



T0819

EFICIÊNCIA DA SEDIMENTAÇÃO COM O USO DE COAGULANTE OBTIDO DE SEMENTE DE *MORINGA oleifera*

Márcia Regina Sant'Anna (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. José Euclides Stipp Paterniani (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o uso de coagulante natural, obtido das sementes de *Moringa oleifera* e sua eficiência na sedimentação, para tratamento de água com elevada turbidez. No estudo utilizou-se como unidade de coagulação o aparelho Jar test. Para flocular a água utilizou-se um floculador de leito granular de pedregulho, feito com garrafas Pet. A água com fluxo vertical ascendente, ao passar pelos interstícios do meio granular é agitada e segue para um tanque de sedimentação, do qual foram coletadas amostras em 3 intervalos de tempo. A água bruta utilizada na realização dos experimentos foi obtida com suspensão de Bentonita, a qual apresentou características qualitativas adequadas para os ensaios. Utilizaram-se para os ensaios as concentrações da solução coagulante de 75, 150, 300 e 500 mg/L. Os parâmetros qualitativos de controle da eficiência dos processos utilizados foram: Turbidez, Cor aparente, Condutividade e pH. A *Moringa oleifera* mostrou-se eficiente na redução da turbidez e da cor aparente, apresentando uma redução média de 90% no processo de Sedimentação. O projeto apresenta as vantagens do uso das sementes da moringa, tanto para a redução de turbidez e cor aparente, quanto pela facilidade de manuseio e a redução de custo, sendo apropriada para tratamento de água em áreas rurais.

Coagulante natural - Tratamento de água - Sedimentação