

CONFEÇÃO DO GERADOR DE HIDROGÊNIO PARA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL

Wesqton Pedro de Meneses Souza, Fernando Pereira Domingues e Luciano Gomes Barreto.

E. E. Ensino Fundamental e Médio Darquinho

RESUMO

O hidrogênio tem sido utilizado como combustível alternativo, pois apresenta características que nenhum outro gás ostenta, tal como elevada quantidade de energia por unidade de massa, baixa densidade, é um elemento abundante no universo e porque quando utilizado, o produto dessa reação é apenas H_2O .

ESPERALDA, 2008

JUSTIFICATIVA

A produção de hidrogênio através da eletrólise é bem interessante, econômica e relativamente simples, pois utiliza água como matéria prima.

Quando queimado com ar, constituído por cerca de 68% de nitrogênio e 21% de oxigênio, alguns óxidos de nitrogênio (NOX) são formados. Ainda assim, a queima de hidrogênio com ar produz menos poluentes atmosféricos que os combustíveis fósseis.

TIAGO, 2012

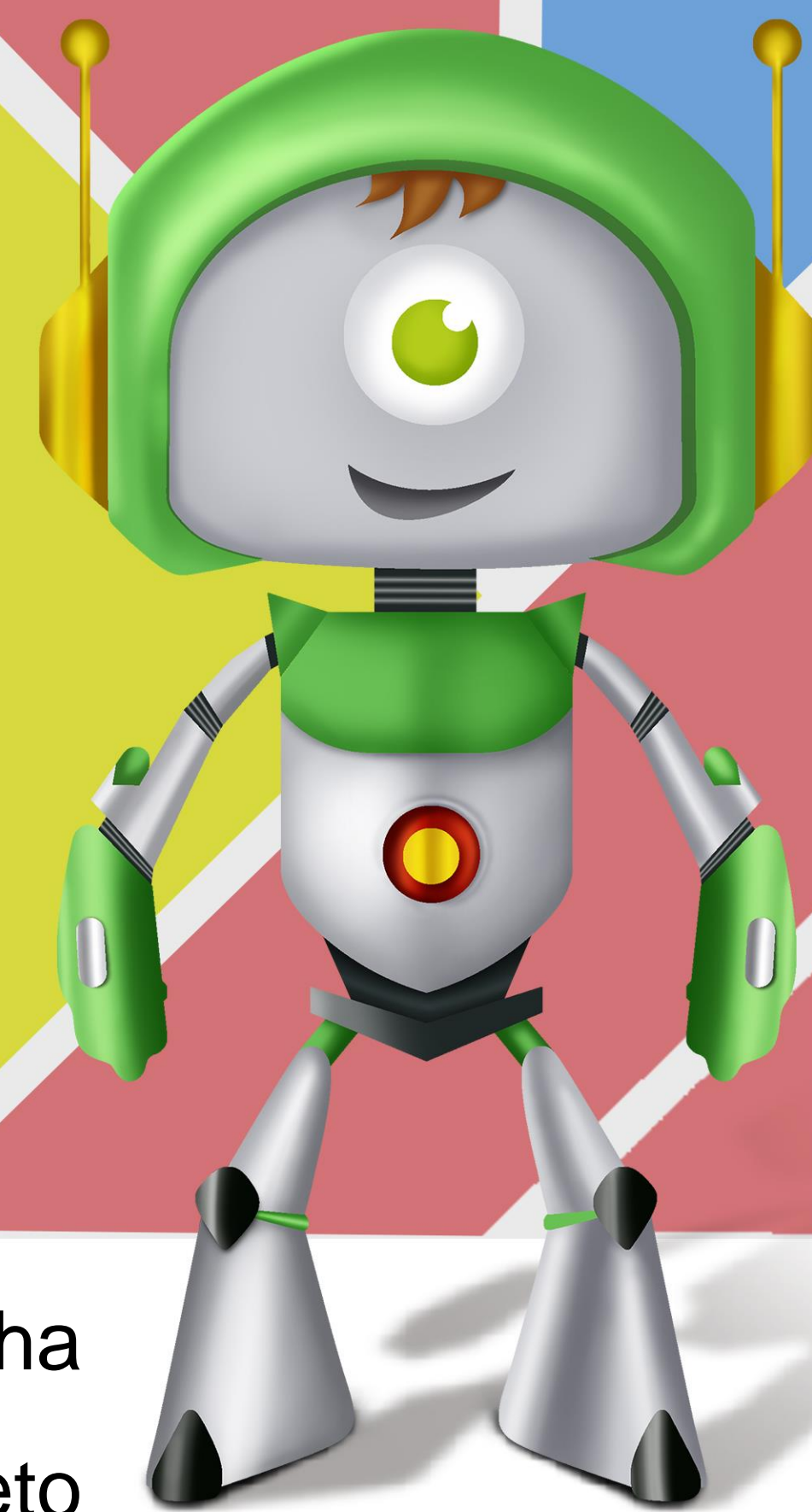
OBJETIVOS

Produção de combustível ecologicamente correto e barato a partir da matéria prima mais abundante no planeta, o H_2O .

METODOLOGIA

Será feita uma pesquisa no intuito de saber quais os materiais necessários para a produção de um gerador de hidrogênio e o estudo sobre como ocorre a separação das moléculas de hidrogênio do oxigênio. A coleta de dados será feita através dos tutoriais disponíveis no YouTube para a confecção do gerador, os materiais expostos para a produção foram placas de inox, fios de energia, uma bateria de 12v, solda caustica, mangueira, copo com água e sabão líquido para o teste final, recipiente e água destilada.

VIVER
CIÊNCIA
CIÊNCIA UNINDO SABERES



Antonio Carlos Almendanha

Antonio Faustino de Almeida Neto

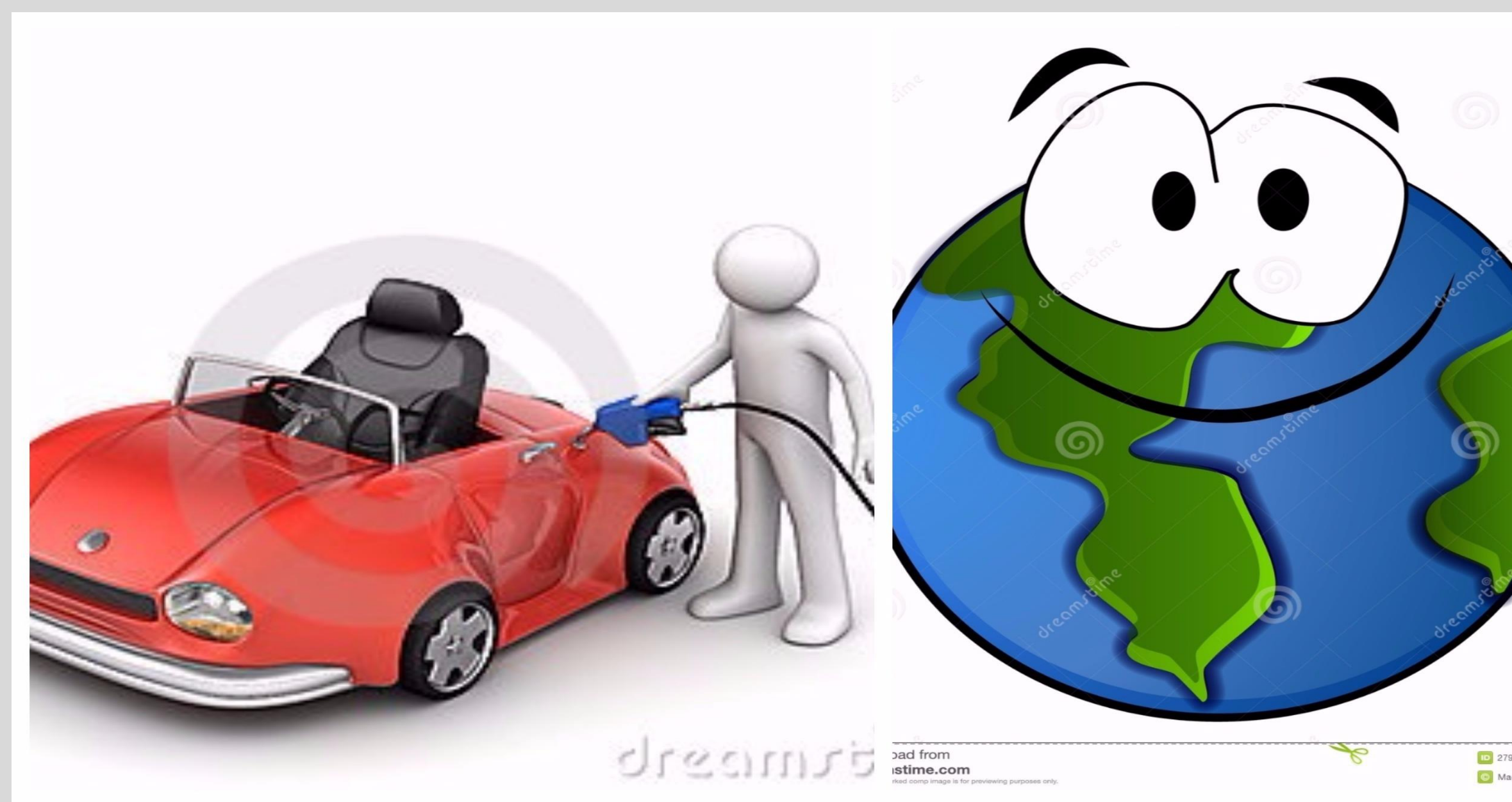
Joana Nascimento Ferreira

Dayane Rodrigues Lima Bandeira

Raquel Morais de Azevedo

RESULTADOS E CONCLUSÕES

A produção de combustível foi bem sucedida e dependendo da quantidade de placas de inox a produção de hidrogênio pode ser em maior ou em menor escala.



REFERÊNCIAS

ESMERALDA, T. hidrogênio como combustível Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/58102/1/000129289.pdf> acessado em 29 agosto. 2017.

THIAGO, L.; LUCIANO, A. desenvolvimento de um sistema gerador de hidrogênio gasoso para utilização como combustível alternativo em veículos automotores Disponível em: http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/mostras/vi_mostra/uis_thiago_panage_conelheiro.pdf acessado em 29 agosto. 2017.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a professora Elisa Nascimento e demais professores da Escola Darquinho e a o Instituto Socioeducativo pelo apoio.