

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25  
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq  
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1026

## **ANÁLISE DA APLICAÇÃO DE COAGULANTE À BASE DE SEMENTES DE MORINGA OLEIFERA EM SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA**

Danielle Silva Rodrigues (Bolsista PIBIC/CNPq), Camila Clementina Arantes e Prof. Dr. José Euclides Stipp Paterniani (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de uma técnica que possibilite a dosagem de coagulante à base de sementes de *Moringa oleifera*, na forma de pó confinado em sachês, em um sistema de tratamento de água em escala de bancada. Sementes de *Moringa oleifera* armazenadas sob refrigeração com casca são utilizadas para o preparo do coagulante e adicionadas ao interior de sachês. A água a ser tratada possui turbidez obtida sinteticamente preparada pela mistura de água destilada e bentonita. Os ensaios foram realizados com equipamento Jar-test no qual ocorreram as etapas de dispersão, coagulação e floculação. A água floculada é direcionada para o pré-filtro de fluxo ascendente e posteriormente para o filtro lento. Foram realizados ajustes de vazão a cada 30 minutos e as amostras foram coletadas a cada 1 hora em 3 pontos distintos: água floculada nos jarros do jar-test, na saída do pré-filtro e na saída do filtro lento. Foram analisadas as seguintes variáveis: turbidez, concentração de proteínas e pH. Com este tipo de aplicação, espera-se uma redução do teor de sólidos na água a ser tratada proveniente do coagulante. O projeto é parte integrante da última fase da pesquisa de doutorado intitulada "Desenvolvimento de metodologia para aplicação de coagulante à base de sementes de *Moringa Oleifera* em sistemas de tratamento de água".

Moringa oleifera - Tratamento de água - Filtração lenta