



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Otimização de Extração Assistida por Ultrassom (UAE) de derivados dos ácidos cafeiolquínicos de folhas de alcachofra (<i>Cynara scolymus</i> L.) e determinação por HPLC-DAD/MS-ESI
Autor	BRUNA BERNAR DIAS
Orientador	ROSÂNGELA ASSIS JACQUES

Otimização de Extração Assistida por Ultrassom (UAE) de derivados dos ácidos cafeiolquínicos de folhas de alcachofra (*Cynara scolymus* L.) e determinação por HPLC-DAD/MS-ESI

Bruna Bernar Dias, Rosângela Assis Jacques

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Instituto de Química
Laboratório de Química Analítica Ambiental e Oleoquímica

A alcachofra (*Cynara scolymus* L.) é uma planta herbácea da família Asteraceae, nativa da região do Mediterrâneo, cultivada em todo o mundo e utilizada principalmente na medicina popular para problemas hepáticos. Estudos descrevem diversas atividades farmacológicas da alcachofra, como hepatoprotetora, antioxidante, anticarcinogênica, hipocolesterolêmica, antibacteriana, anti-HIV, colerética e diurética. Pelas muitas propriedades medicinais, a *Cynara scolymus* L. tem sido amplamente estudada, a fim de se obter maior conhecimento científico acerca das propriedades benéficas de seus compostos bioativos. Porém, os métodos de extração apresentados na literatura não demonstram uma preocupação quanto à otimização do processo de obtenção desses compostos. Tendo em vista este problema, o objetivo do presente estudo será a realização de um planejamento experimental para extração hidroalcoólica de derivados dos ácidos clorogênico e cafeiolquínico de folhas da alcachofra (*Cynara scolymus* L.) e posterior determinação por HPLC-DAD/MS-ESI. Será utilizado planejamento fatorial e os parâmetros avaliados serão o tempo de extração, o volume de solvente e a temperatura de extração. O tratamento de dados será realizado no *software* LC Solutions 2.1 para avaliação da eficiência de extração em função da resposta do detector. Um extrato inicial de alcachofra foi obtido utilizando 2 g de folhas secas moídas, 20 mL de etanol:água v/v (70:30) em banho de ultrassom na temperatura de 30 °C por 30 min. O extrato hidroalcoólico foi filtrado e analisado por HPLC-DAD. Para a separação foi utilizada uma coluna C₁₈ Synergy Hydro 80 Å 4 µm, 4,6×250 mm, água e acetonitrila acidificadas com 0,5% de ácido fórmico como fase A e fase B, respectivamente, em uma vazão de 0,7 mL/min, com um tempo total de 70 min. O gradiente inicial de corrida foi de 1% de B, passando para 50% de B em 50 min e para 99% de B em 55 min, mantendo-se por 5 min e retornando à condição inicial em 2 min. Os cromatogramas foram processados em 280 e 320 nm e os compostos foram identificados conforme o tempo de retenção e comprimento de onda específico dos padrões de interesse. Foi identificado como composto majoritário das folhas da alcachofra a cinarina (ácido 1,3-dicafeiolquínico). O planejamento experimental será realizado a fim de maximizar a extração para obtenção de maior rendimento dos compostos bioativos presentes e para melhor identificação dos compostos minoritários.