

NOME: HENRIQUE DA SILVA

TÍTULO: EFICIÊNCIA DE DIFERENTES SAIS NA EXTRAÇÃO DE PROTEÍNAS DE ALGA RHODOFYTA

AUTORES: GUSTAVO HENRIQUE GRAVATIM COSTA , HENRIQUE DA SILVA, HENRIQUE DA SILVA, AMANDA VITORIA NOBRE CAETANO, GUSTAVO HENRIQUE GRAVATIM

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PApq/UEMG

PALAVRA CHAVE: ALGA VERMELHA, PROTEINAS, ANÁLISES

RESUMO

O processo de clarificação do caldo de cana está diretamente relacionado com a qualidade do açúcar e do etanol obtido. Tal processo visa eliminação de impurezas através de operações físico-químicas que promovem a eliminação de compostos em suspensão, bem como de coloides não-açúcares que são removidos por insolubilização química e posterior sedimentação. Para acelerar a sedimentação das impurezas no decantador, adiciona-se polieletrólito sintetizado a partir de moléculas de acrilamida em proporção máxima de 5 mg/L. Entretanto, essa molécula apresenta ações tóxicas ao ser humano e pode ficar retida nos cristais de açúcar. Assim, o uso de alga vermelha (*K. alvarezii*) pode substituir esse insumo nas usinas sucroenergéticas. Entretanto, se faz necessário estudo para padronização da extração de proteínas dessa alga. Dessa maneira, o objetivo do trabalho foi avaliar a utilização de diferentes soluções salinas na extração de proteínas da alga vermelha. O trabalho foi realizado no Laboratório de Pesquisas Ambientais da UEMG Frutal. A alga foi obtida de unidades produtoras brasileiras da cidade de Ubatuba-SP. As soluções extrativas utilizadas foram água destilada, KCl, NaCl e CaCl₂ nas molaridades de 0,1, 0,5, 1,0, 1,5 e 2,0 mol/L. Cada tratamento foi realizado em triplicata. Todos os extratos foram submetidos as análises de Brix, pH e Proteínas Totais. Observou-se que a solução de CaCl₂ 0,5 mol/L resultou em maior extração de proteínas em relação aos demais extratos e à água destilada. Para o Brix, verificou-se que, conforme ocorreu aumento de molaridade dos sais, houve aumento desse parâmetro para os extratos. O pH do extrato não sofreu influência pelos extratos de CaCl₂ e KCl. Conclui-se que o extrato preparado com CaCl₂ 0,5M é o mais indicado para extração de proteínas sem alteração significativa nos parâmetros de pH e Brix.