



T0891

ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS AROMÁTICOS POR MICRORGANISMOS HALOFÍLICOS

Fernanda Franzoni Pescumo (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Lucia Regina Durrant (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A extração do petróleo gera como resíduo grandes quantidades de água contaminada com hidrocarbonetos e com elevada salinidade. Seu tratamento por métodos químicos/físico-químicos é dispendioso e pode gerar grandes quantidades de resíduos. Uma alternativa mais limpa e barata que pode ser utilizada é a biorremediação. Para isso, é necessário conhecer os organismos que degradaram estes compostos assim como suas necessidades fisiológicas, a fim de tornar o processo mais rápido e eficaz. Nesse trabalho foram testadas as bactérias halofílicas *Chromohalobacter sp*, *Halomonas organivorans*, e 8 linhagens de haloarqueias. Os organismos foram inoculados, em meio salino contendo solução de vitaminas e fonte de hidrocarbonetos, e o crescimento e taxa de biodegradação foram analisados através de densidade óptica e CLAE, respectivamente. Foi observado o crescimento das 2 bactérias em PABA e de *Chromohalobacter sp* em PABA e fenol. Algumas linhagens de arqueas conseguiram utilizar PABA, fenol, ácido salicílico e ácido benzóico. Nossos resultados sugerem que os estes microrganismos têm potencial para serem utilizados em processos de biorremediação, por conseguirem utilizar os hidrocarbonetos como fonte de carbono e sobreviverem em altas salinidades.

Biodegradação - microrganismos halofílicos - Compostos aromáticos