



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



Atividade

UME PREFEITO ESMERALDO TARQUÍNIO

ANO: CICLO II T2

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSORA : ADRIANE

PERÍODO: 22/06/2020 a 03/07/2020

CIÊNCIAS DA NATUREZA

BIOCOMBUSTÍVEIS

Os **Biocombustíveis** são fontes de energia consideradas alternativas, por serem de caráter renovável e apresentarem baixos índices de emissão de poluentes para o ar (atmosfera). Em geral, o biocombustível costuma ser produzidas a partir de produtos agrícolas ou vegetais, como a cana-de-açúcar, o milho, a mamona, entre outras matérias-primas.

Os principais tipos de biocombustíveis atualmente utilizados são o etanol e o biodiesel. Costumam ser utilizados tanto para a locomoção de veículos quanto para a geração de energia (através de geradores, por exemplo).

Etanol

Pesquisas relacionadas ao uso de Álcool (etanol) ocorrem desde meados do século XX, no entanto a sua produção iniciou-se de maneira decisiva a partir da década de 1970, com a chamada **Crise do Petróleo**. Com isso, o mundo passou a buscar por outras fontes de energia que fizessem uma alternativa à extrema dependência dos combustíveis fósseis.

No Brasil, durante esse período, foi elaborado o Programa Nacional do Álcool (Proálcool) para reduzir os prejuízos econômicos causados pelo alto preço do barril de Petróleo no mercado internacional. Apesar do relativo sucesso, o novo combustível sofria críticas sobre a baixa eficiência, sobretudo

dos automóveis, na utilização dos produtos. Além disso, a tecnologia automotiva existente na época não era capaz de lidar com o etanol sem causar danos corrosivos aos motores, carburadores e demais peças dos veículos que o utilizavam.

Biodiesel

Enquanto o etanol é utilizado para veículos e equipamentos de motores leves, o Biodiesel é um biocombustível utilizado para caminhões e ônibus. Além do Brasil, outras potências mundiais na produção dessa fonte de energia são: Alemanha e Estados Unidos, seguidos por Argentina, França, Japão e alguns outros países.

A sua fabricação ocorre a partir da transformação de óleos vegetais e gorduras, sendo considerado, assim, uma fonte de energia renovável e com baixos índices de poluição.

Leia o texto acima e responda (EF07CI13 B)

1-O que é Biocombustível? Cite exemplos

2-O biodiesel é utilizado em veículos como:

- a) Ônibus e bicicletas elétricas
- b) Carros e ônibus
- c) Carros e caminhões
- d) Carros, caminhões e ônibus.

3-Como ocorre a fabricação do biocombustível?

4- O uso de Álcool (etanol) ocorre desde meados do século XX, no entanto a sua produção iniciou-se de maneira decisiva a partir da década de 1970, com a crise:

- a) Econômica
- b) Do petróleo
- c) Da Venezuela
- d) Nenhuma das alternativas

5-Os principais tipos de biocombustíveis atualmente utilizados:

- a) gasolina e álcool
- b) são o etanol e o biodiesel
- c) biodiesel e gasolina
- d) gasolina e etanol

6- Qual a importância do biocombustível para o Planeta Terra em relação a preservação ambiental?

7- Qual o combustível mais poluente para a natureza?

8- Qual o combustível menos poluente para a natureza? Porquê?