



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Caracterização dos compostos presentes nas folhas de alcachofra (Cynara scolymus L.) utilizando a extração assistida por ultrassom e cromatografia gasosa(GC/qMS)
<b>Autor</b>	ITALLO DAYRON BORDA NEBENZAHL
<b>Orientador</b>	ROSÂNGELA ASSIS JACQUES

Os extratos das folhas de alcachofra (*Cynara scolymus* L.) são utilizados mundialmente para fins medicinais e alimentícios. As folhas desta planta possuem efeitos benéficos e terapêuticos, tais como promoção da circulação sanguínea, mobilização de reservas de energia, indução de colerese, inibição da síntese do colesterol, efeito hepatoprotetor e significantes atividades antifúngica, antibacteriana e antioxidante. O objetivo desse trabalho foi caracterizar diferentes extratos de folhas de alcachofra obtidos por Extração Assistida por Ultrassom através da análise por cromatografia gasosa monodimensional acoplada à espectrometria de massas com analisador quadrupolar (GC/qMS, do inglês *gas chromatography/mass spectrometry*). As extrações das folhas secas de alcachofra foram realizadas em um banho de ultrassom. A água do banho do equipamento foi mantida à temperatura de  $50 \pm 5$  °C. Para a realização dos experimentos, condensadores de refluxo foram conectados a erlenmeyers de 400 mL. Foram adicionados 7,5 g ( $\pm 0,001$  g) de amostra e também 225 mL de solvente. Para a extração sequencial, os solventes empregados foram hexano, diclorometano e acetato de etila, respectivamente. O tempo de cada extração foi de 180 min. Após filtração dos extratos, os solventes foram evaporados em evaporador rotatório, a  $T < 40$  °C, sendo submetidos a fluxo de nitrogênio logo após a evaporação, antes do armazenamento a  $- 18$  °C. As extrações foram realizadas em triplicata. Após, os extratos foram analisados por GC/qMS. A coluna capilar empregada foi uma OV-5 (60 m x 0,25 mm x 0,1  $\mu$ m). As temperaturas do injetor, da interface e da fonte de íons foram mantidas a 300 °C e a voltagem empregada foi de 0,07 kV. O modo de análise adotado foi o de varredura de espectro total (SCAN), com m/z de 40 a 500 Daltons. O volume de injeção foi de 0,5  $\mu$ L no modo *splitless*. A temperatura inicial do forno foi de 40 °C com taxa de aquecimento de 2 °C/min até 300 °C permanecendo nesta temperatura por 20 min. O índice de retenção linear (LTPRI, do inglês *linear temperature programmed retention index*) de cada composto na amostra foi calculado através da injeção de uma mistura padrão de n-alcenos (C<sub>6</sub>-C<sub>30</sub>) e da aplicação da equação de Van den Dool e Kratz. A identificação dos compostos foi realizada através da comparação dos seus espectros de massas com os da biblioteca NIST e da comparação dos valores de LTPRI calculados com os encontrados na literatura. Os principais compostos obtidos foram: acetato de lupeol, grosheimina, fitol e ácido palmítico. Através das técnicas de extração e análise empregadas, foi possível identificar diferentes classes de compostos nas folhas de alcachofra. Além disso, a composição dos extratos foi influenciada pela variação na polaridade do solvente extrator.