

ESTAÇÃO UNIDOMICILIAR DE TRATAMENTO DE ÁGUA NO SEMIÁRIDO - MORINGA OLEÍFERA COMO COAGULANTE NATURAL

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Gleiciane dos Santos Gomes, FERNANDO SOARES DE SOUSA MATOS, Jose Carlos de Araujo

Devido à escassez e contaminação dos corpos hídricos existentes na região semiárida sob condição de seca, principalmente de seca plurianual (2012-2016: de Araújo e Bronstert, 2016), buscou-se estudar e desenvolver formas alternativas de tratamento da água que auxiliem a população a ter acesso a modelos que aperfeiçoem o seu fornecimento. A utilização da Moringa Oleífera como coagulante natural surgiu como uma possibilidade, visto que a mesma possui poder aglutinante que permite o tratamento d'água por floculação e sedimentação. A presente pesquisa foi realizada no Assentamento 25 de Maio, em Madalena, Ceará, no período de janeiro a junho de 2018; visando ao tratamento da água de pequenos reservatórios (açudes), após seis anos de seca. A parte experimental da pesquisa, para o tratamento da água no açude Quieto, contemplou duas etapas fundamentais: Extração do óleo e testes com a Moringa Oleífera em diferentes concentrações. Foram realizadas avaliações no equipamento Jar Test, simulador laboratorial das etapas de coagulação, floculação e decantação. As análises selecionadas foram cor verdadeira e aparente, pH e turbidez. Os resultados indicaram que, em águas com extremos valores de turbidez, como nos pequenos açudes, o tratamento utilizando Moringa Oleífera não foi suficiente para garantir água de qualidade. Entretanto, a concentração de Moringa que melhor tratou a água por processo convencional foi de 2,0 g/L.

Palavras-chave: TRATAMENTO D'AGUA. MORINGA OLEÍFERA. SEMIÁRIDO. JAR TEST.