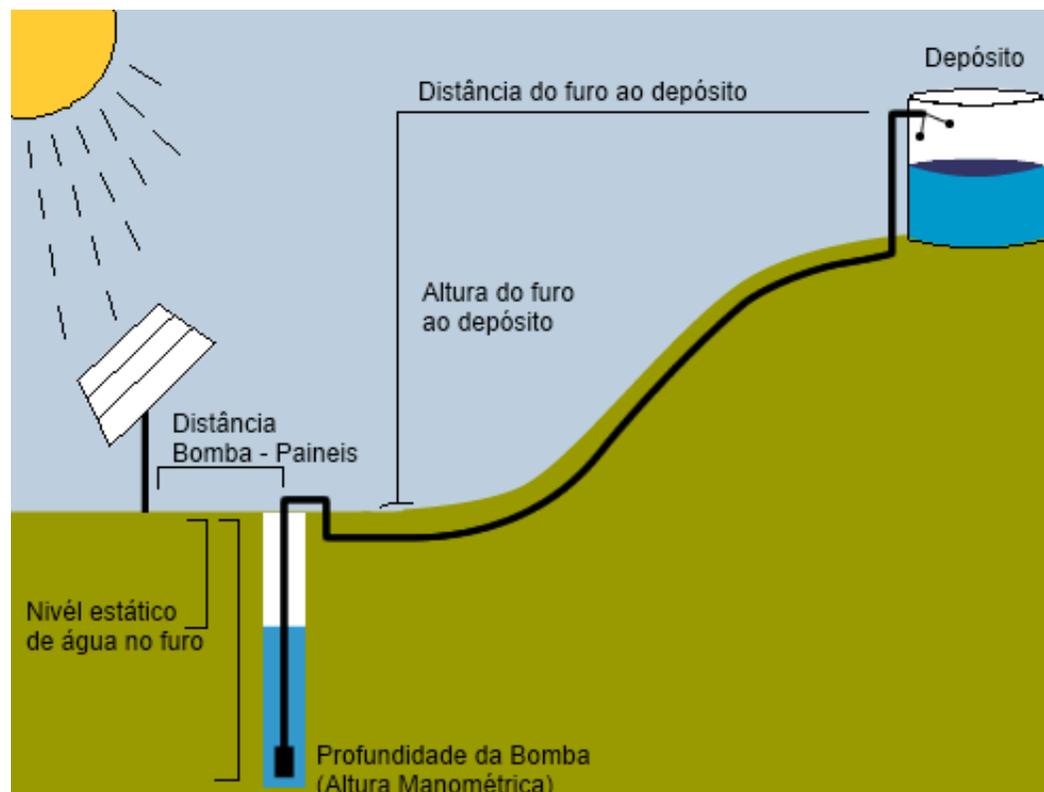


Projecto: Sistema de bombagem e rega, com o uso de energia solar fotovoltaico e automação.

Local de implementação: Figueiral, Ribeira Grande, Santo Antão.





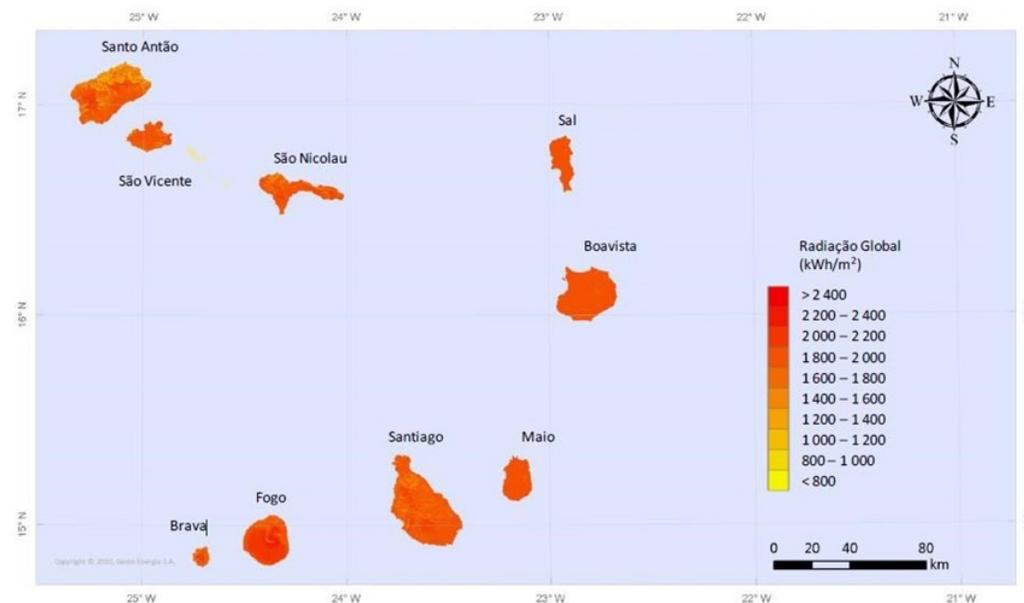
Alércia Monteiro
Cabo-Verdiana 26 anos, natural da Ilha de Santo Antão. Licenciada em Engenharia Em Energias Renováveis, pela universidade do Mindelo.

INTRODUÇÃO

Cabo Verde é um país insular que possui um grande potencial energético uma vez que trata-se de um país ventoso com o sol a brilhar o ano inteiro, para além de ser descontínuo e rodeado de água salgada.

O trabalho terá foco na ilha de Santo Antão, a segunda ilha de Cabo Verde com maior superfície do arquipélago, situada a noroeste, com uma população de cerca de 26000 habitantes.

O caso prático terá como referência a localidade de Figueiral de Ribeira Grande, onde a comunidade vive principalmente da agricultura, com grande sofrimento nas épocas de seca, tanto na agricultura como na criação de gado. A referida localidade possui as condições ideais para a aplicação o projeto.



Justificativa

A localidade/residência por ser do conhecimento pessoal, foi o motivo principal para a escolha como tema, pelo seu isolamento e os habitantes viverem à base da agricultura. A constatação da fraca pluviosidade nos últimos anos, as enormes dificuldades encontradas/identificadas na prática da agricultura, na criação de gado e também no consumo doméstico, e a morosidade (em cerca de 7 ou mais dias) no abastecimento de água para o consumo.

Tentar mitigar o problema da seca, na tentativa de melhorar o nível de vida da população, na tentativa de proporcionar à localidade, melhores condições no seu dia-à-dia e um menor abandono e dependência dos recursos energéticos vindos do exterior.

Objetivo Geral

Dimensionar e automatizar um sistema de bombagem de água de furo para o fornecimento e abastecimento de água para irrigação de forma a minimizar os impactos negativos da seca, utilizando um sistema solar fotovoltaico.

Objetivos Específicos

- ✓ Estudo da disponibilidade da radiação solar;
- ✓ Estudo do sistema de furos e bombagem de água;
- ✓ Dimensionamento (análise e avaliação) dum sistema fotovoltaico;
- ✓ Avaliar a produção da água.

Impactos do projeto

Impacto ambiental

- ✓ Redução das necessidades de combustíveis fósseis;
- ✓ Diminuição da emissão de gases de efeito de estufa como CO₂.

Impactos socioeconómico

- ✓ O projeto influenciará de forma positiva e direta na sociedade, pois a tarifa/custo de produção da água diminuirá;
- ✓ Melhoria na qualidade e aumento da quantidade de água;
- ✓ Introdução/criação de novos produtos na agricultura;
- ✓ Abertura/criação de mais/novos postos de trabalho.



Financeiro

O projecto está em volta de um investimento inicial de 2.000.000 escudos Cabo Verdiano.

Onde se engloba os equipamentos de instalação fotovoltaicos, materiais de automação;

Um local fixo para implementação do Sistema e depois escritório para a logística do serviço.

Também englobe-se as sensibilizações e workshops para a comunidade, e também na divulgação em redes sociais.

O investimento também engloba o custo do pagamento da equipa de trabalho que é constituída por 8 pessoas.

Conclusão

O bombeamento fotovoltaico tem vindo a driblar/mitigar os problemas da escassez de água e cada vez mais tem-se tornado numa opção competitiva em termos económicos.

A metodologia de dimensionamento aplicada teve como objetivo principal, torná-la acessível aos atores técnicos da extensão rural, os quais têm um papel fundamental na disseminação de novas tecnologias aplicadas à agricultura. A metodologia escolhida permitiu viabilizar a determinação de todos os componentes do sistema de bombeamento.