

PROJETO SUNNA

Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos, Água e Efluentes

MATHEUS QUEIROZ – 161056
PEDRO MARCHETTI – 200016
PEDRO QUAGLIA – 200365

PETTERSON FELIPE – 200158
RENAN CAMARGO – 190834

Professor Felipe Fengler

INTRODUÇÃO

Sunna, projeto qual uni o sistema SODIS e oclorador sendo :

SODIS, feito com uma garrafa PET e uma telha metálica, é considerado o sistema mais eficiente para desinfecção de água usando radiação solar. A radiação infravermelha aquece e pasteuriza a água, enquanto a ultra-violeta inativa microrganismos, promovendo a desinfecção. O sistema clorador, utilizando tubos de PVC e filtro de carvão, usa hipoclorito de cálcio para desinfetar a água do poço, e um filtro de carvão ativado remove matéria orgânica, prevenindo produtos prejudiciais à saúde.

Figura 1. Sistema Sunna



Fonte: Elaborado pelos autores.

JUSTIFICATIVA

Desenvolvimento de um projeto que auxilie no tratamento de água para consumo, nas comunidades carentes.

OBJETIVOS

Realizar um projeto que suporte as comunidades carentes, em questão de melhora da qualidade da água de consumo, visando baixo custo, facilidade de implementação e facilidade para manutenções preventivas e corretivas.

ORÇAMENTO

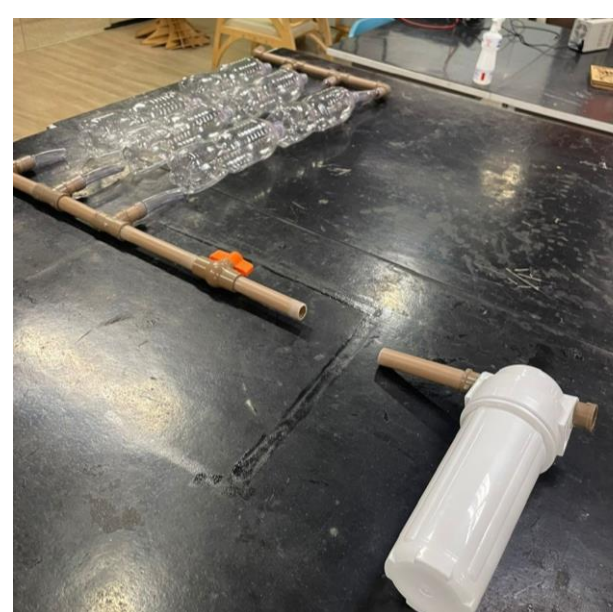
Tabela 1. Orçamento implementação Sunna.

Material	Qnt	Valor Un	Valor Total
Telha metálica zincada de aproximadamente 1m x 1m.	1 un	R\$ 58,00	R\$ 58,00
Abraçadeiras de Nylon.	6 un	R\$ 0,10	R\$ 0,60
Garrafas Pets transparentes de 2 litros.	9 un	R\$ 2,00	R\$ 18,00
abraçadeiras metálicas ajustáveis de 1".	6 un	R\$ 0,30	R\$ 1,80
Tubo de cola para PVC.	1 un	R\$ 15,00	R\$ 15,00
Veda Rosca.	1 rl	R\$ 10,00	R\$ 10,00
Tubo de Silicone.	1 un	R\$ 15,00	R\$ 15,00
Filtro de carvão ativado com entrada e saída de 3/4".	1 un	R\$ 60,00	R\$ 60,00
Tê PVC marrom de 3/4".	4 un	R\$ 5,00	R\$ 20,00
Tampão PVC de 3/4".	1 un	R\$ 2,90	R\$ 2,90
conexão macho - fêmea PVC marrom de 3/4".	2 un	R\$ 1,00	R\$ 2,00
Curva 90° PVC marrom de 3/4".	3 un	R\$ 5,00	R\$ 15,00
registro esfera PVC marrom de 3/4".	3 un	R\$ 13,00	R\$ 39,00
Tubo PVC marrom de 3/4".	2 m	R\$ 11,00	R\$ 22,00
Mangueira transparente de 1".	1 m	R\$ 10,00	R\$ 10,00
			R\$ 289,30

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

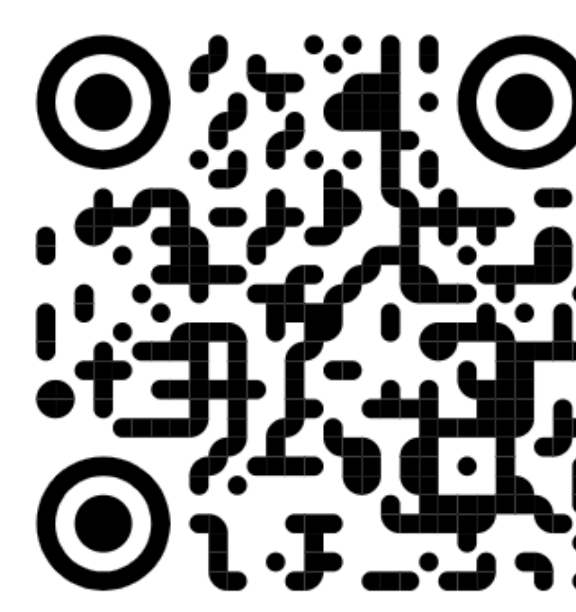
O projeto sunna aprendeu ser eficaz na desintoxicação e eliminação de microrganismos patogênicos presentes na água. Este tratamento pode ser conseguido através de hipoclorito de cálcio na água e utilização do SODIS, junto ao filtro de carvão ativado, capazes de remover impurezas, sabores e odores indesejados da água, melhorando a sua qualidade e tornando-a mais apetecível para consumo.

Figura 2. Protótipo



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 3. QR Code folheto Sunna



Fonte: Elaborado pelos autores.

CONCLUSÃO

Concluí-se que o sunnar pode ajudar a levar maior qualidade de vida aos brasileiros, suportando a área da saúde, minimizando riscos causados pela ingestão de águas não tratada e ajudar com que se cumpra com o que é direito dos cidadãos sob o olhar da constituição, levaremos água limpa e de fácil acesso às comunidades do Brasil, desenvolvendo um sistema de baixo custo, fácil acesso e fácil manutenção que limpa a água com a radiação solar e filtragem

AGRADECIMENTOS

