



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Desenvolvimento de Método Analítico para doseamento de ácidos triterpênicos em extratos de casca de Malus Domestica sp. Por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência acoplada a Detector de Arranjo de Diodos e de Aerossol Carregado (LC-DAD-CAD)
Autor	GABRIELA VIEIRA JUKOSKI DE OLIVEIRA
Orientador	ANA MARIA BERGOLD

Desenvolvimento de Método Analítico para doseamento de ácidos triterpênicos em extratos de casca de *Malus Domestica* sp. Por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência acoplada a Detector de Arranjo de Diodos e de Aerosol Carregado (LC-DAD-CAD)

Gabriela Vieira Jukoski de Oliveira^a, Diogo Miron^{a,b}, Ana Maria Bergold^{a,b}

^a Faculdade de Farmácia - UFRGS

^{a,b} Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas – UFRGS

RESUMO

Os ácidos ursólico (AU) e betulínico (AB) são compostos de origem natural e de ampla distribuição em diversos órgãos das plantas, como a epiderme das folhas e caules e a cutícula das frutas. Estas substâncias são associadas a vasto espectro de atividades farmacológicas e elevado potencial ao desenvolvimento fito farmacêutico. Devido à complexidade química e as similaridades destes fitoconstituintes; a identificação inequívoca e sua determinação quantitativa constituem desafio analítico, haja visto que a escassez de grupamentos cromóforos determina fraca absorção no ultravioleta (UV), bem como, a ausência de fluorescência torna especialmente difícil sua detecção por detectores de fluorescência (FLD). O objetivo deste estudo consiste em desenvolver método analítico por LC-DAD-CAD para determinação e quantificação dos ácidos triterpênicos, AU e AB em extratos de cascas de maçã. Diferentes condições extrativas foram consideradas, incluindo purificação e concentração por SPE (*Solid Phase Extraction*). Colunas cromatográficas em fase reversa e composição da fase móvel foram avaliadas para obtenção dos melhores parâmetros cromatográficos (simetria, fator capacidade e resolução). AU e AB foram detectados por DAD e CAD com tempo de análise de 12 min e simetria, fator capacidade e resolução adequados (próximo a 1,0, > 3,5 e >2,0, respectivamente) empregando coluna C18 e acetonitrila: água com pH ajustado a 3,0 com ácido acético (85:15, v/v). O emprego de SPE reduziu o número de picos presentes no cromatograma e intensificou o sinal dos ácidos triterpênicos. Além disso, o uso de SPE, melhorou a simetria do pico do AU que foi associada a eliminação de interferente. A melhor condição foi obtida com eluição do AU e AB da SPE com acetonitrila: água (85:15). A análise do AU e AB por LC-DAD-CAD em extratos de maçã se mostrou viável, com limite de quantificação compatível com a concentração nos extratos. As perspectivas deste trabalho incluem a validação do método desenvolvido com avaliação da linearidade, seletividade, precisão, exatidão e robustez do método.