

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (PÔSTER)

NOME: NATAN RODRIGUES DA SILVA

TÍTULO: COMPARAÇÃO DE EFICIÊNCIA E DE CUSTO ENTRE AQUECEDORES SOLARES ALTERNATIVOS DE BAIXO CUSTO

AUTORES: JONATHAN SANTOS BARBOSA, NATAN RODRIGUES DA SILVA

ORIENTADOR: João Vicente Zampieron

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): OUTRA

PALAVRA CHAVE: energia foto térmica; meio ambiente; sustentabilidade

RESUMO

COMPARAÇÃO DE EFICIÊNCIA E DE CUSTO ENTRE AQUECEDORES SOLARES ALTERNATIVOS DE BAIXO CUSTO

Natan Rodrigues da Silva & João Vicente Zampieron

Introdução

Muitos pesquisadores têm trabalhado no aproveitamento da Energia Solar para a produção de água quente para fins residenciais e industriais. Tais projetos representam uma das aplicações mais viáveis dessa fonte limpa de energia, contribuindo para o alívio da matriz energética tão dependente do petróleo, gás, termoelétricas, hidroelétricas e biomassas.

Diante do exposto acima o presente trabalho pretende contribuir para a popularização de sistemas de aquecedores solares de baixo custo através da geração de dados e a apresentação de um aquecedor extremamente barato e eficiente.

Metodologia

Foi construído um protótipo a partir de materiais simples e seu desempenho foi comparado com os sistemas tradicionais vendidos no mercado. Tais materiais foram originados a partir da coleta de recicláveis e materiais descartados da construção civil.

Resultados parciais

Foi observado que o protótipo teve alta eficiência, onde a temperatura da água chegou aproximadamente a 55 graus célsius e com um custo de montagem em torno de R\$300,00

Palavras-chave: energia foto térmica; meio ambiente; sustentabilidade.