



OBTENÇÃO DE 3-O-METILQUERCETINA POR CROMATOLOGRAFIA CONTRACORRENTE DE ALTA PERFORMANCE A PARTIR DE *Achyrocline Satureioides*

Eduarda Doneda^{1*}, Sara Elis Bianchi¹, Vanessa Pittol¹, Valquiria Linck Bassani¹.

¹Departamento de produção e controle de medicamentos, Faculdade de Farmácia, Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2752 Ipiranga, 90610-000, Porto Alegre, RS, Brasil.

*duda_doneda@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Achyrocline satureioides (Lam.) DC., marcela ou macela, é uma espécie vegetal com diversas atividades farmacológicas descritas (antiespasmódica, antioxidante, anti-inflamatória, anticâncer, entre outras). Essas propriedades são atribuídas, principalmente, aos constituintes fenólicos de suas inflorescências, destacando-se os flavonoides quercetina (QCT), luteolina (LUT) e 3-O-metilquercetina (3OMQ). O isolamento da 3OMQ por cromatografia contracorrente de alta performance (HPCCC), em escala analítica, já foi relatado anteriormente (Bianchi et al. 2019, *Phytochem Anal*). O presente trabalho, por sua vez, visou o isolamento e a purificação de 3OMQ com alto teor de pureza por HPCCC em escala semipreparativa.

MATERIAIS E MÉTODOS

O extrato bruto das inflorescências foi obtido por extração em Soxhlet. O processo de obtenção de 3OMQ por HPCCC ocorreu em três etapas (fracionamento, isolamento e purificação), em escala semipreparativa. As etapas de fracionamento a partir do extrato seco correspondente e de isolamento de 3OMQ foram realizadas em fase reversa, empregando os sistemas bifásicos compostos por: *n*-hexano-acetato de etila-metanol-água (0.9:0.9:0.9:1.0, v/v) e diclorometano-metanol-água (3.5:3.5:2.5, v/v), respectivamente. A etapa de purificação foi realizada em fase normal, utilizando o sistema de solventes *n*-

hexano- acetato de etila-metanol-água na proporção 0.8:1.0:0.8:1.0 (v/v). A quantificação de 3OMQ foi feita por cromatografia líquida de alta eficiência.

RESULTADOS

O fracionamento do extrato seco possibilitou a obtenção de uma fração enriquecida nos flavonoides 3OMQ (37,6% m/m), QCT (25,3% m/m) e LUT (7,7% m/m). Na etapa de isolamento, realizado a partir dessa fração, separou-se a 3OMQ dos demais flavonoides com um teor de pureza de, aproximadamente, 70% (m/m). Por fim, no último ciclo, obteve-se a purificação de 3OMQ com teor de pureza superior ou igual a 98% (m/m).

CONCLUSÕES

O método de HPCCC possibilitou a obtenção de 3OMQ com alto teor de pureza e em escala semipreparativa. Estes resultados demonstram o potencial do método para obtenção de diferentes produtos a partir de *A. satureioides*.

AGRADECIMENTOS

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Laboratório de Desenvolvimento Galênico, Programa de Pós-Graduação e, Ciências Farmacêuticas, CNPq e CAPES.

REFERÊNCIAS

Bianchi, S. E. et al. Semi-preparative isolation and purification of phenolic compounds from *Achyrocline satureioides* (Lam) DC by high-performance counter-current chromatography. *Phytochem Anal* 2019; 30(2),182-192.