

## Caracterização do óleo essencial das folhas de *Campomanesia sessiliflora* e *Campomanesia guaviroba* empregando CG-EM

Marina Gnoatto<sup>1\*</sup> (PG), Claudia Andréa Lima Cardoso<sup>2</sup> (PQ), Nilva R. Poppi<sup>1</sup> (PQ), \*marinagnoatto@hotmail.com

<sup>1</sup>Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Departamento de Química, Centro de Ciências Exatas, CP 549, 79070-900, Campo Grande, MS. <sup>2</sup>Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Curso de Química, CP 351, 79804-970, Dourados, MS.

Palavras-Chave: *Campomanesia*, CG-EM, óleo essencial

### Introdução

As espécies de *Campomanesia* são abundantes no cerrado e são popularmente conhecidas por guavira ou guabiroba. São usadas tradicionalmente como aromática, adstringente, antireumática, reguladora do fluxo intestinal, contra cistites, uretrites, e anti-diarréica<sup>1</sup>. O objetivo deste trabalho é determinar a composição química do óleo essencial de *Campomanesia sessiliflora* e *Campomanesia guaviroba* em diferentes estações do ano.

### Resultados e Discussão

As coletas foram realizadas nas cidades de Dourados e Itaporã, no Estado do Mato Grosso do Sul. Estas foram realizadas no período da manhã e sempre no mesmo horário e com plantas de mesmo porte. As folhas foram submetidas à extração por hidrodestilação em equipamento CLEVENGER. As análises foram realizadas através de um cromatógrafo a gás com detector de massas. Na separação cromatográfica foi empregada uma coluna capilar de sílica fundida com fase estacionária de poli-dimetil-siloxana com 5% de fenila (VF-5ms), com 30 m de comprimento, 0,25 mm de diâmetro interno e fase de 0,25 µm. A temperatura inicial do forno foi de 50 °C, seguido de um aquecimento de 50 °C a 250 °C a 3 °C /min. Foi empregado como gás de arraste o hélio 99,999% (fluxo de 1 mL/min); volume de injeção de 1 µL e razão de split (1:20). No espectrômetro de massas foram empregadas a energia de ionização de 70 eV, com intervalo de massas de 40-450 m/z e um intervalo de varredura de 0.5s. Os hidrocarbonetos saturados (C<sub>8</sub> a C<sub>22</sub>) foram utilizados na concentração de 250 µg mL<sup>-1</sup>, e foram usados no cálculo dos índices de retenção. A identificação das substâncias foi realizada empregando o índice calculado e os espectros de massa obtidos em comparação com a literatura<sup>2</sup>. Nos óleos essenciais analisados, no período de inverno, foram identificados em média 130 compostos, representando 84,6% (*C. sessiliflora*) e 84,0% (*C. guaviroba*), da área relativa do cromatograma. Na primavera o número de compostos identificados diminuiu para 89 em média, que representam 72,8% (*C. sessiliflora*) e 58,7% (*C. guaviroba*) da área relativa do cromatograma. No outono e no verão, houve uma queda drástica no número de compostos identificados, os quais foram 25 e 34, respectivamente de *C. sessiliflora*. Representando em média 67,2% da área relativa do cromatograma

das amostras de outono e 71,5% da área relativa do cromatograma referente a amostra de *C. sessiliflora* de verão.

**Tabela 1:** Substâncias majoritárias identificadas no óleo essencial de *C. sessiliflora*

Substância	Verão (%)	Outono (%)	Inverno (%)	Primavera (%)
(E)-salvênio	18,6	15,7	0,1	0,1
(Z)-β-ocimeno	5,9	0,5	-	-
mirtenal	-	14,4	-	-
viridifloreno	-	-	4,3	-
α-tujopsan-2-ol	-	2,8	4,7	3,4
leptospermona iso	-	-	-	16,2

**Tabela 2:** Substâncias majoritárias identificadas no óleo essencial de *C. guaviroba*.

Substância	Verão (%)	Outono (%)	Inverno (%)	Primavera (%)
(E)-salvênio	-	7,8	0,1	0,2
α-pineno	-	-	6,1	0,3
verbeneno	-	0,4	0,4	5,5
linalol	-	13,6	-	-
mirtenal	-	22,0	-	-
δ-terpineol	-	-	4,9	-

O óleo volátil extraído na estação de verão de *C. guaviroba* sofreu uma contaminação, com isso os dados da análise não puderam ser utilizados.

### Conclusões

Nas duas espécies analisadas nas estações de inverno e primavera foram obtidos os maiores números de compostos identificados, bem como a maior área relativa identificada. As diferenças encontradas entre as duas espécies estudadas podem ser decorrentes da variabilidade química apresentada, também decorrente de diferenças ambientes e solo que afetam a produção de determinados constituintes em óleos essenciais. Nas duas plantas estudadas (*C. sessiliflora* e *C. guaviroba*), nas amostras de primavera, obtivemos o constituinte leptospermona iso, que até o presente momento não foi relatada sua presença em óleos voláteis de plantas do gênero *Campomanesia*.

### Agradecimentos

CNPq, CAPES, FUNDECT

<sup>1</sup>Dickel L. M.; Rates K. M. S.; Ritter R. M.; Pl. J. *Ethnopharmacology*, **2006**, 109, 60.

<sup>2</sup>Adams, R. P.; *Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/Mass Spectroscopy*, Allured Publishing: Illinois-USA, 2001.

