



T0771

PRODUÇÃO DE BIOSSURFACTANTE POR FERMENTAÇÃO DE MANIPUEIRA E ESTUDO DA APLICAÇÃO

Mariana Schincariol Paes (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Gláucia Maria Pastore (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Biossurfactantes são compostos capazes de alterar a tensão superficial e interfacial de um líquido. Os surfactantes produzidos por microrganismos, biossurfactantes, apresentam grande potencial econômico a longo prazo devido ao seu apelo ambiental em relação aos surfactantes sintéticos. Além disso, devem ser levados em consideração fatores como sua baixa toxicidade, a biodegradabilidade destes compostos orgânicos e a possibilidade de sua produção através de substratos alternativos. O objetivo deste trabalho foi a produção biotecnológica de surfactantes utilizando-se uma linhagem de *Bacillus subtilis* cultivado em água residuária do processamento de mandioca (manipueira). A recuperação do biossurfactante ocorreu em um processo de três etapas; retirada de espuma, precipitação ácida e extração com solvente orgânico. O produto obtido, biossurfactante na forma bruta, foi testado em diferentes tipos de gorduras para ser averiguada sua capacidade de emulsificação. Nestes testes, foram variadas as concentrações de solução de biossurfactante e pode-se notar que, para as maiores concentrações testadas, foram obtidos resultados mais eficazes, reforçando seu potencial de aplicação.

Biossurfactante - Produção - Aplicação