



T1085

SÍNTESE DE BIOSURFACTANTES POR PSEUDOZYMA TSUKUBAENSIS EM SUBSTRATOS ALTERNATIVOS: CARACTERIZAÇÃO E PROPRIEDADES

Carolina Serafini Pereira (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Gláucia Maria Pastore (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Os objetivos deste estudo foram a avaliação da produção de biosurfactante por *P. tsukubaensis* utilizando resíduos industriais e sua caracterização. Para este estudo, os seguintes substratos foram recolhidos e testados: meio YEPD, manipueira, água de lavagem de batata, soro de leite, vinhaça e meio basal suplementado com 4% de: azeite de oliva, melão, óleo de fritura e glicerol resíduo da indústria de biodiesel. Inicialmente, as fermentações foram realizadas em 30mL dos diversos meios de cultura e, após 48h de incubação, foram medidas as tensões superficiais dos meios puros e suas diluições. Verificou-se que a produção de biosurfactante pela levedura foi estatisticamente maior (ao nível de significância de 5%) no meio de cultura contendo glicerol quando comparado aos outros meios testados, com tensão superficial próxima a $28,06 \text{ mN.m}^{-1}$. A escala foi ampliada utilizando-se fermentador de bancada contendo 4L de meio basal suplementado com glicerol resíduo em para a produção de biosurfactante, com condições de temperatura, agitação e aeração controladas, sendo o biosurfactante obtido pelo recolhimento contínuo de espuma gerada e caracterizado através da determinação da concentração micelar crítica, estabilidade frente à temperatura, pH e força iônica, índice de emulsão e atividade antimicrobiana.

Levedura - Biosurfactante - Resíduos