Identificação do Projeto

UP004TT1– Grupo 4

2023

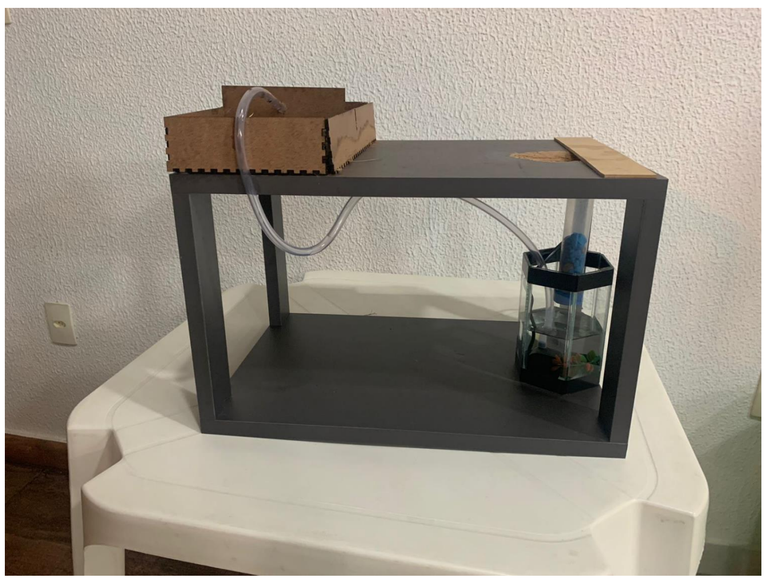
BUEIRO PREPARADO PARA IRRIGAÇÃO

João Vitor Mendonça – 222213
Cauê Assis – 222261
Gustavo Fonseca – 211909
Pedro Pitocco – 212028

Orientador – Prof.Dr. Rodrigo Henrique Geraldo

INTRODUÇÃO

O projeto consiste em fazer um protótipo de bueiro preparado para irrigação, assim sem desperdiçar água da chuva e reutilizando para o meio ambiente. Primeiramente construímos uma base para fazer esse protótipo de madeira e montamos um sistema para que essa água caída no bueiro, caia em um filtro com materiais naturais e após esse processo, vá para um reservatório, após isso, uma bomba de água levará essa água direto para uma maquete de horta, assim reutilizando a água filtrada para que a horta não seja prejudicada.



Legenda: Protótipo.

JUSTIFICATIVA

Nosso projeto pretende solucionar o grande desperdício de água da chuva que presenciamos nos dias atuais, sendo assim reutilizando para o meio agrícola, além disso, diminuir os custos para o meio rural.

OBJETIVOS

Criar um bueiro capaz de não só captar água da chuva, como os convencionais, em contrapartida reutilizar a água que antes seria desperdiçada para meios agrícolas, como a irrigação de uma horta. Expor também, o empecilho que o produtor rural tem financeiramente, relacionado a gastos com irrigação, o projeto tende a resolver parte desse problema.

ORÇAMENTO

No inicio de nosso projeto estipulamos que gastaríamos em media R$300,00.
Mas procurando em mais de uma loja, conseguimos alcançar um valor de R$265,00.

Orçamentos				
Produto	valor estimado1	valor estimado 2	valor estimado 3	valor medio	valor gasto
mdf	R$ 50,00	R$ 90,00	R$ 150,00	R$ 96,67	R$ 150,00
bomba de agua	R$ 30,00	R$ 45,50	R$ 50,00	R$ 41,83	R$ 45,00
materias filtro	R$ 25,00	R$ 34,00	R$ 42,00	R$ 33,67	R$ 25,00
mangueira	R$ 15,00	R$ 25,00	R$ 29,99	R$ 23,33	R$ 15,00
decoraçao	R$ 10,30	R$ 15,50	R$ 22,48	R$ 16,09	R$ 15,00
reservatorio	R$ 15,00	R$ 18,00	R$ 25,00	R$ 19,33	R$ 15,00
total	R$ 145,30	R$ 228,00	R$ 319,47	R$ 230,92	R$ 265,00

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Após realizarmos alguns testes para saber aproximadamente quanto de água nosso protótipo em miniatura conseguiria gerar por dia conseguimos chegar ao seguinte resultado: Digamos que ela trabalhasse durando um minuto continuo, em média, conseguiríamos empurrar de 600ml a 1500ml por minuto, com isso, em 1 hora, tivemos uma média de 63000ml de água, aproximadamente 63 litros de água. Caso deixasse trabalhando durante 1 dia por completo, chegaríamos ao valor de mais ou menos 1512 litros.

Média de água	
1 minuto	1050ml
1 hora	63000ml
1 dia	1512 L

Fonte: Elaborado pelos autores.

CONCLUSÃO

Como foi falado nos itens anteriores, o trabalho que fizemos cumpriu seu papel como planejado, porém ao longo do caminho nos deparamos algumas dificuldades, como exemplo :
• Um dos problemas que enfrentamos foi para a criação da base do projeto, pois no começo tivemos a ideia de fazer um modelo de maquete em uma caixa ou algo do tipo, mas pensamos melhor e fizemos um desenho de modelo de base que seria mais útil e que tenha mais visibilidade, assim facilitando a avaliação. As dificuldades surgidas geraram uma motivação para a busca de uma alternativa e de uma solução viável. Não somente dentro do grupo, mas também junto a nosso orientador(Prof. Rodrigo).Utilizamos de uma forma bem dinâmica, aonde tivemos que pensar e gerar etapas que seriam necessárias para a sua execução. Tivemos que realizar vários encontros e experimentos. Acreditamos que esse projeto tenha contribuído para que os membros do grupo entrasse de uma certa maneira no mercado de trabalho, de como seria organizar uma equipe no mundo real. Conseguimos descobrir os pontos fortes de cada membro e usar suas melhores qualidades para desenvolver o projeto.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos principalmente ao nosso orientador Prof. Dr. Rodrigo Henrique Geraldo, por nos ajudar a desenvolver e aperfeiçoar nossas ideias.
Aos integrantes de nossa equipe pelo empenho e dedicação que tivemos ao longo do projeto e conseguir ter um ótimo resultado.