

Caracterização de Óleo Essencial das folhas de *Aniba rosaeodora* por Cromatografia Gasosa Bidimensional Abrangente

Carlos H. V. Fidelis¹ (PQ)*, Lauro E. S. Barata¹ (PQ), Fabio Augusto¹ (PQ), Paulo T.B.Sampaio (PQ)², Pedro M. Krainovic (PG)².

*chfidelis@iqm.unicamp.br

¹Depto Química, Instituto de Química, Unicamp. Cx. Postal 6154, CEP 13083-970, Campinas-SP.

²Depto Silvicultura Tropical, Cx. Postal 478, CEP 69060-001, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Amazônia.

Palavras Chave: óleos essenciais, *Aniba rosaeodora*, GC×GC.

Introdução

A árvore amazônica *Aniba rosaeodora* Ducke, que fornece matéria prima para a indústria de perfumes, encontra-se em risco de extinção e está na lista da CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*). Nesse contexto, o estudo da composição desta espécie botânica é importante na busca de alternativas sustentáveis que possam substituí-la, tais como a matéria prima proveniente da poda da copa de plantações da mesma árvore¹.

Resultados e Discussão

Para a extração do óleo essencial, foram coletadas na cidade de Maués, Amazônia, folhas de uma árvore de 20 anos. O material foi destilado por arraste a vapor durante 6 horas em um reator industrial. O rendimento foi de 0,75%. O óleo foi transferido para frascos de vidro e mantido sob refrigeração a -10°C . A análise foi realizada em um cromatógrafo a gás GCMS-QP2010 Plus, Shimadzu, adaptado para cromatografia gasosa bidimensional abrangente acoplada a espectrômetro de massas quadrupolar, GC×GC-qMS. Foi utilizado o conjunto de colunas: HP-5 (30m × 0.25 mm × 0.25 μm) + DB-Wax (1m×0.1 mm×0.1 μm). Período de modulação: 6s. A Figura 1 mostra o cromatograma obtido por Cromatografia Gasosa convencional e o cromatograma GC×GC obtido nas mesmas condições. A identificação foi realizada pela comparação dos espectros obtidos com aqueles disponíveis em bibliotecas de espectros de massas, bem como pelo uso de índices de retenção para comparação com os índices listados disponíveis².

A análise dos dados revelou a identificação de um número cerca de 3 vezes maior de compostos quando empregada GC×GC, em relação ao obtido com a técnica convencional. O composto majoritário linalool apresentou 69,70% da área total do cromatograma.

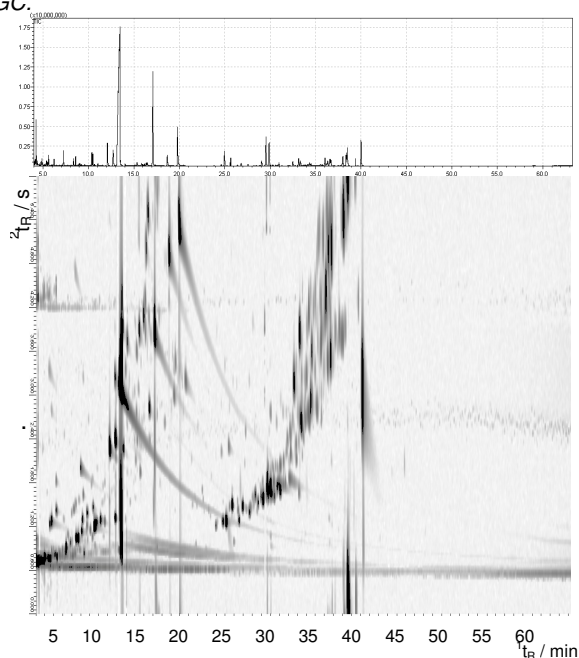


Figura 1. Cromatogramas obtidos da análise do óleo essencial de *Aniba rosaeodora* Ducke extraído das folhas de uma árvore de 20 anos.

Conclusões

A técnica utilizada foi capaz de fornecer uma caracterização química mais completa quando comparada ao emprego da técnica convencional.

Agradecimentos

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Bioanalítica (INCTBio), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA).

¹ Barata, L.E.S.; May, P. *Rosewood Exploitation in the Brazilian Amazon: Options for sustainable production*, *Economic Botany* **58**, 257-265 (2004).

² Adams, R.P.. *Identif of Essential Oil Components by Gas Chromatogr/Quadrupole Mass Spectrosc*, Allured Publ. Corp, Carol Stream, IL, 2007.