

III Feira de Artes, Ciências e Tecnologia

Mercado Velho
Diamantina - MG

31 de outubro



GERADOR DE HIDROGÊNIO

AUTOR(ES)¹; ALYSON TRINDADE¹, CARLA APARECIDA SANT'ANA², CECÍLIA DAMASCENO², DAYANE BARBOSA², JOÃO PEDRO SILVA SOUZA², LAVYNIA GIULYA ALMEIDA SILVA², MARIANA PEREIRA COSTA², SCHEILLA DO CARMO²

(¹Discente, ²Docente): Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais - IFNMG - Campus Diamantina;

INTRODUÇÃO

Um gerador de hidrogênio é um dispositivo que produz hidrogênio gasoso. Um elemento químico fundamental, a partir de uma fonte de energia, como eletricidade ou reações químicas. Essa tecnologia tem ganhado destaque devido seu potencial para oferecer uma fonte de energia renovável. (*Inovação Tecnológica*). Este dispositivo permite gerar hidrogênio, que é uma forma de energia limpa, usando materiais comuns e métodos simples.

OBJETIVO

Reproduzir de forma miniaturizada o funcionamento de um gerador de hidrogênio.

MATERIAL E MÉTODOS/METODOLOGIA

A metodologia de desenvolvimento do projeto está organizada em quatro etapas.

1ª etapa: Aborda a fundamentação teórica para aportar o projeto, tais como: artigos científicos, livros especializados, experimentos e palestras relacionadas ao tema.

2ª etapa: Refere-se a busca, orçamento e aquisição do material necessário. Para a realização do projeto, serão necessários os materiais apresentados na figura 01: (*Vilquer*) 01 pote de soda cáustica; 01 pote de vidro com tampa; 01 garrafa pet com tampa; 04 canudos de plástico; 01 pote de plástico; 01 detergente; 02 latinhas de refrigerante.

3ª etapa: Aborda a construção miniaturizada dos experimentos, bem como, o teste de suas funcionalidades.

4ª etapa: Refere-se às demonstrações práticas e então começa a reação que produz o gás hidrogênio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O comparativo entre os experimentos físicos abordados na construção do Gerador de Hidrogênio e as demonstrações

práticas, possibilitam motivar e instigar a curiosidade para o projeto proposto, a sua base teórica e fornecer informações para um debate sobre as possibilidades de uso de tais invenções.



FIGURA 1: Materiais utilizados
Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

CONCLUSÃO

Conclui-se que é possível reproduzir os efeitos do Gerador de Hidrogênio para fins didáticos e científicos, possibilitando a melhor compreensão destes assuntos de maneira lúdica e técnica

REFERÊNCIAS

Vilquer M2. Como fazer hidrogênio. 2018. You Tube. <https://youtu.be/DscMWodVonU?si=tiwk6PjppTHB5Zka>

Inovação Tecnológica. O hidrogênio é produzido espontaneamente na natureza. Disponível em: <https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=010115070531&id=010115070531#:~:text=O%20hidrog%C3%AAnio%20%C3%A9%20produzido%20espontaneamente,da%20%C3%A1gua%2C%22%20diz%20Woolall>. Acesso em 20 de outubro de 2023.