contribuição para minimizar esses impactos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto teve resultados positivos, que se atribui ao interesse dos alunos, em contribuir com o meio ambiente, trabalhando assim com valores éticos e sociais. Foi trabalhado o desenvolvimento de atividades que estão relacionados com o aprendizado científico dos alunos, como a reciclagem de papeis, confecção de uma cola orgânica, construção do vaso autoirrigável antidengue, e o uso da consciência em plantar uma pequena horta em casa.

A educação ambiental em química e meio ambiente, é uma forma de inserir na aprendizagem dos alunos uma nova maneira de ver a química, já que é tratada como um meio de destruição, portanto é necessário “tornar efetivo o ensino de química na compreensão dos problemas ambientais que cercam a comunidade local e o próprio globo” (GARCIA, 2011, p. 21).

REFERÊNCIAS

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo, Gaia, 2010.

LEI Nº 9.795, que dispõe sobre a política nacional da educação ambiental, DE 27 DE ABRIL DE 1999. Acessado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm, no dia 27 de Outubro de 2019.

GARCIA JUNIOR, Rubens Serpe. Educação Ambiental ao Alcance de Todos 2011. folhas. Monografia (I Curso de Especialização no Ensino de Ciências) – Programa de Pós-Graduação à Distância (EaD) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Medianeira, 2011.