



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Extração e identificação de carotenoides das folhas de mostarda crespa.
Autor	FRANCISCO SOTO GONGORA JUNIOR
Orientador	ADRIANO BRANDELLI

Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos - UFRGS

Aluno: Francisco Soto Gongora Junior

Orientador: Adriano Brandelli

Trabalho: Extração e identificação de carotenoides das folhas de mostarda cresspa.

Apesar de facilmente encontrada em mercados e feiras, a mostarda-de-folha não é um produto comumente utilizado pelos brasileiros. Considerando a busca crescente por alimentos mais saudáveis e fontes naturais para extração de insumos, um produto que necessita de uma baixa concentração (ou mesmo nenhuma) de agrotóxicos para seu cultivo é um bom candidato para testes. Neste trabalho, visamos estudar e quantificar algumas das propriedades da mostarda cresspa (*Brassica juncea* subsp. *integrifolia* var. *crispifolia*), iniciando os estudos pela extração de carotenoides. Carotenoides são compostos lipossolúveis encontrados em plantas, animais e microrganismos, e sua coloração varia do amarelo ao vermelho. Sua utilização na indústria pode variar, sendo aplicado como corante natural, fortificante ou aditivo (como pró-vitamina A) ou mesmo como antioxidante. As amostras de mostarda foram obtidas no mercado local, seguindo com as etapas de higienização, pesagem, congelamento e posterior liofilização. As amostras liofilizadas foram trituradas, pesadas e acondicionadas em frascos. A extração foi realizada de maneira exaustiva, por maceração manual, seguida de banho ultrassônico e centrifugação, utilizando acetato de etila e acetona como solventes. Após o isolamento do sobrenadante os carotenoides foram separados por meio de saponificação, seguido da etapa de evaporação dos solventes. A caracterização dos compostos foi realizada por meio de HPLC/UV e HPLC/MS, utilizando uma coluna C30. Foram empregados métodos comparativos, relacionando a intensidade nos picos dos gráficos UV e comparando o fracionamento das moléculas selecionadas, após analisar as amostras em HPLC/MS. Como resultados parciais, confirmamos a presença de *all-trans*-luteína e *all-trans*- β -caroteno, sendo estes os picos que apresentaram maior concentração. Também temos a presença de *9-cis*-luteína e *9-cis*- β -caroteno. Quanto as concentrações, obtivemos uma média com os seguintes valores (lembrando que as massas estão expressas em relação ao produto liofilizado): Para 2,00 g da folha liofilizada, tivemos os valores de 136,39 $\mu\text{g/g}$ para *all-trans*-luteína e 175,92 $\mu\text{g/g}$ para *all-trans*- β -caroteno, que são quantidades consideráveis para a amostra em questão. Desta maneira, acreditamos que é válido continuar com a caracterização do extrato de mostarda-cresspa, uma vez que apresenta boa oportunidade para obtenção de carotenoides a partir de um produto de fácil cultivo. (PROBIC-FAPERGS)