

# SISTEMA DE PLANTAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA USANDO HIDROPONIA

Gustavo de Lara Araujo – 200321  
Heitor de Camargo e Camargo - 235152  
Leonardo Moreno da Silva - 235465

Marcos Vinicius Yaneko dos Santos - 237199  
Thiago Henrique Alfini Andrade - 236569

Marcos Vinicius Ribeiro

## INTRODUÇÃO

O cultivo hidropônico tem como base uma prática que não usa terra, sendo esta substituída por uma solução de água enriquecida com nutrientes, entre outras alternativas. Graças ao seu baixo uso de recursos, revela-se uma opção mais sustentável em relação à agricultura tradicional. Além disso, você pode montar um cultivo hidropônico em casa.

A hidroponia é uma solução que permite combater as mudanças climáticas, a degradação do meio ambiente e a extinção de espécies ocasionadas pela superexploração e pelos cultivos intensivos. Também permite um uso mais racional da água, um bem cada vez mais escasso.

Fonte: Elaborado pelos autores.

## JUSTIFICATIVA

A curiosidade do plantio através da hidroponia e a possibilidade de implantar este como meio para ajudar comunidades carentes, foi o que motivou este projeto.

## OBJETIVOS

Estudar a hipótese de criação de um sistema de hidroponia que contribua para a erradicação da fome, e que facilite o acesso da população a um produto orgânico de boa qualidade nutricional com baixo custo e manutenção.

## ORÇAMENTO

QTD	ITEM	PREÇO (R\$)
1	Tábua de madeira	54,00
1	Cano PVC	19,00
1	Abraçadeira e parafusos	50,00
1	Bomba de aquário	56,00
1	Fita de LED	25,00
Valor total:		204,00

Tabela 1. Tabela de custos.

## RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Este projeto foi feito virtualmente, portanto, os resultados não são concretos.

Estima-se uma produção média de 4 alfaces por mês com o sistema base, sendo possível com a implementação de uma expansão que dobra essa produção, há um consumo base de 20 litros de água por ciclo (valores sujeitos a variação de acordo com o local, estação do ano etc.).

É importante destacar que, em um sistema convencional, o cultivo em si pode demandar um período entre 50 a 70 dias, para alface crespa e americana, respectivamente. Já no sistema hidropônico, a estimativa de cultivo é de 22 a 25 dias, para a colheita de uma alface crespa com massa de aproximadamente 350g. Assim, estima-se um ciclo total da alface hidropônica entre 38 a 47 dias.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Fonte: Elaborado pelos autores.

## CONCLUSÃO

O sistema de hidroponia é uma solução viável e promissora para famílias carentes, pois oferece benefícios econômicos, ambientais e de saúde. Com o fácil cultivo residencial, essas famílias têm a oportunidade de se tornarem auto suficientes em alimentos, melhorando sua qualidade de vida e promovendo a autossuficiência alimentar. É fundamental, portanto, promover e incentivar a implementação do sistema de hidroponia como uma forma de combater a fome e a insegurança alimentar entre as famílias carentes.

## AGRADECIMENTOS

Deixamos os agradecimentos ao professor Marcos, que nos deu toda a orientação e o apoio necessário para a conclusão deste projeto.