

Trabalho apresentado no 23° CBCENF

Título: Aplicação de sementes Moringa oleífera no tratamento de água: alternativa sustentável comunidades indígenas

Relatoria: MIRELY FERREIRA DOS SANTOS

Autores:

Modalidade: Comunicação coordenada

Área: TECNOLOGIA, PESQUISA, CUIDADO E CIDADANIA

Tipo: Pesquisa

Resumo:

Introdução: A qualidade da água destinada ao consumo humano é um dos problemas que ocasiona o surgimento de diversas doenças nos seres humanos. A utilização de sementes de Moringa oleífera Lam., apresenta uma alternativa sustentável e de baixo custo no tratamento da água para comunidades indígenas. Objetivo: desenvolver métodos alternativos de tratamento de água para consumo humano por meio da utilização de sementes de Moringa oleífera. Metodologia: Foram coletadas amostras de água do Rio Negro no município de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas para realizar a purificação com as sementes de Moringa e com sistemas simplificados de filtros. As amostras passaram por cinco tipos de tratamentos com três repetições e foram comparadas com as amostras brutas e com os parâmetros normais de uma água potável. Resultados: Os resultados revelaram que as sementes de Moringa possuem propriedade de desinfecção da água, eliminando a presença de coliformes fecais e Escherichia coli. Quanto aos parâmetros físico-químicos, identificamos diferença significativa nas variáveis: cor, turbidez, sólidos totais dissolvidos, dureza total, alcalinidade total, condutividade elétrica, amônia. A comparação dos resultados dos diferentes tratamentos da água coletada no ponto Jaú com os valores estipulados pelo Ministério da Saúde do Brasil para a água potável destinada ao consumo humano, revelou diferenças significativas nos seguintes parâmetros físico-químicos da água tratada que foram observadas para os tratamentos TR1, TR2, TR4 e TR5: cor, turbidez, sólidos dissolvidos totais, dureza total, alcalinidade total, condutividade elétrica e teor de cloreto. Conclusão: Esses resultados sugerem a possibilidade de que as sementes de moringa possam ser utilizadas para produzir água de melhor qualidade para o consumo humano, principalmente para as pessoas que vivem em comunidades indígenas, distantes da área urbana e sem acesso a nenhum tipo de tratamento.