

COMUNICAÇÃO ORAL

10METANIZANDO – OS BENEFÍCIOS DA BIOMASSA NO MEIO AMBIENTE E NA SOCIEDADE

Autora: Vanessa Souza de Carvalho

RESUMO

O presente artigo aqui apresentado é resultado de práticas didáticas aplicadas no âmbito do ensino de Química, por Vanessa Souza de Carvalho, professora de Química da Escola Estadual de Ensino Profissional Monsenhor Expedito da Silveira de Sousa – EEEPMESS, em Camocim, Ceará, como critério avaliativo do curso de Itinerários Formativos – Química, oferecido pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará, através do Centro de Educação à Distância – CED. Especificamente destinado ao módulo do curso referente ao Seminário de Socialização de Práticas Didáticas e Metodológicas. A prática didática aqui explicitada, originou-se das aulas práticas ocorridas no laboratório da escola e daí surgiu a idéia de desenvolver esse projeto para participar das Feiras de Ciências, esse grupo de pesquisa composto por alunos do 1º ano da turma de Enfermagem com orientação da professora de Química Vanessa . O projeto tem como finalidade demonstrar para a comunidade escolar e a comunidade circunvizinha sobre a importância da Biomassa os benefícios que a biomassa traz para o meio ambiente e para a sociedade promovendo o desenvolvimento econômico, ambiental e social. Os resultados obtidos são o grande interesse da população em construir seu próprio biodigestor.

Palavras-Chave: Biomassa – Educação – Biodigestor

1.INTRODUÇÃO

O 10METANIZANDO surgiu da edição da Feira Escolar, da Escola Estadual de Educação Profissional Monsenhor Expedito da Silveira de Sousa, em Camocim. O projeto desenvolvido pelos alunos do 1º Ano do curso técnico em Enfermagem, surgiu com a proposta de, através de restos orgânicos e a construção de biodigestores para produção de biofertilizantes e combustíveis e com isso diminuir a pegada ecológica – a quantidade de terra e água que seria necessária para sustentar as gerações atuais – deixada no mundo, reciclando o lixo orgânico desperdiçado para transformá-lo em algo útil e sustentável e dessa forma fazendo uma relação da teoria com a prática acerca do conteúdo de Química. Diante do desenvolvimento do projeto foi verificado a clara

aceitação do assunto por se tratar de algo tão comum ao cotidiano de todas os alunos e da comunidade.

Outros fatores evidentemente claros foram, no sentido de demonstrar para a comunidade os benefícios que a biomassa traz para o meio ambiente e para a sociedade promovendo o desenvolvimento econômico, ambiental e social e introduzir no cotidiano o uso de energia elétrica que provenha de fontes sustentáveis.. Os resultados obtidos foram então condensados e preparados para a fase escolar da Feira de Ciências da qual o projeto ficou em primeiro lugar na categoria Natureza dessa forma sendo classificado para representar a escola na fase regional onde ficou em 4 lugar.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O inerente trabalho trata da biomassa, temática que segundo Moraes Campos (2012) pode ser definida como toda matéria orgânica, animal ou vegetal, que pode ser empregada na geração de energia e biocombustíveis. Esses compostos vêm sendo produzidos abundantemente no cotidiano da população. Buscando reaproveitar tais materiais, foram desenvolvidas técnicas de produção de energia, fertilizantes, combustíveis e outras formas de suprir necessidades humanas. Anteriormente, em decorrência de avanços científicos, houve a descoberta do petróleo, um composto finito que se tornou a principal fonte de energia mundial conforme as descobertas da segunda revolução industrial, levando a um aumento significativo no efeito estufa. Diante dos problemas ambientais causados e de sua iminente escassez, propõe-se novas formas de transformar o meio ambiental, político e socioeconômico, através do uso de biofertilizante (chorume), biogás e bioenergia.

3.METODOLOGIA

Na primeira etapa do projeto foram feitas observações e pesquisas nas instituições de ensino do município sobre o lixo orgânico produzido e como reutilizá-lo. Portanto foi proposto proceder com a utilização de biomassa. Com ações para efetivação do trabalho foram aplicados questionários com finalidade de obter o percentual de respostas da população que desconhecem sobre a temática abordada e juntamente a isso, coletar informações sobre o desperdício de dejetos orgânicos nas residências dos alunos das referidas

escolas e o quão prejudicial a concentração do gás metano tanto nessas localidades como o município como um todo poderia ser. Tendo em vista percentual de dados foi planejado a utilização do lixo orgânico acumulado na cidade para fabricação de derivados da biomassa (biofertilizante, biogás e bioenergia), que foram produzidos com biodigestores e um motor a vela.

4 .ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A pesquisa em questão tem o intuito de propor uma maneira para tentar diminuir o desperdício de compostos orgânicos nas residências, e principalmente na escola, tendo em vista nossas observações e pesquisas dentro do âmbito escolar, visando algo sustentável e que trouxesse benefícios a todos. De acordo com as nossas observações, foi constatado o constante crescimento da pegada ecológica nas escolas em que se realizaram as pesquisas, com o notório aumento de resíduos orgânicos provenientes da alimentação dos alunos e funcionários da EEEP MESS. De acordo com os fatos observados, foi notado que é preciso orientar e demonstrar aos cidadãos de nossa comunidade, os incontáveis benefícios que a biomassa produzida no âmbito familiar pode proporcionar para uma melhoria, desde o avanço da economia até uma grande mudança na qualidade de vida, que propicia a diminuição do efeito estufa sob o planeta terra.

O desenvolvimento do projeto levou a uma mudança de postura dos integrantes no que se refere as questões ambientais, fortalecendo o pensamento crítico acerca das conseqüência das ações humanas. Foi percebido um maior interesse das pessoas em assuntos relacionados ao meio ambiente, resultando na redução da incapacidade critica referente aos assuntos ambientais. Com o progresso do projeto, foi observado que além de produzir derivados da biomassa, estava se diminuindo o efeito estufa sobre o planeta Terra, com o resultado disso, a diminuição dos gases poluentes.

5.CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto desenvolvido mostrou-se como uma forma de aprendizagem para todos os envolvidos vivenciarem experiências que proporcionaram a conscientização sobre o impacto ambiental que causamos no nosso planeta,

além de utilizar essa matéria prima de modo útil e sustentável. De acordo com o biólogo George Woodwell “A humanidade não precisa voltar a andar de carroça para evitar a destruição dos recursos ambientais. Basta mudar um pouco os hábitos atuais de desperdício e substituir as tecnologias poluentes” a biomassa é um exemplo disso, não precisamos abrir mão de algo para tornar nosso mundo um lugar saudável.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Morais (2012). Produção de biomassa algal e extração de óleo a partir da microalga *Chlorella Vulgaris*.https://www.feg.unesp.br/Home/Pos-Graduacao20/pgproducao/moraes_gsc_me_guara.pdf. Acesso em 21/10/19. WOODWELL, George(2010). VEJA.<http://alvimrg.blogspot.com/2010/04/ambiente-cegueira-das-civilizacoes.html>. Palavras-chave: biomassa; lixo orgânico; efeito estufa

.E-mail para contato:10metanizando@gmail.com