

CAPTAR – Sistemas de captação e purificação de águas pluviais

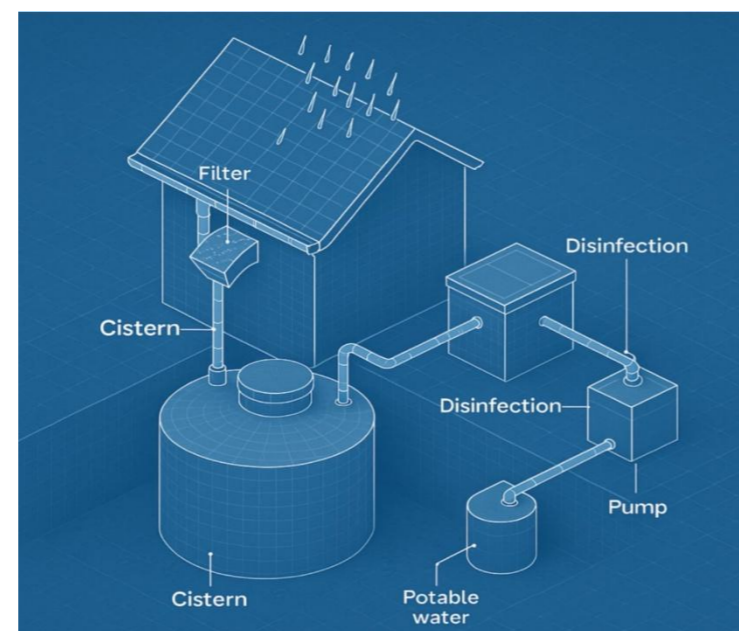
Matheus de Campos Camargo RA : 250763
 Maria Eduarda Sabino Brandão Souza RA : 251150
 Livia de Lima Costa RA : 251515

Felipe Boer Garcia RA : 251788
 Nilson Gabriel Barros do Amaral RA : 251076
 Nicolas Pinheiro RA : 250853

PROFESSOR : Alexandre Guassi Junior

INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a escassez de água e os elevados índices pluviométricos observados em Sorocaba tornam essencial o desenvolvimento de alternativas sustentáveis. Este projeto apresenta uma solução eficiente e econômica para a captação, armazenamento e purificação da água da chuva, tornando-a própria para uso doméstico.



Fonte: Elaborado pelos autores.

JUSTIFICATIVA

A motivação para o projeto surgiu diante da necessidade de reduzir o consumo de água potável tratada e incentivar o uso de fontes alternativas. Além de contribuir com a preservação ambiental, a iniciativa visa diminuir os custos domésticos com o uso racional da água.

OBJETIVOS e ODS

- **Conscientizar** a população sobre o reaproveitamento da água da chuva.
- **Informar** sobre os métodos de tratamento acessíveis.
- **Construir** um sistema funcional e replicável de captação e purificação.



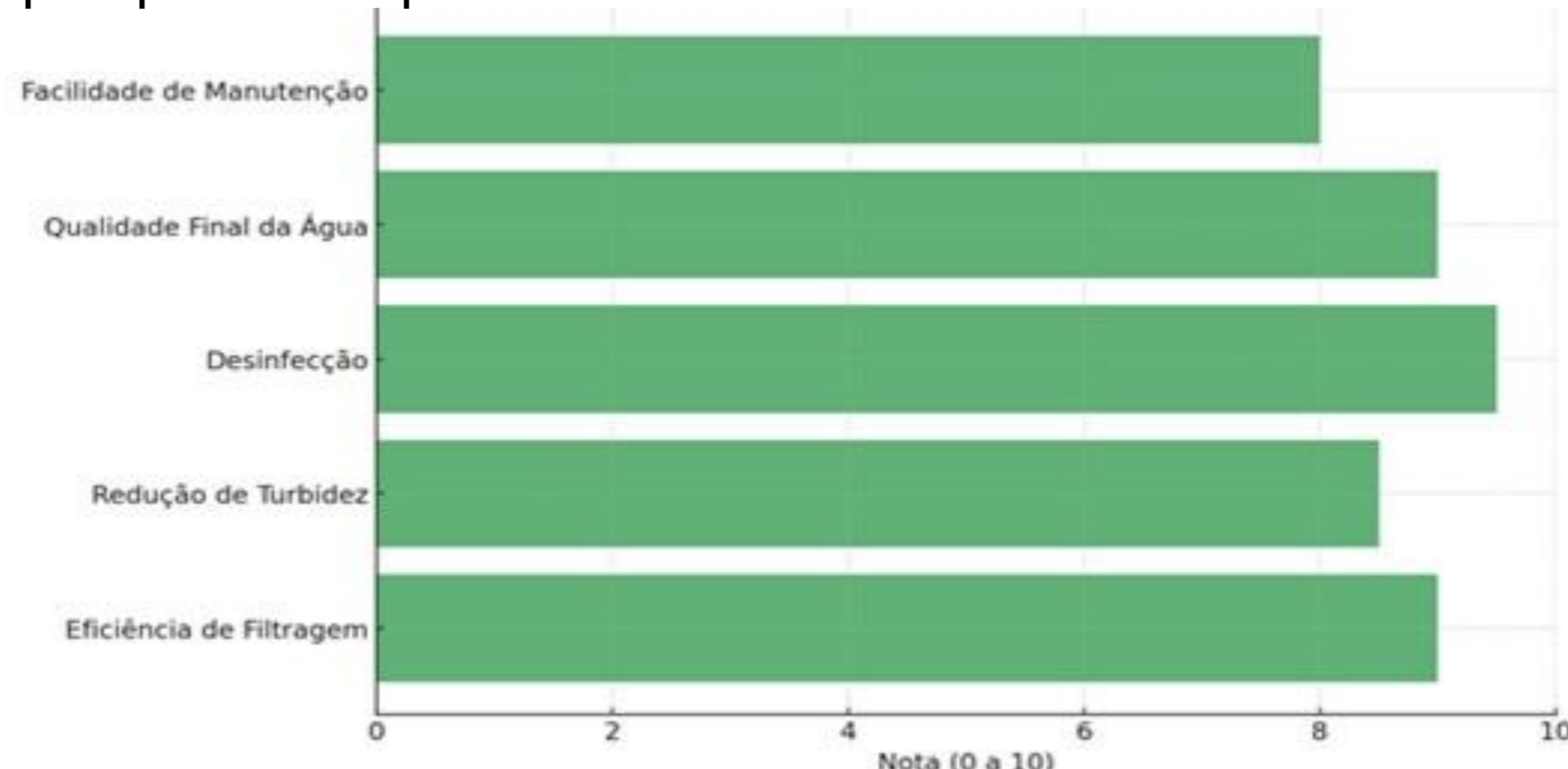
ORÇAMENTO

ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Calhas e Tubos de PVC	10 m	20,00	200,00
Filtro de folha	1 un	50,00	50,00
Cisterna (5000)	1 un	800,00	800,00
Areia e Carvão ativado	2 Sacos	35,00	70,00
Hipoclorito de Sódio	2 L	10,00	20,00
Mão de Obra	-	-	500,00
TOTAL			1.640,00

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

PARÂMETRO	ANTES DO TRATAMENTO	DEPOIS DO TRATAMENTO
PH	5,5	6,8 - 7,2
TURBIDEZ	ALTA	BAIXA
COLIFORMES FECAIS	PRESENTE	AUSENTE
ODOR E COR	PERCEPTÍVEL	REMOVIDOS

Teste da Qualidade da Água antes e depois de acordo com pesquisa feita pelo forms



Avaliação da Qualidade e Eficiência do Sistema de acordo com pesquisa feita pelo forms

CONCLUSÃO

O projeto atendeu aos objetivos propostos, viabilizando a reutilização da água da chuva com segurança e baixo custo. A solução mostrou-se viável, com benefícios ambientais, econômicos e sociais, podendo ser aplicada em diversas regiões urbanas.

PERSPECTIVAS (OPCIONAL)

- Automatização do sistema com sensores de nível e qualidade da água.
- Expansão para escolas e centros comunitários.
- Parcerias com empresas de saneamento para replicação em larga escala.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Professor Alexandre Guassi pela orientação e apoio durante todo o desenvolvimento do projeto e a todos da equipe que contribuirão nesse projeto