

## INFLUÊNCIA DO PROCESSO DE EXTRAÇÃO NA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE *Schinus molle* L. e *Schinus terebinthifolius* Raddi

Marina Bertolazzi (BIC/FAPERGS), Ana Cristina Atti dos Santos, Marcelo Rossato - Laboratório de Óleos Essenciais/Instituto de Biotecnologia/UCS - [mbertol2@ucs.br](mailto:mbertol2@ucs.br)

Muitos campos utilizam espécies como eucalipto, araucária, acácia, aroeira, outras plantas para delimitar potrerros ou proteger os cultivos dos ventos, mas estas plantas também poderiam ser utilizadas para a produção de óleos essenciais. No estado do RS foram identificadas diversas espécies de plantas do gênero *Schinus* que apresentam potencial aromático, como por exemplo, *S. terebinthifolius* e *S. molle*. A aplicação dos óleos essenciais destas espécies se dá nas indústrias de aromas, produtos farmacêuticos, alimentos e veterinária, devido à sua composição química rica em mono e sesquiterpenos não oxigenados. Sabe-se também que variáveis como manejo agrícola, forma de processamento, tipo químico, entre outras, interferem na quantidade e qualidade destes óleos essenciais. Desta forma objetivou-se realizar a comparação química do óleo essencial obtido pelos processos de hidrodestilação e extração com CO<sub>2</sub> supercrítico entre duas espécies de plantas do gênero *Schinus*. Para a extração com CO<sub>2</sub> supercrítico variou-se temperatura, pressão e vazão a fim de determinar as melhores condições de extração, para a hidrodestilação variou-se apenas o tempo de extração. As amostras foram identificadas quimicamente por cromatografia gasosa. Para obtenção de óleo essencial pela tecnologia de CO<sub>2</sub> supercrítico, as condições selecionadas visando altos teores de óleo foram 40°C, 120bar e 2,0ml/min para *S. terebinthifolius* e 60°C, 90bar e 2,0ml/min para *S. molle*. Em hidrodestilação observou-se que na primeira hora são obtidos teores bastante satisfatórios, sendo que as variações após este tempo não justificam a utilização de maior tempo de extração. As análises químicas mostraram diferenças nos compostos majoritários entre as duas espécies, onde *S. terebinthifolius* apresenta sabineno, alfa-copaeno, germacreno e delta-cadineno e *S. molle* apresenta mirceno, cariofileno e germacreno. Variações mais acentuadas se dão quando comparamos o óleo essencial obtido com CO<sub>2</sub> supercrítico àquele extraído por hidrodestilação. Neste último observa-se claramente a influência da variável temperatura, pois alguns compostos que estão presentes no óleo hidrodestilado não estão presentes no óleo obtido com CO<sub>2</sub> supercrítico que trabalha a baixas temperaturas (40 e 60°C).

Palavras-chave: *Schinus*, Extração por CO<sub>2</sub> supercrítico, hidrodestilação

Apoio: UCS, FAPERGS