

PRODUÇÃO SIMULTÂNEA DE BIOSURFACTANTES E LIPASE PELO *BACILLUS ATROPHAEUS* ATCC9372 EM MEIO CONTENDO ÁCIDO OLEICO (APOIO SANTANDER)

Aluna: Mayara Caroline Oliveira

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Martins das Neves

Curso: Farmácia

Campus: Vergueiro

Biossurfactantes são compostos capazes de reduzir a tensão superficial e interfacial de soluções aquosas. Lipases são enzimas capazes de catalisar uma variedade de reações tal como a hidrólise de triglicérides, reações de esterificação, transesterificação e interesterificação de lipídios. O *Bacillus atropheus* ATCC9372 é considerado uma cepa adequada na produção de biossurfactantes uma vez que se trata de um micro-organismo não patogênico. Estudos anteriores mostram que, para um aumento na produção de biossurfactantes e lípases, é necessário utilizar fontes de carbono como óleos vegetais. Para este estudo foi empregado o ácido oleico por possuir uma estabilidade oxidativa elevada e também por estar presente na maioria das composições de sementes e demais componentes vegetais. Biossurfactantes e lipases são biomoléculas muito utilizadas em indústrias químicas, farmacêuticas e de alimentos, devido à sua alta estabilidade e baixa toxicidade comparada aos reagentes químicos que possam ser empregados em sua substituição. Este estudo destina-se a encontrar a melhor condição para se obter a máxima produção conjunta de biossurfactante e lipase por meio do estudo da influência da variação de pH, temperatura e concentração de ácido oleico.