

ACESSO EFICIENTE A ÁGUA



ALINE GALERA RA: 200173
EDSON LEITE RA: 200677
PÂMELA MEIRA RA: 200971

PROF.^a FELIPE FENGLER
PROF.^a ROSANA FERNANDES ANTONIO



INTRODUÇÃO

A falta de saneamento básico é a realidade de uma grande população com renda baixa, chegando a menos de um salário mínimo, moradores com situações de esgoto em céu aberto, falta de água tratada e resíduos descartados irregulares.

No Brasil, quase 35 milhões de pessoas vivem sem água tratada e cerca de 100 milhões não têm acesso à coleta de esgoto, resultando em doenças que poderiam ser evitadas, e que podem levar à morte por contaminação.

JUSTIFICATIVA

Foi apresentado ao Grupo 4 de UPX a situação da comunidade da Rosa de Luxemburgo, onde residem aproximadamente 300 famílias, sendo 800 pessoas e 130 crianças.

A comunidade sobrevive hoje cerca de 3 litros de água por pessoa, se submentendo a transportar baldes e galões de um reservatório em céu aberto até suas casas.



OBJETIVOS

O objetivo é revitalização de um poço artesiano, contendo a instalação do conjunto moto bomba, instalação elétrica, tubulação de recalque e reforço estrutural da base de um reservatório com capacidade de 20m³ existente no local.

ORÇAMENTO

O orçamento contendo os materiais para recalque do poço é de R\$6500,00 reais. A mão de obra para execução será da própria comunidade.

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Foi realizado estudos de caminhamento da tubulação até o reservatório que vamos atender, foi comprado uma bomba de poço para testes de profundidade e medição de vazão.

Análise dos cabos de fiação e do sistema de funcionamento elétrico para atender o poço e orçamento de dimensionamento da tubulação.

O poço e a vazão atende a partir das visitas realizadas no local e, a rede de água de distribuição das casas já está em andamento pela própria comunidade, além da instalação elétrica.

CONCLUSÃO

Com a análise do poço e financiamento necessário para compra dos materiais, a comunidade consegue ter um abastecimento eficiente de água de aproximadamente 110 litros de água por dia para cada pessoa da comunidade, atendendo os requisitos da ONU.

Os moradores também se unirão para realização do projeto com rede de distribuição de água até suas casas e uma horta comunitária para a comunidade.

PERSPECTIVAS

Após a execução do projeto será realizada manual de uso, conscientização de desperdício de água, acompanhamento dos estudantes de engenharia por um período de seis meses para manutenções.

AGRADECIMENTOS

Felipe Fengler – Professor orientador
Mayara – Representante da comunidade Rosa de Luxemburgo.

OBRIGADO!

