

BIOGÁS – UMA FONTE DE ENERGIA SUSTENTÁVEL

Alunas: Heloá Mileni Doring Palú, Gabriele Colonheze,
Monique Maiara Ackermann.
Orientadora: Glaucea Aires Bublitz.

INTRODUÇÃO

A cada momento que passa percebemos que nosso planeta está em uma profunda crise ambiental e a produção de energia em massa é um fator muito relevante, tendo em vista que para ser produzida ela necessita de muitos recursos naturais.

PROBLEMA

Como introduzir o biogás no dia a dia dos consumidores para diminuir a poluição?

HIPÓTESE

O biogás pode criar energia sustentável através da decomposição de matéria orgânica e o seu uso pode ajudar a diminuir a poluição gerada por fontes de energia não renováveis.

REFERENCIAL TEÓRICO

O biogás é uma fonte de energia sustentável que pode ser adquirido através da decomposição de matéria orgânica.

A utilização do biogás apresenta vantagens como: geração de energia elétrica e pode ser utilizado em propriedades rurais; redução de custos ao gerar energia a partir de recursos próprios; fonte de energia limpa e renovável; criação de produtos como fertilizantes; dá nova utilidade a aterros sanitários, ao propor a transformação do lixo orgânico em energia; é uma alternativa ao GLP e ao gás de cozinha, pois não deixa resíduos, como fuligem, nas panelas.

Apresentamos os malefícios da energia não sustentável tais como o petróleo, carvão mineral e o gás natural.

1600- Descoberta do biogás, a partir de substância inflamável em pântanos, pelo cientista Thomas Shirley (, no Reino Unido.

1857- Biogás utilizado como combustível e para sistemas de aquecimento e iluminação urbana.

1940- Segunda guerra mundial, o biogás foi a alternativa usada para aquecimento de casas e para alimentação de motores de combustão interna.

1982- Lançamento do Programa de Mobilização Energética - PME, que incentiva a instalação de biodigestores em áreas rurais.

OBJETIVO

O biogás pode criar energia sustentável através da decomposição de matéria orgânica e o seu uso pode ajudar a diminuir a poluição gerada por fontes de energia não renováveis.

METODOLOGIA

O estudo conta com a construção de uma maquete para demonstração do funcionamento de uma usina de biogás.



Após fizemos uma entrevista com alunos de nossa escola, onde foram feitos os seguintes questionamentos



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ENERGIA não renovável: o que é e quais são as principais fontes, vantagens e desvantagens? Disponível em: <https://sitesustentavel.com.br/energia-nao-renovavel-o-que-e-e-quais-sao-as-principais-fontes/> Acesso em: 02 de agosto de 2021.

BIOGÁS-energia por meio do lixo. Disponível: <https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/biogas-energia-por-meio-lixo.htm> Acesso em: 23 de agosto de 2021.

BIOGÁS no Brasil, história e perspectiva de futuro. Disponível em: <https://cibiogas.org/blog-post/biogas-no-brasil-historia-e-perspectiva-de-futuro/#:~:text=O%20biog%C3%A1s%20%C3%A9%20uma%20mistura,eletricidade%2C%20calor%20e%20combust%C3%ADvel%20limpo> Acesso em: 05 de agosto de 2021.

PORTAL do biogás. Disponível em: www.portaldobiogas.com Acesso em: 10 de setembro de 2021.

CONHEÇA as vantagens do biogás. Disponível em: <https://allonda.com/sustentabilidade/conheca-as-vantagens-do-biogas/> Acesso em: 05/08/21.