

Cupá, ou cipó-babão, alimento de alguns índios amazônicos

Warwick E. Kerr
Darrell A. Posey
Wilson Wolter Filho
Instituto Nacional de Pesquisas
da Amazônia, Manaus

INTRODUÇÃO

Desde 1975, o INPA vem desenvolvendo pesquisas em plantas cultivadas pelos índios, como por exemplo: cubiu, ariá, feijão-macuco, mandioca, macaxeira, batata-doce, amendoim, cará, taioba, fruteiras.

Numa palestra que um de nós (W. E. Kerr) fez em Rio Branco (Acre), um jovem ribeirãopretano (A. Petean, da FUNAI) informou que os índios Gaviões (Parkateyê), localizados no Km 30 da Rodovia PA-70 (Marabá, Pará), plantam o cupá da mesma forma que a mandioca, por toletes (manivas). Também informou que os índios Kulina, do rio Envira, fazem intenso uso desta planta. Souza (1956) diz que os índios Apinayé comem o cupá como verdura.

ASPECTOS BOTÂNICOS

Baker (1871) prefere chamar ao cupá de *Vitis gongylodes* Burch. ex Baker, dando *Cissus* como sinônimo. Descreve a planta assim:

...ramos glabros, sulcados, herbáceos, de 3-4mm de espessura, sarmentosos, com muitas gavinhas. Estípulas deltóides, 12mm de comprimento. Pecíolos grossos, herbáceos, glabros, 10-15cm de comprimento. Folhas herbáceas, lisas na face superior, porém na parte inferior inconspicuamente acinzentado-purbérula; folíolos ternados, não imbricados, agudos; o folíolo terminal é deltóiderombóide de 17,5-20cm de comprimento e 15-17cm de largura, profundamente 3- ou 5-lobado, os lobos eretos, agudos, os sinus inferiores profundos, a metade inferior do lobo deltóide; peciólulos de 14-20mm de comprimento. Nem as flores esverdeadas ou verde-amareladas (Burchell), nem a inflorescência e nem os frutos foram vistos.

Ocorrem nas matas de S. José, Estado do Pará: Burchell 10072, e no Distrito de Maynas, Peru: Poeppig 2273.

Baker (l.c.) menciona duas espécies de *Cissus*: *C. gongylodes* e *C. tricuspis* como encontrados nas matas de São José, Pará.

O cupá selecionado pelos Kayapó tem 4cm (e não 4mm) de diâmetro no seu ramo principal. O fino é chamado pelos Kayapó de "cupá-do-mato".

Pio Corrêa (1975) descreve brevemente *Cissus gongylodes* Burch. ex-Baker sob o nome vulgar "uva-do-mato". Completa a descrição de Baker, assinalando que as flores são agrupadas em corimbos umbeliformes, alvas ou levemente vinosas, cálice recoberto de pêlos grandulosos; os frutos são bagas, deprimidas, esféricas e roxo-negras, quando maduras, de 6 a 7mm de diâmetro; indica seu habitat como sendo S. Paulo. Na mesma obra, Pio Corrêa (1926 e 1931) relata 2 espécies de *Cissus*: a) *Cissus alata* Jacq., encontrada em Minas Gerais e Rio de Janeiro (nome vulgar: "condurango", "chupão", "cipó-d'água", "mãe-boa"- cujas folhas têm uso medicinal caseiro, frutos comestíveis, e do cipó obtem-se seiva potável; b) *Cissus sicyoides* L.; de cujo fruto (baga preta) extrai-se uma tintura vermelha, que se torna azul. Era usada pelos índios Coroados, e outros, para tingirem seus panos. É encontrada em todo o Brasil com o nome de "anil-trepador", "tinta-de-índio", "uva-branca".

Elias (1968), ao fazer a revisão das Vitaceae do Panamá, informou que esta família tem 11 ou 12 gêneros e cerca de 700 espécies, dos quais apenas *Vitis* e *Cissus* são neotropicais. Dá a seguinte chave para distinguir *Vitis* de *Cissus*:

1b — Inflorescência em panícula bem desenvolvida; flores pentâmeras; pétalas fendidas no ápice que caem precocemente como

um dedal (deáduo); folhas simples; medula castanha *Vitis*.

1b — Inflorescência cimosa; flores tetrâmeras; pétalas livres, que se expandem, caindo uma por uma; folhas simples ou trifoliadas; medula branca *Cissus*.

Elias (o.c.) diz haverem 400 espécies de *Cissus* nos trópicos, porém, não informa quantas são neotropicais. A folha de *Cissus* parece a "era", um cipó da família Moraceae, usado para aderir em paredes; "Kissus" é "Era" em grego.

As espécies contidas no herbário do INPA são:

1 — *Cissus erosa* L.C. Rich. (Kubitzki 75-76) — Proc.: Baixo rio Negro, Paraná do Canta Galo. Idem... (Junk 156) — Proc.: Lago do Januári, perto do Carreiro. Idem... (P.J.M. & H. Maas 501) — Proc.: Manaus, à margem de estrada em mata secundária, perto do Parque 10.

2 — *Cissus gongyloides* Burch. ex Baker — Proc.: Pará, Belém. Idem... (Lisboa *et al.* 722) — Proc.: Mato Grosso, Aripuanã, Dardanelos, Ilha dos Patos.

3 — *Cissus sicyoides* L. (P.J.M. & H. Maas 355) — Proc.: Manaus, Rua Major Gabriel, à margem da estrada. Idem... (P.J.M. & Maas 231) — Proc.: Cachoeirinha, margem da estrada.

O Museu Paraense Emílio Goeldi é mais completo e possui exsicatas de 8 espécies. As cinco que faltam no INPA são: *C. haematanha*, *C. palmata*, *C. parker*, *C. rhombifolia* e *C. sulcicaulis*.

USO DO CUPÁ PELOS SERINGUEIROS

Souza (1956) cita o cupá, ou cipó-babão (*Cissus gongyloides* Burch. ex Baker), como um agente coagulante do látex de *Hevea* usado por seringueiros do norte de Mato Grosso e em todo o médio e alto Tapajós, rio São Miguel e rio Juruena. Isso foi observado por J. Murça Pires e George A. Black. Segundo eles, os seringueiros usavam o cupá quando, por efeito das chuvas, o látex se apresentava diluído, dificultando, assim, a defumação em bolas. Sua adição ao látex, feita esmagando pe-

quena porção em água, conferia a este o poder de "engrossar" o látex. O cupá, cortado, solta uma baba mucilagínosa. Produz cachos de flores pequenas, avermelhadas e frutos parecidos com a uva. É da família *Vitaceae* e é próximo ao gênero *Vitis* (ao qual pertence a uva). Souza demonstrou que o cupá contém ácido tartárico.

USO DO CUPÁ PELOS ÍNDIOS

Um de nós (D.A. Posey) coletou dados entre os índios Kayapó. Eles plantam as manivas verticalmente, enterrando 20cm aproximadamente, e deixando outro tanto para fora, usualmente encostada ao tronco de uma árvore. Após brotar desenvolve-se na árvore até grandes alturas. Algumas plantas estavam em plantações com mais de 40 anos. Cresce em solos pobres; requer luz, ou seja, não é cultivada na floresta mas em campos velhos, abertos. As manivas são comidas pelos Kayapó, tanto assadas (assam-nas por 15 a 30 minutos) como cozidas. Em ambos os casos retiram a casca e comem a medula. Também, fazem um beiju, amassando as medulas e produzindo uma massa. Essa massa pode ser seca ao sol para uso posterior ou consumida pura ou em mistura com castanhas ou com carne (de caça ou peixe); neste caso embrulham em folha de bananeira e assam. Também, secam e transformam em farinha, que usam como farinha fina e fazem um tipo de pão.

Na obra de Nimuendaju (1956 : 69) lemos:

A antiga e típica planta de cultivo dos Timbira, Kayapó e Xerente, a kupá (*Cissus* sp.), hoje só excepcionalmente é cultivada.

Arnaud (1975 : 27) informa em sua obra sobre os Gaviões de Oeste:

Cultivo principalmente da batata doce (*Ipomoea batatas*); cará (*Dioscorea* sp)... inhame (*Alocasia indica*); taioba (*Colocasia antiquorum*) e kupá (*Cissus* sp.) provavelmente a mais importante espécie tradicionalmente cultivada pelos Timbira.

DADOS AGRONÔMICOS

Um de nós (Darrel A. Posey) que estava estudando os conhecimentos entomológicos dos Kayapó, coletou e enviou ao INPA algumas

manivas. Da primeira vez remeteu 10 manivas por intermédio do Museu Paraense Emílio Goeldi. Por uma deficiência de informação, a caixa com as manivas permaneceu mais de um mês em Belém. Em 06-05-78 foram plantadas, duas em Belém e 8 em Manaus. As duas de Belém brotaram e, das 8 de Manaus, brotaram seis (apesar das condições anômalas, o pegamento foi de 80%).

Em 06-08-78 foram coletadas mais 14 manivas de cupá que chegaram a Manaus em 21-08-78 e 11 foram plantadas no dia seguinte, uma no dia 01-09-78 e duas foram reservadas para análise química.

As 6 plantas que obtivemos, da primeira leva, e plantamos em Manaus, aos 4 meses, apresentavam-se com uma média de 58cm ($s=74$ isto é, apresentavam plantas desde 2 até 200cm de altura), crescimento esse conseguido durante o fim do inverno e 3 durante o verão (04-05 a 23-08-78), o que, junto com as adversidades do transporte, explicam a grande variabilidade observada. O número médio de folhas foi, após 4 meses, de 9 ($s=8$). As plantas à meia sombra desenvolveram muito melhor que as a pleno sol (algumas destas morreram).

As manivas plantadas em Belém desenvolveram-se melhor.

Comemos um pedaço de cupá e todos achamos o seu gosto muito parecido ao da macacheira.

DADOS QUÍMICOS

As análises químicas que fizemos (W. Wolter Filho) a partir de um único exemplar, revelaram o seguinte:

A proporção entre a casca e o âmago (que é a parte comestível), em 100 gramas de cupá, foi: 35% de casca e 65% de âmago.

O teor de umidade no âmago é 73%.

Usando a técnica de cromatografia em fase gasosa, verificamos que não possui ácido oxálico, porém contém ácido tartárico.

Por cromatografia líquida a alta pressão constatamos também que não possui as vitaminas A, B₁, B₂, B₆, C, D₂, D₃ e E. O teste qua-

litativo (reação de Carr-Price) deu negatividade para a vitamina A (técnica descrita por Strohecker, 1965).

Um líquido oleoso extraído do cupá é, em 70%, constituído de material insaponificável (esteróis).

Numa amostra cozida, encontrou-se no âmago: 77,56% de água; 1,2% de proteína; 1,0% de gordura; 1,4% de cinzas; 18,84% de carboidratos; 89,2 cal. de energia.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos índios Kayapó de Gorotire (rio Xingu), por nos darem o material que selecionaram durante centenas de anos; ao Dr. William A. Rodrigues por nos indicar bibliografia e corrigir alguns erros botânicos no nosso primeiro manuscrito; ao Sr. Jaime Paiva e Dr. Roger Shrimpton pela análise de proteína e carboidratos. A Dra. Marlene F. Silva pelas traduções do latim e informações sobre o herbário.

SUMMARY

INPA is developing studies concerning the agricultural plants of the Brazilian Indians. A collection was made among the Kayapó Indians of the Cupa vine (*Cissus gongyloides* Burch. ex Baker, Vitaceae). This note provides botanical information on this plant, its uses by the seringueiros (rubber collectors) and by the indians, and agronomical and chemical data.

BIBLIOGRAFIA CITADA

ARNAUD, EXPEDITO

1975 — Os índios Gaviões de Oeste. Pacificação e integração. **Publicações avulsas do Museu Goeldi**, (28) : 1-86.

BAKER, J.G.

1871 — Connaraceae, Ampelideae. In: Martius — **Flor. Bras.** fasc. 15, v. 14(2) : 173-216, tab. 41-52.

ELIAS, THOMAS S.

1968 — Family 112. Vitaceae. In: **Flora of Panama** — Woodson Jr., R.E. & Schery, R.W. Part VI. **Ann. Missouri Bot. Gard.**, 55(2) : 81-92.

NIMUENDAJU, CURT

1956 — Os Apinayé. *Bol. do Mus. Emílio Goeldi*, 12 : 1-150.

PIO CORREA, M.

1926 — *Dicionário de plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas*. Rio de Janeiro, Imp. Nac., p. 130.

1931 — *Dicionário de plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas*. Rio de Janeiro, Imp. Nac., v. 2, p. 255.

1975 — *Dicionário de plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas*. Rio de Ja-

neiro, Instituto Bras. Des. Florestal v. 6, p. 369.

SOUZA, HILKIAS BERNARDO DE

1956 — O cipó-babão (*Cissus gongylodes* Baker). Um agente coagulante do látex de *Hevea*. *Bol. Técnico do Instituto Agromômico do Norte*, (31):163-186.

STROHECKER, ROLF

1965 — *Vitamin assay*. Verlag Chemie Darmstadt, p. 353.

(Aceito para publicação em 14/09/78)

Estudo químico de óleos essenciais, oleaginosas e látices da Amazônia.

I. Composição e oxidação do óleo de uma espécie de *Copaifera* (Nota prévia).

J. G. Soares Maia(*), M. J. C. Varejão(*), W. Wolter Filho(*), A. P. Mourão(**), A. A. Craveiro(***) e J. W. Alencar(***)

Um estudo do óleo-resina e do óleo obtido das sementes de uma espécie de *Copaifera*, usando como método analítico, GC/MS, HPLC e volumetria, está sendo desenvolvido na Divisão de Química do INPA em colaboração com o Departamento de Química da Universidade Federal do Ceará, para determinação de seus constituintes químicos e controle cinético de autooxidação com e sem adição de agentes antioxidantes e sinérgicos.

O óleo-resina é constituído pelos sesquiterpenos β -elemeno, α -copaeno, β -cariofileno, α -humuleno, β -bisaboleno, 4-cadineno, cubebeno, α -ylangeno, α -multijugenol e óxido de cariofileno. Desses, apenas o cubebeno e o α -cadineno não haviam sido registrados na literatura como constituintes de um óleo de copaíba.

O estudo da autooxidação do óleo-resina a 45°C revelou uma variação de 0,45 no número de peróxido durante 24 horas, expressos em meq de O_2/g de óleo. Observações no compor-

tamento do uso dos antioxidantes Gemini, NESVO, Galato de propila e α -tocoferol nas concentrações de 1,0 e 0,1% mostraram que α -tocoferol apresenta maior efeito inibidor da oxidação.

O óleo obtido das sementes é constituído por cumarina (0,15%) e dos seguintes ácidos graxos: palmítico (24,9%), oleico (35,3%), linoleico (35,7%), araquídico (1,1%) e beenico (3,0%).

SUMMARY

Preliminary note on a study of the resin oil (from the trunk) and the seed oil from a species of *Copaifera* was done, using the analytical methods known as GC/MS and HPLC and the volumetric method. This work was developed at the Divisão de Química of the INPA in collaboration with the Departamento de Química of the UFCE with the purpose to identify the chemical components and to establish the kinetic control of auto oxidation with and without the addition of antioxidants and synergistic agents.

(*) — Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus.

(**) — Fundação Universidade do Amazonas.

(***) — Universidade Federal do Ceará.