

CARACTERIZAÇÃO DA FRAÇÃO VOLÁTIL DO ÓLEO ESSENCIAL DE *RUTA GRAVEOLENS* L. POR HS-SPME-GC-MS

Neusa P. Arruda¹ (PQ) *, Julio P. Castro¹ (IC)*, Claudia M. Rezende (PQ)

*neusa.arruda@ifrrj.edu.br

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Rua Senador Furtado, 121, Praça da Bandeira. Rio de Janeiro, RJ. CEP: 20270-021.

² Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Química. Av. Athos da Silveira, 149, Bl. A, Cid. Universitária. Rio de Janeiro, RJ. CEP: 21941-909.

Palavras Chave: *Ruta graveolens*, óleo essencial, HS-SPME

Introdução

Ruta graveolens, L., da família *citrus*, comumente chamada de arruda, é uma planta medicinal, de origem européia, usada desde nossos ancestrais no tratamento de dores de cabeça, afecções nos olhos, reumatismos e dermatites¹. Mais recentemente foram testadas, com sucesso, sua propriedade inibitória frente a danos oxidativos e patologias de aorta em ratos com hipercolesteremia². Primordialmente o conhecimento popular do gênero está voltado para seu potencial odorífero. Todavia, há poucos relatos sobre a composição de seu óleo essencial, com ênfase na fração volátil, que está associada ao seu uso em aromaterapia. O objetivo deste estudo foi investigar o perfil da fração volátil do óleo essencial de folhas de *Ruta graveolens*, L., pela técnica *headspace*-microextração em fase sólida-cromatografia gasosa-espectrometria de massas. (HS-SPME-GC-MS).

Resultados e Discussão

Foram avaliadas amostras de folhas de arruda (*Ruta graveolens*, L.) obtidas no comércio do Rio de Janeiro, RJ (número de pontos de coleta: 13). Foi utilizada como técnica extrativa dos voláteis a SPME com fibra mista (DVB/Carboxen/PDMS), diretamente do *headspace* formado a 50°C. A cromatografia foi realizada em coluna DB-Wax e os compostos detectados e identificados por espectrometria de massas (modo impacto de elétrons e base de dados Nist 05). Foram identificados 41 compostos. Foram identificados 13 cetonas, 12 terpenos, 5 alcoóis, 5 ácidos, 3 ésteres, 2 aldeídos e 1 fenólico. 2-nonanona e 2-undecanona responderam por 54,7% e 23,7% do total do *headspace*, respectivamente. A tabela 1 apresenta a composição percentual em termos de classes de compostos. A literatura tem relatado que as cetonas de cadeias longas são majoritárias no óleo essencial de espécies *Ruta*³. A técnica empregada mostrou-se estatisticamente promissora para investigar a composição de componentes da *Ruta graveolens*, L., com coeficiente de variação máximo de 7,2%.

Tabela 1. Composição percentual da fração volátil da *Ruta graveolens*, L. por SPME

Classe	Percentual
Cetonas	85
Aldeídos	1,9
Terpenos	1,85
Alcoóis	1,07
Fenólicos	0,73
Ácidos	0,1
Ésteres	0,07

Conclusões

A espécie *Ruta graveolens*, L. coletada no Rio de Janeiro apresentou fração volátil rica em cetonas de cadeia longa.

A técnica HS-SPME-GC-MS mostrou-se precisa na caracterização da fração volátil do óleo essencial da *Ruta graveolens*, L., podendo ser empregada na classificação quanto à origem e quimiotipia do gênero.

Agradecimentos

Ao IFRJ.

¹ Miguel, E. S. Eon Bot. **2003**, 57, 231.

² Ratheesh, M.; G.L. Shyni, G. L.; Sindhu, G.; Helen, A. Exp. and Tox. Pathol. **2011**. Article in Press.

³ Mejrib, J.; Abderrabbab, M.; Mondher, M. Ind. Crops Prod. **2010**, 32, 671.