



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Atividade lipolítica de actinomicetos provenientes de solo impactado com resíduos petroquímicos frente a diferentes óleos vegetais
Autor	ROBERTA FLÔRES SILVA
Orientador	SUELI TERESINHA VAN DER SAND

Actinomicetos são bactérias Gram positivas que exibem uma grande variedade de características morfológicas e metabólicas. O principal habitat é o solo, representando mais de 30% da população de microrganismos ali presentes. Produzem enzimas extracelulares que degradam macromoléculas complexas, além de sintetizar e excretar metabólitos, como antibióticos. A aplicação dessas enzimas, principalmente as lipases, vem se apresentando como uma alternativa para a hidrólise de óleos e gorduras e, por isso, têm sido utilizadas em uma variedade de segmentos biotecnológicos. As maiores aplicações tem sido como aditivos em detergentes, pois facilitam os processos de limpeza, hidrolisando os lipídeos e favorecendo a solubilização destas biomoléculas em água. O presente estudo teve como objetivos avaliar a atividade lipolítica de isolados de actinomicetos provenientes de solo impactado com resíduos petroquímicos frente a diferentes temperaturas de incubação e óleos vegetais e selecionar potenciais produtores de lipases para posterior estudo de produção e caracterização das mesmas. Para o estudo de produção enzimática, foram utilizados 20 isolados que apresentaram crescimento significativo em ágar amido caseína ou ISP2. A hidrólise dos diferentes óleos foi observada sob luz ultravioleta com comprimento de onda de 350nm. A atividade lipolítica foi observada em 18 isolados, variando conforme o substrato e a temperatura. Os resultados mostraram que à medida que a temperatura aumentava, aumentava o número de isolados com atividade lipolítica para a maioria dos óleos testados deixando claro que a atividade da enzima lipase depende da temperatura de incubação e do tipo de substrato empregado.