

ANÁLISE DOS ÓLEOS VOLÁTEIS DE *Protium decandrum* da RESERVA DUCKE-AM

Maria da P. Lima (PQ)^{*1}, Darlene da S. Pinto (IC)¹, Loretta E. de Carvalho (IC)¹, José E. L. S. Ribeiro (PQ)², Márcia O. M. Marques (PQ)³, Roselaine Facanali (PG)³
mdapaz@inpa.gov.br

¹Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Produtos Naturais

²Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Botânica

³Instituto Agrônomo de Campinas

Palavras-chave: Óleo essencial, *Protium decandrum*, Reserva Ducke

Introdução

As espécies de Burseraceae caracterizam-se pela presença de secreções resiníferas de odor aromático, que exsudam de quase todos os órgãos da planta, sendo seus óleos essenciais ricos em monoterpenos e diferentes esqueletos de sesquiterpenos^{1,2}. Na região amazônica, as espécies desta família são conhecidas como "breus" e suas resinas vêm sendo utilizadas ao longo dos anos como repelente de insetos, no calafeto de embarcações e na terapêutica¹. Considerando a abundância de espécies de *Protium* na Reserva Ducke e a escassez de estudos dos seus óleos essenciais, avaliou-se diferentes partes vegetativas de *Protium decandrum* (Aubl.) Marchand (sin. *Icica decandra* Aubl. e *Protium medianum* J.F. Macbr.), visando contribuir para o inventário da flora aromática da Reserva Ducke.

Material e Métodos

As partes vegetativas de *P. decandrum* foram coletadas em dezembro de 2004, na área 1 da Reserva Ducke, em floresta de platô (solo argiloso, pobre em nutrientes). Exceto a resina, os demais materiais botânicos foram secos à temperatura ambiente, moídos e/ou picotados. Os óleos essenciais foram obtidos por extração em sistema de Clevenger, por 4 horas, em processo contínuo. Para análise dos óleos essenciais, utilizou-se um Cromatógrafo a Gás acoplado a um Espectrômetro de Massas (Shimadzu, QP-5000), equipado com DB-5 (30m x 0,25mm x 0,25µm). A identificação dos componentes foi efetuada por comparação dos seus espectros de massas com o banco de dados do sistema CG-EM e índice de retenção de Kovats³.

Resultados e Discussão

As folhas, hastes, galhos e resina apresentaram os rendimentos de 0,08%, 0,13%, 0,02% e 4,7%, respectivamente. Os constituintes dos óleos essenciais das folhas, hastes e galhos apresentaram os seguintes percentuais de mono e

sesquiterpenos: 36,67% e 63,34% nas folhas; 77,78% e 22,22% nas hastes; 27,78% e 72,22% nos galhos. No óleo essencial da resina foram identificados 74,9% dos constituintes (sesquiterpenos não oxigenados). Entre os monoterpenos, a abundância de terpin-4-ol foi verificada nas folhas, hastes e galhos com 33,02%, 64,79% e 13,19%, respectivamente. Os sesquiterpenos mais abundantes foram os não oxigenados, *trans*-cariofileno (22,78%) nas folhas; α -*trans*-bergamoteno com 22,09% nos galhos e 47,72% nas resinas. Outros sesquiterpenos com percentuais significantes são α -elemeno (6,14%) nas hastes, óxido de cariofileno (10,46%) nos galhos e α -*cis*-bergamoteno (6,48%) nas resinas.

Conclusões

Estes são os primeiros relatos sobre os constituintes voláteis de *P. decandrum*. É interessante observar a ausência de monoterpenos no óleo obtido das resinas ou exsudatos, pois nas espécies brasileiras de Burseraceae os monoterpenos tem sido registrados como os constituintes predominantes nestes materiais resiníferos.

Agradecimentos

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM)

¹Correia, M. P. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional (eds.), 1926, v. 1, 3 e 5.

² Khalid, S. A. In: Waterman, P. G., Grundon, M. F. London: Academic Press (eds.), 1983, p. 281-299.

³ Adams, R. P.; Allured Publ. Corp, Carol Stream. 1995, 469p.