
		Nome do Projeto: Clorador Simples para Água	
Nome e contato (e-mail pessoal) do gerente do Projeto:		João Vitor Almeida: joao.almeida@engenharia.ufjf.br	
Complexidade do Projeto:		Data de Início: 26/02/2018	
Tempo:	3	Data de Conclusão: 01/06/2018	
Técnico:	3	Nº de Membros participantes: 5	
Custo:	3	Nº de Pessoas Impactadas Diretamente: 235	
Eixo Temático:	4	Nº de Pessoas Impactadas Indiretamente: -	

- Escopo

O Engenheiros Sem Fronteiras tem como objetivo utilizar os conhecimentos obtidos na faculdade de engenharia em prol da sociedade, em projetos que auxiliem principalmente a comunidade mais carente, que não teria como pagar por esses serviços de maneira geral.

Nesse contexto, é de conhecimento público que boa parte da população das zonas rurais e locais mais afastados não contam com uma rede de tratamento de água eficaz, estando sujeitos, portanto, à ingestão de micro-organismos patogênicos, causadores de doenças comuns como diarreia, hepatite, tifo e salmonelose. O projeto visa a montagem e instalação de um clorador simples de água de baixo custo, com materiais facilmente obtidos em lojas de materiais de construção. A ideia do projeto chegou através da equipe de prospecção, que soube de um projeto semelhante em outro núcleo.

Ao chegar na escola padre caetano, instituição escolhida para o projeto do clorador, foi constatado que a água do local era extremamente contaminada por barro e matéria orgânica. Surgiu, então, a ideia de fazer a instalação de um filtro caseiro de areia, feito pelos próprios membros, para que a água usada pela instituição tivesse mais um elemento que atuasse na sua purificação. Tal filtro, por não ser uma parte do projeto prevista inicialmente, não foi incluída no cronograma do projeto. No entanto, sua pesquisa, fabricação e instalação foram planejadas sempre no intuito de não ultrapassar a data final do cronograma inicial.

- Localidade do projeto

Etapas	fevereiro		março			abril			maio			junho			Responsável				
	25-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2		3-9	10-16	17-23	24-30
	definição do clorador que será usado					x													
contato com o núcleo de lavras					x														gerente
lista de materiais e orçamento					x														todos
compra ou doação dos materiais/solicitação de gastos					x	x	x												gerente
visita a instituição						x	x												todos
teste da água antes do clorador						x	x	x											

Etapas	fevereiro		março			abril			maio			junho			Responsável				
	25-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2		3-9	10-16	17-23	24-30
	teste da água antes do clorador						x	x	x										
montagem do clorador							x	x											todos
desenvolvimento do manual de montagem								x	x										a definir
instalação e primeiro uso do clorador									x	x									todos
teste da água após uso do clorador										x	x								a definir
ação de retorno e feedback											x	x							todos

- Lições aprendidas

O planejamento do projeto poderia ter sido feito considerando a possibilidade de necessidade de um filtro, caso a água da instituição esteja muito barrenta, o que impede o clorador de atuar de forma mais eficiente. O cronograma do projeto, apesar de ter sido realizado com certa folga, ficou com pouca margem de erro, devido principalmente à dificuldade de se marcar uma data para a primeira visita na instituição. Os laboratórios da UFJF que poderiam ter auxiliado no teste de água não nos deram o retorno esperado, o que nos forçou a buscar parcerias externas. Tais parcerias também demoraram a nos dar uma resposta definitiva, o que poderia ter sido um empecilho no cumprimento do cronograma. A compra dos itens para a fabricação do filtro não foi realizada com margem de erro, o que nos forçaria a improvisar caso qualquer erro fosse cometido, o que realmente aconteceu na prática.

- Resultados

Ao final do projeto, todos os 174 alunos e os 36 funcionários da instituição passaram a ter acesso a uma água com baixo risco de contaminação biológica. Além disso, foi disponibilizado para a instituição o manual de montagem de ambos os itens, possibilitando a replicação da instalação nas residências dos impactados, aumentando a efetividade do projeto.

Manual do projeto:

https://docs.google.com/document/d/1qBZef_4XI7xFfZDDAeUd_B1zb0XK6Nh4PBa7jeFt9l4/edit?usp=sharing

- Imagens

