



T0942

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS COAGULANTES NATURAIS EXTRAÍDOS DA MORINGA OLEIFERA E DE TANINO NO TRATAMENTO DE ÁGUA POR FILTRAÇÃO LENTA

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

O presente trabalho tem como objetivo analisar a eficiência de dois coagulantes naturais no tratamento de água com filtração lenta: a semente da *Moringa oleifera* e tanino vegetal. Ambos apresentam uma solução alternativa na coagulação/floculação da água, principalmente para pequenas comunidades, já que são dois coagulantes naturais originários de fontes renováveis, diferentes dos tradicionais utilizados (sais de ferro e alumínio). O coagulante a base de tanino já existe comercialmente (Tanfloc), possui origem essencialmente vegetal, com a vantagem de ser biodegradável. O obtido com sementes de *Moringa oleifera* é de fácil preparação e, pode ser utilizado em áreas rurais onde não há tratamento de água adequado, além de ser de fácil acesso e de baixo custo. Para a realização dos experimentos utilizou-se filtro constituído por garrafa Pet, com mantas sintéticas não tecidas. A água foi preparada com Bentonita com turbidez de 100 NTU. Para a obtenção da solução coagulante com a semente de moringa, retirou-se a semente da vagem e utilizou-se uma máquina de moer para a obtenção de um pó que é adicionado a água. Para o tanino vegetal utiliza-se o produto comercial Tanfloc. Os resultados parciais mostram que o coagulante a base de sementes de moringa é tão eficiente quanto Tanfloc, podendo ser empregado em pequenas comunidades rurais.

Coagulantes naturais - Filtração lenta - Tratamento de água