

Óleos Essenciais de Plantas do Distrito Federal.

Parte I: O Óleo Essencial de *Siparuna* *Cujabana* (Mart.) DC.

R. ALVES DE LIMA *, ROGÉRIO M. PINHEIRO *
J. ELIAS DE PAULA **
AFRÂNIO ARAGÃO CRAVEIRO ***,
J. W. ALENCAR ***,
M. I. L. MACHADO ***

SINÓPSE

Os autores estudaram a composição química dos constituintes voláteis de *Siparuna cujabana* (Mart.) DC., *Monimiaceae* do Distrito Federal, bem como realizaram análises histomicroquímicas. Alguns aspectos relativos à biologia dessa espécie são também considerados.

INTRODUÇÃO

As espécies do gênero *Siparuna* (Monimiaceae) são geralmente conhecidas no Brasil como “limão bravo” e têm largo emprego na medicina popular. Uma espécie do gênero, *S. guianensis* DC., foi estudada recentemente por Bráz Filho *et al.* (1976) constatando-se a presença de fuscina, um alcalóide 5 — oxoaporfínico bastante raro. A família *Monimiaceae* é rica em alcalóides isoquinolínicos (proaporfinas e aporfinas). Este estudo tem por objetivo conhecer os constituintes voláteis de *Siparuna cujabana* DC. com vistas à indústria de solventes e farmacêutica.

* Universidade Federal de Alagoas, Departamento de Química e CNPq.

** Reserva Ecológica do IBGE.

*** Universidade Federal do Ceará, Departamento de Química e CNPq.

MATERIAL E MÉTODO

O material botânico, que serviu de confirmação da espécie, encontra-se registrado no Herbário do IBGE (402).

Utilizamos 1 kg de material retirado das partes aéreas de vários espécimes. O óleo foi extraído por arraste com vapor.

Os glóbulos lipídicos foram observados e fotografados (fotos 1-3) no fotomicroscópio Zeiss, em cortes histológicos montados em SUDAM III glicerinado (Jensen, 1962, Sass, 1951) e em material triturado.

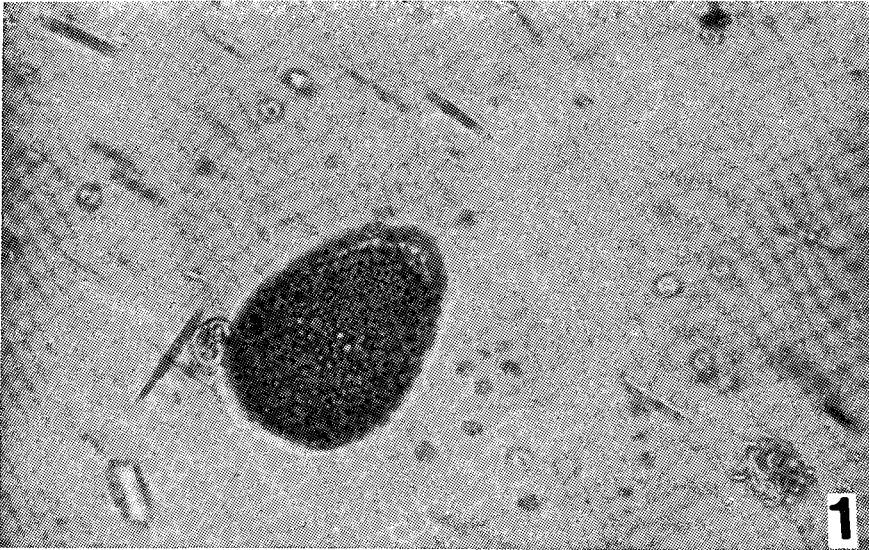


Foto 1 — Glândula dissociada do tecido do pecíolo de *Siparuna cujabana* (Mart.) DC., com numerosos glóbulos lipídicos (110x).

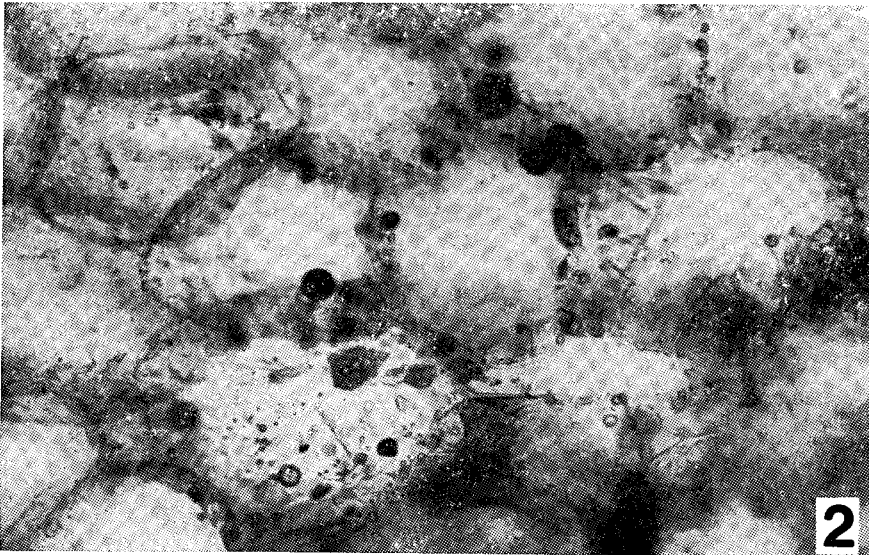


Foto 2 — Corte transversal do pecíolo de *Siparuna cujabana* (Mart.) DC., mostrando glóbulos lipídicos (120x).

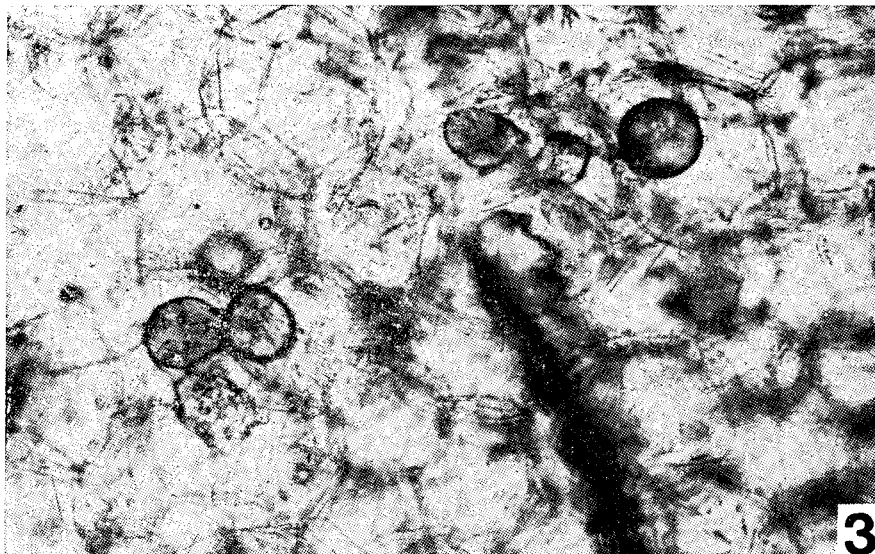


Foto 3 — Corte transversal do caule de *Siparuna cujabana* (Mart.) DC., mostrando glóbulos lipídicos (172x).

DADOS MORFOLÓGICOS E BIOLÓGICOS DE *Siparuna cujabana* (Mart.) DC.

Arbusto dióico, odorífero, de até 4 m de altura, pouco ramificado. *Caule* meduloso, densamente tamentoso, pelos curtos, estrelados, erectos e brilhantes. *Folhas* odoríferas, opostas, com pecíolo cilíndrico, de até 1 cm de comprimento; lâmina foliar sempre furada por inseto, densamente tamentosa nas duas faces, com 5 a 13 cm de comprimento e 4 a 7 cm de largura, obovado-elíptica, obovado-oblonga ou obovado-lanceolada, ápice sub-rotundado ou ténue truncado-agudo; pelos da folha estrelados, erectos e brilhantes. *Flores* axilares, brevemente pedunculadas, reunidas em cimeiras curtas, em geral com 6 flores, às vezes, mais; perigônio carnoso, globoso, vermelho quando “maduro”, fortemente odorífero, com substâncias picantes e no seu interior encerram-se 8 a 10 drupas minúsculas com epicarpo carnoso, de cor rosea a avermelhada que recobre parte do mesocarpo fino; este, por sua vez, recobre o endocarpo duro, preto e verrugoso; na maturação o pseudo-fruto (perigônio) rompe-se irregularmente, libertando assim as pequenas drupas. Semente albuminada. (Foto 4).

As folhas de *Siparuna cujabana* são parecidas com as do gênero *Aegiphila* e os pseudo-frutos quando plenamente desenvolvidos são semelhantes às infrutescências de *Ficus*. *Siparuna cujabana* é caracteristicamente de ecótono, habita lugares semi-úmidos, nos limites entre as matas ciliares e o cerrado. Ocorre no Distrito Federal, Estado de Goiás e Estado de Minas Gerais.

RESULTADOS

Foi obtido 0,8 ml de um óleo essencial límpido com odor agradável e de cor amarelada. As análises dos constituintes químicos feitas por cromatografia gás-líquido acopladas à espectrometria de massas, revelaram que os constituintes principais são: *mirreno* (I), *beta — pineno* (II), *alfa — pineno* (III) e *limoneno* (IV), destacando-se entre os constituintes menores o *beta — cariofileno* (V).



Foto 4 — *Siparuna cujabana* (Mart.) DC., no seu *habitat* natural.

CONSIDERAÇÕES CONCLUSIVAS

Diante dos resultados obtidos, acreditamos que o óleo de *Siparuna cujabana* seja passível de utilização na indústria de solventes (alfa e beta — pinenos, mirceno, limoneno), igualmente na indústria farmacêutica (beta — cariofileno). Uma maior quantidade de óleo essencial dessa espécie está sendo providenciada para testar a sua viabilidade farmacológica.

TABELA

Constituintes do óleo essencial de Siparuna cujabana (Mart.) DC.

CONSTITUINTE	%
alfa - pineno	6,25
beta - pineno	12,50
mirceno	15,00
limoneno	3,00
penteno	0,24
2 - undecanona	2,70
beta - cariofileno	0,75
alfa humuleno	1,65
alfa - copaeno	0,50
não identificado	1,30
não identificado	0,85

SUMMARY

The authors studied the chemical composition of the volatile components of *Siparuna cujabana* (Mart.) DC., *Monimiaceae* from the Federal District of Brazil.

The following main compounds were encountered: myrcene (I), *beta-pinene* (II), *alpha-pinene* (III), *limonene* (IV) and *beta-caryophyllene* (V).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FILHO, R. B., GABRIEL, S. I., GOMES, C. M. R., GOTTLIEB, O. R., BICHARA, M. G. A. & MARIA, I. G. S. (1976). *Phytochem.* 15:1187.
- HEGNAUER, R. (1966). Comparative phytochemistry of alkaloids. In: Swain, T. (1966). *Comparative phytochemistry*, Ed. 211, Academic press, London.
- HOEHNE, F. C. (1939). *Plantas e substâncias vegetais tóxicas e medicinais*. São Paulo, 355 p., 225 fig.
- JENSEN, W. A. (1962). *Botanical histochemistry*. Ed., W. H., London, vi + 408 p.
- SASS, J. E. (1951). *Botanical microtechnique*. The Iowa State College press, xi + 228 p.