
RAIOS: ALIMENTANDO O BRASIL DE ENERGIA E OZÔNIO

Estudantes: Elton Calebe Martins Prates, Lucas Gabriel Pereira Santos, Lucas Richard dos Santos Pita

Orientadores: Jaime Vitalino Santos, Nei Oliveira de Souza.

Escola: IFTM – Campus Uberlândia.

Resumo

Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Brasil é o país onde existe a maior incidência de raios em todo o mundo, registrando um total de 57,8 milhões de raios por ano. Em segundo lugar aparece a República Democrática do Congo, com 43,2 milhões de raios e Estados Unidos, com 35 milhões de raios. A voltagem de um único raio encontra-se entre 100 milhões a 1 bilhão de volts (V). A corrente é da ordem de 30 mil ampères (A), ou seja, a corrente utilizada por 30 mil lâmpadas de 100 watts (W) juntas. Em alguns raios a corrente pode chegar a 300 mil ampères! Um dos principais produtos importantes gerado pelos raios é o “ozônio (O₃)”, que é o “maior eliminador de micro-organismos nocivos existente”. Sendo assim, este projeto inovador e promissor, “Raios: Alimentando o Brasil de Energia e Ozônio”, foi pensado no sentido do aproveitamento da energia contido nos raios, tanto na forma de eletricidade como na produção do “ozônio”, já que o Brasil, e porque não dizer, o Mundo, necessita disso: “energia limpa” e “ozônio”. Será utilizado uma maquete feita com materiais isolantes e condutores, com um “circuito de alta tensão” alimentando um “Gerador de Van de Graaff”. Mostrar-se-á a forma como o “ozônio” pode ser produzido e utilizado, por exemplo, como o mais eficiente desinfetador. Espera-se que esse trabalho contribua para a formação geral de todas as pessoas que dele entre em contato. Espera-se ainda que a imaginação de todas estas pessoas possam ser “tocadas” pela possibilidade de tornar possível ideias pouco experimentadas.

Palavras-Chave: raios, eletricidade, energia.