



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Extração de flavonoides com água no estado subcrítico: uma alternativa sustentável
Autor	VICTORYA BENES RAABE
Orientador	VALQUIRIA LINCK BASSANI

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Orientadora: Valquiria Linck Bassani

Autora: Victorya Benes Raabe

Extração de flavonoides com água no estado subcrítico: uma alternativa sustentável.

Frente à necessidade do uso de técnicas extrativas mais rápidas e de tecnologias limpas, a extração com água quente pressurizada (PHWE) tem se mostrado uma alternativa para a extração de constituintes bioativos. No estado subcrítico (entre 100 °C e 374 °C e sob pressão suficiente para mantê-la líquida) ocorrem alterações nas características físico-químicas da água como polaridade, tensão superficial, viscosidade e constante de dissociação, melhorando a eficácia extrativa de compostos apolares. Entre os metabólitos secundários presentes em *Achyrocline satureioides* destacam-se os flavonoides quercetina, luteolina e 3-O-metilquercetina, que apresentam baixa hidrossolubilidade. Assim surgiu a hipótese de extração pela água no estado subcrítico desses constituintes em potencial. Por outro lado, uma limitação dessa técnica de extração são as altas temperaturas que podem degradar ou ocasionar reações dos constituintes da planta. Neste sentido, prospectou-se o uso de ciclodextrinas no meio extrator para obtenção de efeito protetor frente à degradação dos flavonoides, além da otimização da extração. O objetivo deste estudo é extrair as agliconas flavonoídicas de *Achyrocline satureioides* utilizando água quente pressurizada na presença e ausência de ciclodextrinas no meio extrator (PHWE-CD e PHWE). Dois métodos serão utilizados para a extração dos flavonoides da espécie, a maceração dinâmica, durante oito dias, em etanol 80% (v/v) usando 7,5% (v/v) da droga vegetal. A segunda extração (PHWE), será realizada em equipamento com design baseado no descrito por Barrera Vázquez *et al.* (2015), com água quente pressurizada, em estado subcrítico na presença e ausência de ciclodextrinas no meio extrator (PHWE-CD e PHWE), temperatura entre 120 – 170°C. O teor de flavonoides será analisado por CLAE nos diversos extratos e o rendimento expresso em percentual de flavonoides. Entretanto, devido à pandemia de covid-19, não foi possível executar a parte prática do projeto e as atividades resultaram em revisão da literatura e participação em seminários do grupo de pesquisa.