

Extração de Óleo Essencial de *Rosmarinus officinalis* utilizando a Extração assistida por Microondas

Taciana Inês Heinke (Bolsa-Extensão), Ana Cristina Atti dos Santos (orientadora) - tiheinke@ucs.br

O presente trabalho estudará a aplicação do processo de extração assistida por microondas para a obtenção de óleo essencial da espécie *Rosmarinus officinalis* L. Esta também conhecida como alecrim, é uma espécie nativa do Mediterrâneo, bastante utilizada como condimento. As folhas são utilizadas como incenso para perfumar a casa. É indicado como anti-séptico, antiespasmódico, diurético, antimicrobiano, para problemas respiratórios, distúrbios menstruais. Seis meses após o plantio as folhas já podem ser colhidas. Seu óleo essencial é estimulante, antiespasmódico, vasodilatador, anti-séptico e digestivo. Devido a preocupações de ordem ambiental e também visando o potencial de aplicação nas indústrias farmacêuticas e de alimentos, a obtenção dos óleos essenciais, neste trabalho, foi realizada utilizando uma tecnologia que segue a linha da chamada “química verde”, neste caso a extração assistida por microondas. Para a execução das corridas, foram utilizadas massas de vegetal de aproximadamente 1 kg, consistindo em ramos e folhas frescas. Foram realizadas oito corridas em triplicata, na faixa de 15 a 45 minutos em tempo de extração. Após cada corrida foi avaliado o rendimento volumétrico do óleo obtido à massa inicial de planta (mL óleo/100g planta fresca), sendo os resultados expressos em %(p/v). A determinação da composição química dos óleos essenciais obtidos foi feita utilizando a cromatografia gasosa com detector de ionização em chama (GC-FID) e a cromatografia gasosa acoplada a um detector de massas (GC-MS). Os dados foram analisados estatisticamente utilizando o programa SPSS 11.5 for Windows. Finalmente os rendimentos e composições químicas foram comparados aos obtidos por outros processos de extração, tais como a hidrodestilação, o arraste a vapor e a extração com dióxido de carbono supercrítico, cujas informações se encontram disponíveis em nosso laboratório.

Palavras-chave: *Rosmarinus officinalis*, microondas, óleos essenciais.

Apoio: UCS.