

Composição química do óleo essencial de *Raulinoa echinata* Cowan (Rutaceae)

Dilamara Riva^{1*}(PG), Edson Torres¹(IC), Edésio Luiz Simionatto¹(PQ), Alberto Wisniewski Jr¹(PQ)
*dilaquimica@hotmail.com

¹ Universidade Regional de Blumenau – Blumenau - SC

Palavras Chave: óleo essencial, *Raulinoa echinata*, Rutaceae.

Introdução

A espécie *Raulinoa echinata* Cowan, popularmente conhecida como cutia-de-espinho, é uma reófito endêmica das margens do Rio Itajaí-Açú, no estado de Santa Catarina. É um arbusto que mede, em média, cerca de 2 a 5 metros de altura, se desenvolve nas margens encachoeiradas do rio, portanto sujeito às adversidades proporcionadas pelas constantes cheias e vazantes¹. Extratos com hexano e etanol, de caules e folhas desta espécie, levaram ao isolamento de alcalóides furoquinolínicos e quinolônicos, os quais apresentaram atividade antifúngica contra *Leucoagaricus gongylophorus*, o fungo simbiote de formigas cortadeiras². Na literatura, não foram encontrados trabalhos relacionados ao óleo essencial desta espécie. Nesta pesquisa, foi determinado o rendimento do óleo essencial de *R. echinata*, obtido através de material vegetal fresco e o mesmo foi caracterizado quimicamente. Folhas e ramos finos foram coletados no mês de julho/2009, nas margens do Rio Itajaí-Açú, na cidade de Ibirama – SC para posterior extração de seu óleo essencial.

Resultados e Discussão

O óleo essencial de *Raulinoa echinata* Cowan foi obtido por hidrodestilação em aparelho de Clevenger modificado por 4 horas de extração. A massa de material vegetal utilizada foi de 30 gramas. A composição química do óleo essencial e a quantificação relativa foram determinadas por CG-DIC, através do índice de retenção (IR) dos compostos em relação a uma série homóloga de n-alcenos e confirmados por CG-EM através da comparação do espectro de massas dos compostos com a espectroscopia NIST 02.

O rendimento de óleo essencial desta espécie foi de 0,33%. Caracterizou-se aproximadamente 85% do óleo, sendo que os constituintes majoritários identificados foram: γ -muuroloeno (17,27%), valenceno (12,86%), δ -cadineno (9,68%), germacreno D-4-ol (13,99%) e α -cadinol (14,705). A Tabela 1 apresenta os principais componentes identificados neste óleo essencial.

Tabela 1. Constituintes principais do óleo essencial de *Raulinoa echinata* Cowan

| Constituinte | IR Literatura | IR Calculado | % Relativo |
|----------------------------|---------------|--------------|------------|
| 2-Undecanol | 1301 | 1305 | 0,31 |
| α -Ylangeno | 1373 | 1374 | 0,13 |
| β -Bourboneno | 1387 | 1383 | 2,02 |
| β -Elemeno | 1389 | 1389 | 1,79 |
| α -Gurjuneno | 1409 | 1405 | 0,05 |
| β -Cedreno | 1419 | 1419 | 3,65 |
| β -Gurjuneno | 1431 | 1429 | 0,44 |
| Aromadendreno | 1439 | 1443 | 0,34 |
| Allo-aromadendreno | 1458 | 1455 | 1,16 |
| Muurolo-4(14),5-deino<cis> | 1465 | 1467 | 0,28 |
| γ -Gurjuneno | 1475 | 1473 | 0,31 |
| γ -Muuroloeno | 1478 | 1485 | 16,99 |
| β -Guaieno | 1492 | 1492 | 0,19 |
| Valenceno | 1496 | 1499 | 12,86 |
| γ -Cadineno | 1513 | 1514 | 1,49 |
| δ -Amorfeneno | 1511 | 1517 | 0,57 |
| δ -Cadineno | 1522 | 1522 | 9,68 |
| Germacreno D-4-ol | 1574 | 1583 | 13,76 |
| Cubenol<1-epi> | 1627 | 1629 | 0,48 |
| Cadinol<epi- α > | 1638 | 1646 | 3,75 |
| α -Cadinol | 1652 | 1664 | 14,95 |
| | | Total | 85,20 |

Conclusões

O óleo essencial de *Raulinoa echinata* Cowan apresentou em sua constituição sesquiterpenos, com predominância de não oxigenados. Este é o primeiro relato de voláteis nesta espécie. Considerando que *R. echinata* apresenta ocorrência apenas nas margens do Rio Itajaí-Açú – SC, esse estudo contribui para o conhecimento da flora desta região.

Agradecimentos

FURB – Universidade Regional de Blumenau

¹ Arioli, T.; Voltolini, C. H.; Santos, M. *Acta bot. Brás.* **2008**, *22(3)*, 723.

² Biavatti, M. W.; Vieira, P. C.; Silva, M. F. G. F.; Fernandes, J. B.; Victor, S. R.; Pagnocca, F. C.; Albuquerque, S.; Caracelli, I.; Schpector, J. *J. J. Braz. Chem. Soc.* **2002**, *13 (1)*, 66.