**TRATAMENTO DE ÁGUA** **NA ARENA PANTANAL**

Maria Luiza Rodrigues Conceição

Bruno Lafaeti Santos e Silva
GT 6

**RESUMO**

**Introdução:** O presente trabalho se baseia no tratamento de água da lagoa do Estádio da Arena Pantanal. Uma água contaminada sempre possui as seguintes bactérias: Escherichia coli, Vibrio Cholerae, Leptospira, Shingella, Salmonella, Ascaridiase, Esquitomose, amebíase provocado por protozoário e dengue de origem viral, que podem causar várias doenças aos seres humanos caso faça o consumo dessa água. E essas doenças podem desencadear os seguintes sintomas: cólica, vômito, dores de cabeça, febre, calafrios, dores musculares, náuseas e mialgias. **Objetivo:** desenvolver um sistema de filtração de água simples e prático, e conscientizar as pessoas sobre os perigos de consumir uma água não tratada. **Metodologia:** Para o pré-tratamento foram utilizadas duas garrafas Pet, areia de construção, brita, algodão e pano para retirar os materiais particulados e microorganismos presentes na água. **Resultados:** Foram feitas várias coletas em diferentes locais da lagoa, e a temperatura estava a 27ºC e o pH em 6,8 e não possuía quantidade de Cloro. O processo utilizado foi a filtração para se garantir a remoção de partículas coloidal presentes na fase líquida. Em seguida, a amostra passou por tratamentos químicos para se remover partículas coloidais e microrganismos patogênicos. Porém, não é possível garantir a segurança microbiológica da água tratada só com a remoção física, para isso são necessários processos químicos também. Em seguida, foram feitas análises no microscópio antes e depois do tratamento da água. E ficou comprovado que a água continha um material particulado e depois do tratamento químico, não continha os mesmos. **Conclusão:** Ao final das etapas do tratamento, obteve-se uma água cristalina, sem cheiro. E o odor e sabor presente na água coletada são devidos à presença de compostos orgânicos de origens biogênicas.

**Palavras-chave:** Água ; tratamento ; filtração