

103

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTE POR BACTÉRIAS BIODEGRADADORAS DE HIDROCARBONETOS. *Alice S. da Silva, Marcelo G. Passos, Flávio C. Bicca, Saionara P. Rosa, Marco A. Z. Ayub* (Departamento de Tecnologia de Alimentos, Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, UFRGS).

Atualmente existe uma preocupação global em decorrência de hidrocarbonetos produzidos pelo homem e lançados indiscriminadamente no meio ambiente. A produção de biosurfactantes, que emulsionam hidrocarbonetos é realizado por bactérias, fungos e leveduras. Biosurfactantes são polímeros totalmente ou parcialmente extracelulares, tendo sua estrutura química anfipática, que lhes confere a capacidade de formar micelas, acumulando-se na interface mediada entre duas fases de diferentes polaridades tal como água/óleo. Este processo é baseado na habilidade biosurfactante em reduzir a tensão superficial, assim influenciando a formação de pontes-H e interações hidrofóbicas e hidrofílicas. Neste trabalho foram usados cinco cepas do gênero *Rhodococcus*, para comparar a produção de biosurfactantes através de métodos como tensão superficial e o índice de emulsificação (E24), bem como a otimização da produção através de variações no meio de cultura, pH e temperatura. A cepa AC 239 é a que apresenta melhores resultados no que tange a tensão superficial e E24(PIBIC-CNPq).