

DESSALINIZADOR USANDO LENTE DE FRESNEL

Guilherme Silva Lemes - 235244
Walison Roberto Menezes - 236670
Francisco Garcia Gianolla - 235205

Alexandre Guassi Junior

INTRODUÇÃO

O Projeto é implementar um sistema de dessalinização de água salinizada utilizando energia solar concentrada através de lentes Fresnel.

O processo de dessalinização funciona aquecendo água salgada com luz solar concentrada para evaporar o líquido e condensando a água evaporada para criar água potável sem sal.



Fonte: Elaborado pelos autores.

JUSTIFICATIVA

Criar algo acessível para pessoas humildes da região nordestina, que dependam de água de poços artesianos, e que estejam com sal, para que as mesmas possam ter água potável.

OBJETIVOS e ODS

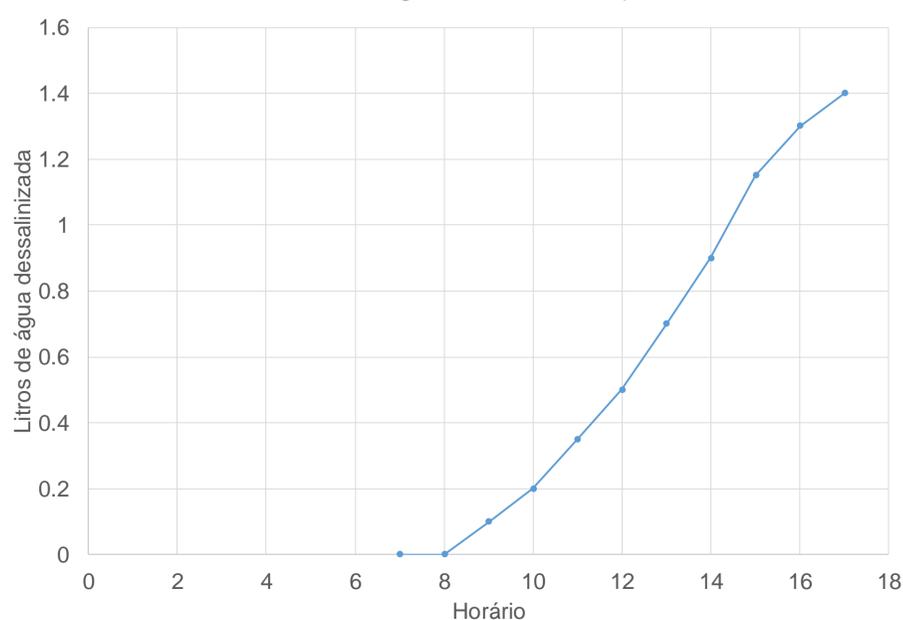
- Projetar e dimensionar um sistema de dessalinização que utilize uma lente de Fresnel para concentrar a luz solar;
- Utilizar materiais acessíveis e de baixo custo;
- Avaliar a capacidade do sistema em operar de forma autônoma e sustentável, utilizando apenas energia solar;
- Criar algo acessível para pessoas humildes.

ORÇAMENTO

ITEM	VALOR(R\$)	FONTE
Lente de Fresnel (2)	61,00	Shopee
Chapas de aço	95,00	Loja física
Eletrodo	20,00	Loja física
Sal	5,00	Mercado
Tiras de medição do ph	20,00	Mercado Livre
Soldador	50,00	-
Total:	251,00	

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Quantidade de água dessalinizada por horário



Fonte: Elaborado pelos autores.

Fonte: Elaborado pelos autores.

CONCLUSÃO

Concluimos que foi possível realizar e por em prática o projeto, alcançando os principais objetivos, realizar um projeto de baixo custo e com a utilização de energia solar.

E o objetivo principal que era realizar a evaporação da água por meio da lente de Fresnel, também foi alcançado.

PERSPECTIVAS (OPCIONAL)

- Melhorias na estrutura do projeto;
- Aumento do projeto;
- Aumentar a quantidade de água dessalinizada por hora;
- Melhor captação de água após ela ser dessalinizada.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Professor Alexandre Guassi, pelos ensinamentos e esclarecimentos de dúvidas, e agradecimento a Facens, pela estrutura para poder realizar o projeto.