

135

**PRODUÇÃO DE GOMA XANTANA EM CULTIVO SEMI-SÓLIDO: DETERMINAÇÃO DAS CONDIÇÕES ÓTIMAS DE PURIFICAÇÃO.** André M. L. Vital, Ângela C. Schirmer, Júlio X. Heck,

Simone H. Flôres, Marco A. Z. Ayub, Plinho F. Hertz (Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos -

ICTA - UFRGS)

No processo de obtenção de goma xantana em cultivo semi-sólido, muitas são as variáveis que influenciam na obtenção do produto final. Características reológicas e de rendimento são dependentes tanto do processo de cultivo quanto de purificação. O presente trabalho teve como objetivo otimizar o processo de purificação da goma xantana produzida pela bactéria *Xantomonas Campestris* ATCC 13951, através de planejamento fatorial  $2^3$  utilizando o software Statistic 5.0, com três repetições no ponto central e utilizando como agentes precipitantes álcool etílico, acetona e álcool isopropílico. Inicialmente, o extrato de goma foi obtido através do melhor processo de extração, identificado em trabalho anterior, nas seguintes condições: 1 parte de substrato para 26 partes de água, agitação de 210 rpm, tempo de agitação de 30 minutos. Para a precipitação avaliou-se a influência das seguintes variáveis: a relação extrato/agente de precipitação e a concentração de cloreto de sódio, empregando-se a metodologia de superfície de resposta. Os resultados obtidos apontaram o álcool etílico como melhor agente precipitante por apresentar melhor rendimento. Além disso, a utilização de álcool etílico facilitou as operações de precipitação da goma. Evidenciou-se também a influência do cloreto de sódio como potencializador da precipitação da goma. Análises feitas no produto final apontaram uma quantidade de nitrogênio abaixo dos níveis máximos permitidos, obedecendo um padrão de qualidade previamente definido (BIC-Fapergs).