

Composição química do óleo essencial das folhas frescas de *Calyptanthes restingae* Sobral (Myrtaceae) e determinação estrutural do componente majoritário por RMN.

Luiz O. Passos (PG)¹, Samísia M. F. Machado (PQ)^{1*}, Anderson M. de Jesus (IC)¹, Rodrigo M. Bispo (IC)¹, Péricles Barreto Alves (PQ)¹, Geraldo Humberto Silva (PQ)¹, Adauto S. Ribeiro (PQ)², Marcos Sobral (PQ)³. *samisia@ufs.br

¹METABIO, Departamento de Química/UFS, Av. Marechal Rondon s/n, Jd. Rosa Elze, São Cristóvão/SE;

²Departamento de Biologia/UFS; ³Instituto de Biologia/UFMG.

Palavras Chave: Myrtaceae, óleo essencial, *Calyptanthes*.

Introdução

Myrtaceae compreende cerca de 150 gêneros, com aproximadamente 3.600 espécies. Uma das características marcantes desta família é a presença em seus órgãos vegetativos e reprodutivos, de estruturas secretoras de óleos essenciais¹.

Encontram-se nesta família desde arbustos de não mais que dois metros de altura, como a *Myrcia salzmanni*, até árvores com mais de cem metros, como algumas espécies de *Eucalyptus* nativas da Austrália¹. É uma das famílias mais complexas, tanto pelo número de espécies, quanto pela escassez de estudos taxonômicos. Myrtaceae se distribui por todos os continentes, à exceção da Antártida, mas com nítida predominância mundial nas regiões tropicais e subtropicais^{2,3}.

Estruturas do tipo β -Tricetonas possuindo quatro substituintes metílicos em um anel de seis membros e uma cadeia lateral do tipo "acil" são raras em produtos naturais⁴. Neste trabalho foi isolado o composto A o qual apresenta estas características.

Resultados e Discussão

Este trabalho relata a composição química do óleo essencial da espécie *Calyptanthes restingae* Sobral, Voucher nº 582. O material foi coletado nas proximidades do Rio Pomonga, (S 10.47.325 / W 36.58.414), Município de Santo Amaro das Brotas/SE e identificado pelo Professor Dr. Marcos Sobral (ICB/UFMG). O óleo foi obtido a partir das folhas úmidas por hidrodestilação, utilizando-se um aparelho tipo Clevenger, cujo rendimento foi de 0,52%.

A identificação dos constituintes químicos foi feita por CG/EM através da co-injeção da amostra com o padrão de n-alcanos (C9-C18), comparação dos espectros de massas com dados da Biblioteca do equipamento NIST107, NIST21 e dos Índices de Retenção com dados da literatura^{5,6}. Entretanto, o constituinte majoritário do óleo (64,56%) não pode ser identificado por esta metodologia e análises de RMN de ¹H e ¹³C uni e bidimensionais foram necessárias. Após estas análises o composto A foi

então identificado como sendo 4-acetil-5-Hidroxi-2,2,6,6-tetrametil-4-ciclohexeno-1,3-diona, Figura 1.

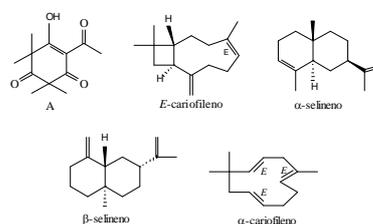


Figura 1: estruturas dos cinco principais constituintes do óleo essencial das folhas frescas de *Calyptanthes restingae* Sobral.

Tabela: Composição química do óleo essencial das folhas frescas - maio 2007

Pico	Composto	IR lit.	%
1	E-cariofileno	1419	2,85
2	A	-	64,56
3	α -cariofileno	1454	2,10
4	4,5-di-epi-aristolocheno	1473	0,05
5	β -selineno	1490	17,91
6	α -selineno	1498	9,44
7	7-epi- α -selineno	1522	0,07
8	Óxido de cariofileno	1583	0,67
9	Cariofila-4(14),8(15)-dien-5 β -ol	1641	0,31

A: 4-acetil-5-Hidroxi-2,2,6,6-tetrametil-4-ciclohexeno-1,3-diona; IR lit. – índice de retenção da literatura (Adams 2007) ; % - percentual relativo do composto no óleo essencial.

Conclusões

Este é o primeiro relato da análise do óleo essencial das folhas de *Calyptanthes restingae* Sobral. Este óleo apresentou três constituintes principais, sendo o constituinte majoritário, 4-acetil-5-Hidroxi-2,2,6,6-tetrametil-4-ciclohexeno-1,3-diona, o primeiro relato de β -Tricetonas neste gênero.

Agradecimentos

RENORBIO, CNPq 620212/2006-3, FAPITEC/SE

¹Cronquist, A.; An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia University: New York, 1981. ²Noldin, V.F.; Isaías, D.F.; Filho, V.D.; Gênero *Calophyllum*, importância química e farmacológica. Química Nova, vol. 29, No. 3, 549-554, 2006. ³Yunes, R. A.; Pedrosa, R. C.; Filho, V. C. Fármacos e fitoterápicos. Química Nova, vol. 24, No. 1, pg. 147-152, 2001. ⁴Klink, J.W.; Brophy, J.J.; Perry, N.B.; Weavers, R.T.. β -Tricetonas from Myrtaceae. Journal Natural Products. Vol. 62, pg. 487-489, 1999. ⁵Dool, H. V. D.; Kratz, P. D. J. Journal of Chromatography.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

Vol. 11, pg. 463, **1963**. ⁶Adams, R. P. Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/ Mass Spectroscopy, **2007**.