



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Seleção de misturas de lipases imobilizadas para a hidrólise de óleo de soja
<b>Autor</b>	NATHÁLIA SIMON VIEIRA
<b>Orientador</b>	RAFAEL COSTA RODRIGUES

Os óleos e gorduras são ricos em triglicerídeos e quando submetidos a reações químicas ou bioquímicas de hidrólise formam, principalmente, ácidos graxos e glicerol. Lipases são enzimas que possuem como sua atividade catalítica natural a hidrólise de óleos e gorduras. Os diferentes óleos vegetais possuem composição distinta de triglicerídeos e sabe-se, que lipases de diferentes fontes possuem diferentes especificidades frente aos ácidos graxos e misturas de lipases podem aumentar a velocidade da reação de hidrólise. Assim, este trabalho teve como objetivo encontrar a melhor mistura de lipases como catalisadores em reações de hidrólise de óleo de soja. Foram estudadas as lipases de *Candida antarctica* (Novozym 435), *Thermomyces lanuginosus* (Lipozyme TL-IM) e *Rhizomucor miehei* (Lipozyme RM-IM). Primeiramente, para determinação do protocolo de análise de ácidos graxos, foram testados como meio titulante etanol, acetona, água e suas misturas. A escolha da melhor mistura de lipases foi feita utilizando um planejamento triangular, onde foram programadas dez reações, realizadas em banho-maria com agitação, com diferentes misturas de lipases a temperatura (40 °C), tempo (4 h), massa de óleo (5 g) e razão molar (3:1 de água e óleo). De cada uma das reações, foram retiradas duas amostras, uma no tempo inicial e outra no tempo final, e analisadas diluídas em etanol e tituladas com NaOH 0,01 M. A mistura de lipases que apresentou melhor resultado foi a de *Candida antarctica* (Novozym 435) e *Rhizomucor miehei* (Lipozyme RM-IM), na proporção de 20% para 80% respectivamente. A pesquisa mostrou que misturas de lipases são mais efetivas que lipases individuais como catalisadores em reações de hidrólise de óleo de soja, podendo ser uma alternativa para indústria de alimentos. Para diferentes tipos de óleos e gorduras, a melhor mistura de lipases provavelmente será alterada, por isso, novos estudos deverão ser feitos.