



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Extração de compostos fenólicos da torta de canola
<b>Autor</b>	ANDRESSA DE ESPINDOLA SOBCZYK
<b>Orientador</b>	LIGIA DAMASCENO FERREIRA MARCZAK

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

AUTORA: ANDRESSA DE ESPÍNDOLA SOBCZYK

ORIENTADOR: LÍGIA DAMASCENO FERREIRA MARCZAK

## EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS DA TORTA DE CANOLA

A canola é uma planta oleaginosa que possui cultivo em crescente expansão no Brasil, principalmente na região sul. O processamento desses grãos para extração de óleo vegetal gera farelos e tortas como subprodutos, os quais apresentam grande potencial de utilização na alimentação animal, além da produção de concentrado ou isolado proteico. A torta de canola apresenta em sua composição uma quantidade elevada de compostos fenólicos, que possuem grande capacidade antioxidante, embora sejam considerados antinutrientes em rações para animais. Para tornar a torta de canola uma fonte de proteínas com alto valor nutricional, e conseqüentemente de maior valor econômico, a extração desses compostos antinutricionais tem se apresentado de grande interesse, sendo esse o principal objetivo do presente trabalho.

A matéria prima utilizada foi adquirida diretamente da indústria e a quantidade de óleo remanescente na torta foi determinada utilizando-se um extrator de Soxhlet. A extração dos compostos fenólicos foi realizada utilizando-se as técnicas de extração convencional e assistida por ultrassom. O ultrassom tem como efeito primário o rompimento não térmico da estrutura das células vegetais, afetando a permeabilidade das membranas e, com isso, facilitando a difusão dos componentes de interesse para o solvente. Para avaliação das tecnologias foi realizado um planejamento experimental variando-se o tempo de pré-tratamento e a potência utilizada, sendo feita a comparação entre os resultados das extrações assistidas por ultrassom com a extração de controle, feita pelo método convencional. Os extratos obtidos nas extrações foram analisados pelo método espectrofotométrico do Folin-Ciocalteu, tomando como padrão o ácido gálico.

Os resultados obtidos mostraram que os compostos fenólicos presentes na torta de canola são facilmente extraíveis, necessitando de um curto período de contato com o solvente para se atingir a estabilidade da extração. O ultrassom apresentou resultados satisfatórios apenas no primeiro minuto de extração, aumentando a quantidade extraída. A extração completa é atingida em aproximadamente 10 minutos de contato com o solvente, independentemente da aplicação de pré-tratamento.