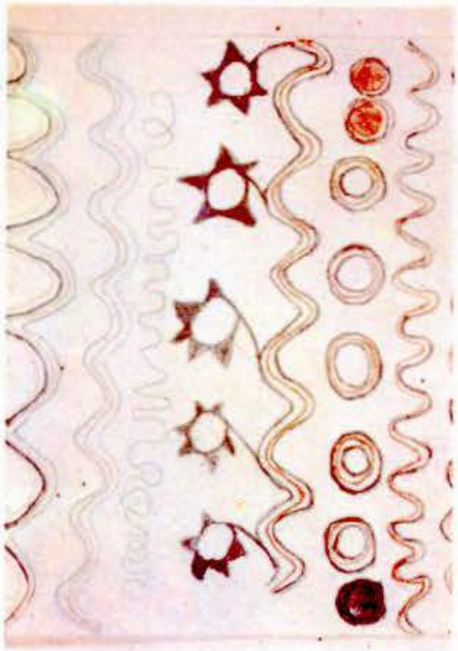
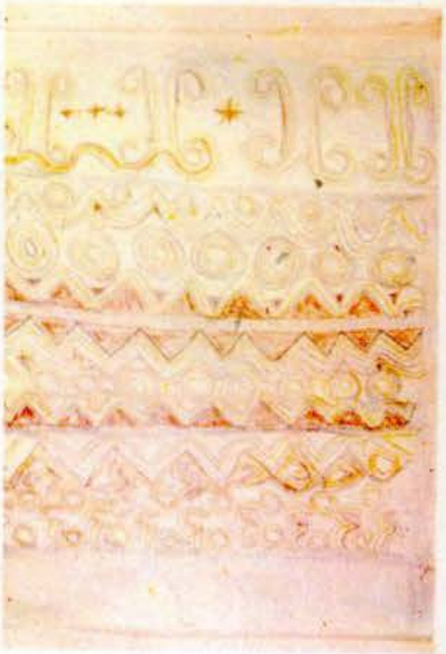
Vera Penteado Coelho

os alucinógenos e o mundo simbólico





E.P.U.
EDUSP

Biblioteca Digital Curt Nimuendajú - Coleção Nicolai
www.etnolinguistica.org

Estudo etnobotânico de material Tiahuanacóide*

S. Henry Wassén

I

Não há dúvida de que todos os autores de obras científicas, depois de terem terminado um trabalho, se perguntam por que certas citações foram ou não feitas, lamentando que alguns livros não tenham chegado a tempo para ser incluídos, etc. Ao iniciar este manuscrito, senti isso mesmo em relação ao meu trabalho publicado em Gothenburg, em 1972, "A Medicine-man's Implements and Plants in a Tiahuanocoid Tomb in Highland Bolivia" (Wassén, 1972). Ao discutir, por exemplo, os vários pacotes de folhas de Ilex Guayusa do material arqueológico de Niño Korin, do norte da Bolívia, teria sido interessante citar a afirmação de Métraux de que "os antigos Guarani e Caingang parecem ter visto maté (Ilex paraguariensis St. Hil.) como uma planta mágica que facilitou suas associações com o sobrenatural". Igualmente seria interessante recorrer um pouco ao romance em uma descrição árida e científica, evocando uma lenda das províncias orientais da Amazônia equatorial, onde o uso da Guayusa é muito vulgar. A lenda diz respeito às moças dessa área da Amazônia, segundo me contou o Dr. Wilburn H. Ferguson (Fundación Incorporada de Investigaciones Ferguson de México, C.A., Torreon, Coah.) em amável carta de 9 de março de 1973. "Elas garantem que se derem Guayusa como bebida aos namorados, mesmo se eles via-

---

* Publicado originalmente sob o título "Ethnobotanical follow-up of Bolivian tiahuanacoid tomb material, and of Peruvian shamanism, psychotropic plant constituents, and espingo seeds". In: *Göteborgs Etnografiska Museum*. Arstryck, 1972, pp. 35-52. Tradução de Vera Penteado Coelho.

jarem para uma terra distante, voltarão e casar-se-ão com elas". Lembro-me do que disse Schultes quando descreveu o achado das folhas de Guayusa de Niño Korin: "Diversos fatores relacionados com as folhas de Ilex Guayusa são verdadeiramente notáveis. As folhas foram cuidadosamente preparadas para a sepultura, indicando que elas tinham sido incluídas no enterro, com vistas a um fim determinado. Sobre tal finalidade apenas podemos fazer conjecturas: foi medicina, estimulante, alimento, alucinógeno, ou teve algum significado meramente simbólico"?

Se o uso das folhas de Guayusa como um amuleto amoroso tem uma longa tradição na época pré-colombiana (outra coisa que também só pode figurar como hipótese), podemos, talvez, considerar nosso curandeiro "callahuaya", do ano 500 d.C., como tendo sido também um traficante de amor.

Ao descrever uma das tabletas que faz parte da coleção de Niño Korin (70.19.I, do Museu Etnográfico de Gothenburg), teria sido também vantajoso citar o relatório de uma psicóloga sueca, Sra. Lisbeth Ollner. Seu relatório, entretanto, não tinha aparecido até o outono de 1972. Ele era ainda para mim desconhecido em absoluto, quando o meu livro já estava no prelo.

Precisamente, eu escrevi em meu livro (Wassén, 1972, pág. 34) sobre as superfícies ultratrabalhadas das tabletas, mencionando-as como "se parecesse que o índio que as executou tivesse um sentimento horror vacui, pois praticamente toda a superfície acima da cavidade retangular foi preenchida com entalhes simbólicos", o que acontece também em outras tabletas da coleção.

Em seu trabalho, a Sra. Ollner referiu-se, sobretudo, à esquizofrenia, psicose modelo e expressão artística, definindo o critério de estilo como proporção variável segundo a qual eles aparecem em conexão com diferentes mudanças patológicas, chamando um desses padrões de "superabundância pictórica (horror vacui)" (Ollner, 1972, pág. 24).

Depois desta leitura ouso pensar, e trata-se somente de uma possibilidade, que o especialista índio, que um dia gravou todas as figuras em estilo Tiahuanaco clássico nas tabletas de rapé, pode ter tido uma relação de dependência com o seu conteúdo, provavelmente vilca, Anadenanthera colubrina (*vide* Wassén, 1972, pág. 24). "De uma forma ou de outra, sem criação artística não pode existir o xamã

(Lommel, 1967, pág. 148). Aqui eu estou a usar para a América do Sul, como já fez meu falecido amigo Alfred Métraux, o termo xamã como equivalente ao termo feiticeiro sem fazer todas as distinções que Lommel, por exemplo, apresenta. Ele concede, entretanto, que nos povos primitivos "xamã" e "feiticeiro" são termos que significam em linhas gerais a mesma coisa, desempenham as mesmas funções e empregam a mesma técnica psicológica (Lommel, 1967, pág. 9).

Visto que entre os achados de Niño Korin se encontrava um bastão de madeira encimado por uma figura de papagaio (Wassén, 1972, pág. 47, figura 31), seria interessante mencionar as palavras de Eliade (1964, pág. 481), dizendo que "o pássaro pousado em uma estaca é extremamente arcaico, e que os "xamãs siberianos, esquimós e norte-americanos voam" (Eliade, 1964, pág. 481). Isso é válido também para os xamãs sul-americanos, e eu posso reiterar aqui "que nós estamos autorizados a considerar os pássaros como um padrão de intoxicação extática em diversas sociedades índias. Refiro-me, por exemplo, às tabletas de rapé com representações de condores, ou em forma de pássaros; tubos de aspirar rapé com terminações arredondadas que adquirem com freqüência forma de cabeças de pássaros e também às explicações diretas fornecidas por feiticeiros de que eles usam coroas de plumas, etc., para que possam ver melhor o mundo dos espíritos. É um fato, esta conexão entre os xamãs como consumidores de drogas e o mundo dos pássaros-espíritos. A razão, provavelmente, poderá ser encontrada nas drogas" (Wassén, 1967, págs. 285-286). Quando fiz esta comunicação no simpósio de Pesquisa Etnofarmacológica sobre Drogas Psicoativas, realizado em San Francisco, em 1967, acrescentei que "a sensação de ser conduzido pelos ares, após a ingestão de *ayahuasca*, entre os Záparos, foi descrita por Manuel Villavicencio no ano de 1858 (pág. 372, *vide* Wassén, 1967, pág. 286, nota 70). Sobre as tribos Záparo da Montaña, "dispomos apenas de conhecimentos fragmentários" (Steward, 1948, pág. 508). De acordo, porém, com Schultes (1957, pág. 5), o relato de Villavivencio foi o documento mais antigo publicado sobre o uso de um narcótico malpighiáceo de que ele teve conhecimento. As espécies mais extensamente empregadas são membros do gênero *Banisteriopsis*. No mapa da lâmina I, de seu trabalho de 1957, Schultes localizou tribos entre as quais havia notícia do uso de narcóticos malpighiáceos, como *caapi, ayahuasca* e *yajé*, mas a oeste dos Andes Colombianos havia naquele tempo um espaço em branco correspondente a Chocó.

Usando um relatório e uma fotografia do Dr. Reichel-Dolmatoff, da Colômbia, Schultes pôde, entretanto, em um artigo publicado na revista Science, em 1969, descrever o uso da planta *dapá* (Banisteriopsis sp.) entre os Noanamá ou Waunana-Chocó (Schultes, 1969, fig. 5). Discutindo a possível introdução do veneno da flecha *pakurú* da árvore *Naucleopsis amara* no Chocó, feita pelos assim chamados índios Chocó — os quais, a julgar por evidências etnográficas, teriam chegado à Colômbia Ocidental e ao Equador pela região amazônica situada a leste — acrescentei em meu trabalho para o simpósio "As Plantas no Desenvolvimento da Medicina Moderna" (8 a 10 de maio de 1968, em Cambridge, Massachusetts) "ter Schultes aventado da mesma maneira a hipótese que espécimes de *Banisteriopsis caapi*, encontrados recentemente no Chocó, tinham sido trazidos do leste pelos índios" (Wassén, 1972, pág. 25).

Recentemente Duke (1970, pág. 355) confirmou o uso de *Banisteriopsis caapi* sob o nome *dapa*, entre os Noanamá; e sob o nome *pilde*, entre os Emberá (Emperá). Em 1934, quando parti do Nonomá-Chocó (Waunana), próximo do Rio San Juan, um de meus amigos índios falou-me de uma planta chamada *tonga* ou *pindé*, com a qual ele sabia fazer uma bebida que provocava visões. Conforme o que foi dito em meu antigo estudo sobre o Chocó (Wassén, 1935, pág. 101), "eu nunca tive a oportunidade de ver um espécime desta planta", mas o falecido farmacologista, Professor C. G. Santesson, M.D., de Estocolmo, alvitrou que poderiam ser frutos de *Datura Sanguinea R* e *P* a terem sido usados para a beberagem.

A partir do que eu posso julgar atualmente, isto não foi assim, e ousamos supor que o meu amigo Waunana-Chocó havia me falado de *Banisteriopsis caapi*, cujo uso era, naquele tempo, completamente desconhecido na ciência etno-botânica.

Apesar disso, eu deveria ter suspeitado, mesmo então, existir lá o uso do *Banisteriopsis caapi*, visto que o trabalho de Paul Rivet sobre os Colorado do Equador, em 1905, referia-se a um cipó como uma fonte do *nepi* (*nepe*), e em 1907, em um glossário "identificou o *nepe* do Colorado e o *pinde* do Cayapa como *Banisteriopsis caapi*" (*vide* Schultes, 1957, pág. 7; Beuchat e Rivet, 1907). Em 1926 Buchwald informou, sem mais comentários, que os Colorado, em Guayas, Equador, estavam celebrando suas festas com *nepe e "las piedras sagradas" (Buchwald*, 1926, pág. 181).

II

Quando os antigos cronistas espanhóis da América do Sul escreveram sobre *hechiceros* e o uso que faziam das drogas, a melhor tradução parece ser bruxos. A descrição dos feiticeiros Inca *(omo)* nos é feita por Rowe (1946, pág. 302). Outras palavras para designar *hechicero* são adivinho e curandeiro. Segundo Rowe, "alguns adivinhos invocavam os espíritos recitando uma fórmula e desenhando traços no chão, outros bebiam até chegar à insensibilidade e davam suas respostas quando voltavam a si (op. cit., pág. 302)". O mesmo autor citou a afirmação de Cobo de que eles "colocam o uso de *wil'ka* e uma semente tomada como purgativo na chicha, para torná-la mais forte."

"Por volta de 1571, Polo de Ondegardo informou que os curandeiros dos Incas previam o futuro falando com o demônio em certo lugar escuro, por meio de várias cerimônias, para as quais se intoxicavam com uma erva chamada *Vilca*, despejando seu suco na *chicha* ou tomando-o de outra maneira. O informante dizia que, embora somente as mulheres tivessem a fama de praticar essa arte, na verdade o seu uso estava difundido, ainda que dissimulado, também entre homens e jovens (von Reis Altschul, 1967, pág. 307). Na qualidade de botânica experiente, a Dra. von Reis Altschul menciona também outras referências a *Vilca* como estimulante, purgativo, etc. Sua intensa pesquisa no herbário da Universidade de Harvard deu como resultado dois espécimes catalogados como *Vilca*. "Ambos pertenciam a *Anadenanthera colubrina*", uma vinha do sul do Peru, outra do leste de La Paz. "Estes dados indicam que *A. colubrina* é realmente identificada como *Vilca*, mas eles não asseguram que *Vilca* se refira exclusivamente a esta planta" (op. cit. pág. 308).

No antigo Peru havia um outro produto vegetal usado pelos feiticeiros, que o misturavam à chicha. Refiro-me ao *espingo*, cujas sementes obviamente produziam alguns efeitos que foram descritos pelos cronistas como sendo em parte puramente medicinais e bastante drásticos, claramente psicotrópicos. Por exemplo, uma das frases é "eles tornam-se loucos pelo seu uso". Eu gostaria, todavia, de expor a informação que consegui obter. Antes de fazê-lo desejaria, porém, apresentar meus sinceros agradecimentos à minha amiga e colega Dra. Ana Maria Mariscotti de Görlitz, de Marburgo, Alemanha. Segundo a correspondência científica trocada entre nós a respeito da queima

da *khoa* ou *khoba (Mentha puleigium,* da família Labiatae) durante as assim chamadas "señaladas" ou antigas cerimônias tradicionais de oferenda à Pachamama (*vide* Wassén, 1967, págs. 276-277), ela insistiu, em carta de 29 de maio de 1970, em que eu não abandonasse a pesquisa sobre o *espingo*. Muito amavelmente forneceu-me também algumas referências bibliográficas iniciais, como por exemplo, a da *Extirpación* de Arriaga, onde se nos depara a seguinte informação:

"Espingo é uma fruta pequena, seca, com caroços redondos (*"al modo de unas almendras redondillas"*), com um cheiro intensíssimo, embora não muito agradável. Ela é obtida dos Chachapoyas[1], e dizem que é muito boa para dores de estômago, evacuações sangrentas (*"cámaras de sangue"*) e outras doenças, sendo tomada em forma de pó, e cujo preço é elevado. Era comumente vendida para esses fins. Em Jaén de Bracomoros,[2] há não muitos anos atrás, os índios pagavam o tributo com *espingo*. O arcebispo anterior proibiu, sob pena de excomunhão, que ele fosse vendido aos índios, desde que soube que se tratava de uma oferenda esfecial às *huacas*,[3] sobretudo nas terras baixas, onde não existe ninguém que não possua *espingo*, pois todos os que estiveram lá têm *conopas*[4] (Arriaga, 1920, pág. 46).

O sexto arcebispo de Lima, Pedro de Villagomes (1585-1671), apresentou uma informação similar, embora mais curta, nas suas *Exortaciones*. No capítulo XLV, a propósito de como eram os índios, diz o seguinte: *"Espingo* es una frutilla seca, al modo de unas almendras redondillas, de muy vehemente olor, aunque no muy bueno, y no hay quien no tenga espingo teniendo *conopa*" (Villagomes, 1919, págs. 165-166). Prossegue (como, aliás, Arriaga também cita) relatando sobre o *aut*, outra fruta pequena, seca, não diferente do *espingo*. Usou, como se conclui de sua própria explicação, Arriaga e outros cronistas como fonte (*vide* prefácio de Urteaga para a edição da *Extirpación* de Arriaga, pág. XIV, que usamos aqui).

---

[1] *Chachapoya,* aqui, parece ser uma das tribos vindas dos "vales profundos dos Andes, no alto Rio Marañon, ao norte-centro do Peru", e que "aparentemente tinham línguas diversas e culturas da Floresta Tropical" (Steward e Alfred Métraux, 1948, pp. 614-615).

[2] *Jaén de Bracamoros* era uma "cidade" fundada por Diego Palomino (em 1549?), perto do encontro dos rios Chinchipe e Marañon (*vide* Steward e Métraux, 1948, p. 616).

[3] *Huaca* — santuário sagrado.

[4] *Conopa* — imagem sagrada.

No começo do capítulo IV de Arriaga, lemos que eram os feiticeiros que usavam o *espingo*. Arriaga também descreve alguns dos efeitos: "Nas planícies que descem de Chancay, a chicha apresentada às *huacas* era chamada *yale*.[5] É feita de *zora*[6] misturada com milho mastigado, contendo ainda pó de *espingo*. Fazem-na muito forte e espessa, e depois de terem oferecido a *huaca* o que lhe é devido, os feiticeiros bebem o restante, e isto os torna como loucos".[7] (Arriaga, 1920, pág. 42)

Em Arriaga lemos também a respeito de reuniões noturnas de *"feiticeiros, sugadores de sangue"*. "Durante essas sessões aparece o demônio, algumas vezes sob a forma de um leão, outras de um tigre, pondo-se assentado e apoiado sobre os braços, muito furioso, e eles o adoram" (Arriaga, 1920, págs. 40-41).[8] Achei muito interessante esta referência aos felinos poderosos (puma e jaguar) na esfera da magia dos feiticeiros ou xamãs-índios, sobretudo se levarmos em conta a distribuição quase pan-americana das figuras de jaguar em combinação com o motivo do *alter-ego*.[9]

---

[5] *Yale* — possivelmente da língua Chancay, "falada outrora na área do Rio Chancay, Departamento de Lima" (Loukotka, 1968, p. 272).

[6] *Zora, sora* ou *Jora* — Segundo Friederici (1947, p. 570), "milho índio maltado usado no preparo de uma chicha muito forte, cujo uso, na opinião de Garcilaso, era proibido pelos Incas. No texto original de Garcilaso (libro octavo, cap. IX, 1943, p. 177): "Algunos índios más apassionados de la embriaguez que la demás comunidad echan la cara en remojo, y la tienen así hasta que echa sus raízes; entonces la muelen toda como está y la cuezen en la misma agua con otras cosas, y, colada, la guardan hasta que se sazona; házese un brevaje fortíssimo, que embriaga repentinamente: llámanle *uiñapu*, y en otro lenguaje *sora*. Los Incas lo prohibieron, por ser tan violento para la embriaguez; después acá, me dizen, se ha buelto a usar por algunos viciosos".

[7] Em espanhol: "En los llanos desde Chancay a baxo la chicha que ofrecen a las Huacas se llama Yale, y se haze de Zora mezclada con maís mascado, y la hechan polvo de Espingo, hazen la muy fuerte y espesa, y después de aver hechado sobra la Huaca lo que les parece, beven la demás los Hechiceros, y les buelve como locos."

[8] Em espanhol: "En estas juntas se les aparece el Demonio, unas vezes en figura de León, otras vezes en figura de Tigre, y poniéndose asentado, y estrivando sobre los braços muy furioso, le adoran".

[9] A Dra. Ana Maria Mariscotti de Görlitz, observando isto, escreveu ao autor: "Allí tiene su alter ego!"

Cobo é outro cronista que também menciona o *espingo*. Diz ele que "os pacatos índios das províncias andinas do Peru costumavam obter dos povos da fronteira algumas pequenas vagens (*"vainillas"*) como *algarrobas*, de cor amarelo escura, cujo conteúdo engrossado parece ("sangue de dragão)", (*Pterocarpus draco*), brilhante todavia, com uma sombra preta e com um perfume adocicado e intenso. Estas vagens são recolhidas de uma árvore chamada *espingo* que existe naquelas regiões. Aqueles índios rudes trazem as cápsulas como uma coisa preciosa para trocá-las por facas, tesouras e outras bugigangas que eles apreciam muito. E isso eles conseguem facilmente dos espanhóis, pois as cápsulas são consideradas como verdadeiramente medicinais". Cobo refer-se também ao pó, que tomado de tal ou qual maneira, cura várias formas de hemorragias graves (Cobo, 1891, Cap. XC, págs. 95-96).

Encontramos ainda outras referências breves ao *espingo* em outras fontes. Segundo Múrua (1946, pág. 306), era um *trébol* (trevo) que era chamado *espingo*. Os índios ligavam esta planta a superstições. Encontramos a mesma informação, embora sem referência ao *trébol*, no vocabulário Quicha de António Ricardo, de 1586 (1951), onde *Espingo* é mencionado como uma certa planta com fruta cheirosa usada para várias feitiçarias.[10] Lastres (1951, pág. 305) repete que o *espingo* (yspinku) é botanicamente *trébol*.

Salvador Palomino Flores é um índio quechua peruano, que, enquanto este trabalho está sendo escrito, encontra-se ensinando e estudando na Universidade de Copenhague, na Dinamarca. Ele me informou que a ortografia correta deve ser *ispinku*. Espingo, entretanto, poderia ser uma variação fonética desta palavra no quichua da Bolívia (carta de 30 de janeiro de 1973). Lastres (pág. 305) cita também os nomes *chullku* e *cchikmu* como significando trébol. Ao procurar, porém, recolher neste trabalho espécimes de *espingo*, excluo desde já o *trébol*. Podemos concluir que essa palavra tem sido usada referindo-se a várias plantas, ou a sementes de diversas plantas. Sem mencionar a fonte, Lastres (1951, pág. 250) diz que a *chicha* preparada com milho índio e *espingo* foi usada como oferenda às huacas nas cerimônias incas de Raimi, Citua e Aymoray. Menciona também o uso medicinal do pó de *espingo*.

---

[10] O texto original (pág. 93): "*Yspincu*, cierta yerua y fruto oloroso con que se hazen muchos hechizos".

Tendo como testemunho as fontes escritas, até agora apenas podemos concluir que o *espingo* era usado como uma mistura para a *chicha,* talvez com vistas a determinados fins, e que se supunha tivessem sido medicinais. O conhecimento exato do *espingo* parece ser mínimo, e, sob o ponto de vista científico, inexistente. Nem La Barre (1938) nem Hartmann (1958) mencionam o *espingo* como aditivo para a *chicha* no antigo Peru. Um boliviano, especialista em etnobotânica, Dr. Enrique Oblitas Poblete, citou entretanto, em uma obra datada de 1960, ao mesmo tempo *"asango-espingo",* explicando que os *"callahuayas"* recebem esses remédios de Cajamarca, Peru, e que eles são usados em casos de nevralgia e dores musculares. Tomados com *"água de llantén"*[11] e vinho, servem para a cura de *"cámaras de sangre"* (Oblitas Poblete, 1969, pág. 80). Se esta informação foi obtida dos *"callahuayas"* atuais, isso significaria que a tradição acerca do *espingo* tem continuado desde o tempo do descobrimento, pois encontramos a mesma informação na literatura antiga.

Mantendo correspondência com o Dr. Oblitas Poblete, uma das razões para visitá-lo em La Paz, em agosto de 1970, foi o problema do *espingo.* Quando nos encontramos na capital boliviana, ele deu-me dois espinhos de *"asango"* (possivelmente da Família Rubiaceae) e duas sementes bem diferentes de *espingo,* sem, entretanto, saber nada sobre os nomes botânicos das plantas que produzem estas sementes. Fomos também à Casa de Murillo em La Paz, o museu histórico da cidade, que entre os objetos puramente históricos possui uma coleção de plantas medicinais, sementes, etc. Em meio aos objetos em exposição, havia algumas sementes de *espingo* exatamente do mesmo tipo daquelas que eu tinha recebido. Quando Oblitas Poblete me deu as duas amostras, fê-las acompanhar de uma nota que dizia: "Sementes de uma pequena planta tropical do Departamento de Loreto, Peru. É usada antisepticamente (contra desarranjos estomacais), toma-se em pó ou então mastigada.[12] Estas amostras de *espingo* tinham e ainda têm um cheiro forte, conforme vem mencionado nas antigas

---

[11] *Llantén, Plantago* esp.

[12] Texto original: "Semilla de una planta pequeña de zona tropical, departamento Loreto, Perú. Aplicación antiseptical (para desarreglos estomacales). Se toma pulverizado o se masca".

fontes. Esse curioso odor tem sido descrito como sendo semelhante ao do feno grego, típico de todas as espécies de *Quararibea.*[13]

De regresso à Suécia, passei pelos Estados Unidos e deixei as amostras com o Dr. Richard Evans Schultes, do Museu Botânico da Universidade de Harvard, em Cambridge, Massachusetts. Posteriormente, o Dr. José Cuatrecasas, da Smithsonian Institution, examinou as amostras e sugeriu que elas poderiam ser da Família Lauraceae. Quando o Professor Schultes esteve em Gothenburg, em setembro de 1971, achou, entretanto, que as amostras de *espingo* eram de uma *Quararibea,* no caso da Família Bombacaceae. O Dr. Benkt Sparre, da Seção de Botânica do Museu de Jistória Natural de Estocolmo, e o Professor Gunnar Harling, do Instituto de Botânica Sistemática de Gothenburg, Suécia, em fevereiro-março de 1973, confirmaram esta determinação.

Infelizmente, duas pequenas amostras (uma das sementes com peso de 0,4470 gramas) constituem material muito limitado para uma pesquisa efetiva dos componentes químicos encontrados nas sementes de *espingo* (Coll. 73.35. 2a-b no Museu Etnográfico de Gothenburg). De qualquer maneira, porém, eu apresentei o material ao Dr. Wolmar E. Bondeson *(vide* Apêndice) que, a pedido meu, passou o restante ao Professor Bo Holmstedt e ao Dr. Jan-Erik Lindgren, do Instituto de Toxicologia do Conselho Sueco de Pesquisa Médica, para um teste de alcalóide, o qual deu um resultado negativo.[14]

A planta peruana chamada *ishpingo* não tem nada a ver com a planta *espingo* da espécie Quararibea. Mas, graças ao Dr. Luís Iberico,

---

[13] Carta do Dr. Richard Evans Schultes, Cambridge, Mass., de 14 de março de 1973.

[14] *Relatório da análise de alcalóide por Bo Holmstedt e Jan-Erik Lindgren:* "Experimental. O material da semente pulverizada (0,210 g) foi extraído com metanol. O extrato seco foi tratado de acordo com um procedimento descrito por Fish *et al.* (Fish, M.S., Johnson, N.M. e Horning, E.C.J. Am. Chem. Soc. 77, 5892, 1955). O resíduo foi dissolvido em metanol e cromofotografado em uma placa de Sílica Gel usando metanol, ácido aceticoglacial e água (70:10:15) como solvente. Quando foi usado um reagente iodoplatinado, não puderam ser detectadas manchas positivas. Com grande probabilidade então, o material examinado não contém nenhum alcalóide, exceto, provavelmente, algum quaternário. Uma quantidade maior teria sido necessária para duplicar as experiências confirmatórias e para a investigação dos componentes aromáticos" (Recebido em 3 de maio de 1973).

da Universidade Técnica de Cajamarca, no Peru, eu recebi uma quantidade razoável de *ishpingo* (Coll. 71. 36 do Museu Etnográfico de Gothenburg). O Dr. José Cuatrecasas, em Washington, D.C., recebeu algumas dessas amostras por meio do Dr. R.E. Schultes, em Cambridge, Mass. Segundo uma declaração datada de 30 de agosto de 1971, o material *ishpingo* (folhas e galhos, sem sementes) é catalogado como sendo *Gaphalium dysodes* Spreng. Conforme Valdizán e Maldonado (1922, vol. II, pág. 397), *ishpingo* foi colocado entre os nomes populares de plantas usadas medicinalmente, mas desconhecidas botanicamente. A sua origem parece remontar à região de Madre de Dios, onde esse *ishpingo* é descrito como uma árvore de sementes muito cheirosas usadas na cura da disenteria e outras doenças.

Meu colaborador, Dr. Wolmar E. Bondeson, mandou-me uma lista de não menos de 12 espécies de *Quararibea,* que, de acordo com MacBride (1951-56), são consideradas do Departamento de Loreto. Essa lista acrescenta mais quatro espécies peruanas de *Quararibea* (Bondeson, carta de 7 de março de 1973). Temos, entretanto, que esperar por maiores esclarecimentos no que se refere à botânica e à pesquisa química, para saber se as fontes antigas disseram a verdade sobre o efeito psicotrópico do *espingo*. O Dr. Eskil Hultin, de Estocolmo, aventou hipóteses sobre alguma forma de associação folk-etimológica de absinto misturado com a perfumada *Artemisia*. Seria, talvez, a intoxicação dos índios com uma bebida tornada forte pela adição do *espingo* o que causou aversão aos espanhóis? (carta de 9 de janeiro de 1973).

Salvador Palomino Flores, o índio quichua que vive em Copenhague, já citado anteriormente, chamou-me a atenção para alguns aspectos muito interessantes sobre a relação entre as plantas medicinais das terras baixas e seu uso pelas populações da Serra (carta de 30 de janeiro de 1973). Essa relação já tinha sido apontada por mim na citação do mito da criação, na obra de Cristobal de Molina (El Cusqueño), datada de 1574 *(vide* Wassén, 1972, pp. 17-18).[15] Palomino Flores, com sua sabedoria índia, menciona que os usos das plantas e frutas provenientes da floresta do leste *(la selva peruana)* pela população da serra contêm uma espécie de filosofia sobre a organização do mundo. Há uma oposição entre a zona quente e a zona fria e a alta da serra. Na oferenda a *Wamani* (os *dioses cerros),* as

---

[15] Para o "controle vertical" *vide* igualmente Murra, 1972.

frutas provenientes das terras baixas e quentes têm um papel simbólico de fertilidade. Em uma área pequena, como uma aldeia andina, essa filosofia e esse simbolismo aparecem muito claramente. Em 1969, Palomino Flores estava estudando uma pequena aldeia, San Miguel de Machiri. A população local classificava as plantas conforme as diferentes altitudes em que elas cresciam. Uma mesma planta, que crescesse tanto na zona quente como fria, teria diferentes características simbólicas e curativas. E, da mesma maneira, a uma mesma planta proveniente de diferentes níveis de altitude poderiam ser atribuídos gêneros diferentes; as que crescem a níveis altos são do "gênero masculino" *(machos)*, e as que crescem na região quente são do "gênero feminino" *(hembras)*. Os índios adoecem de "calor" ou "frio" e curam-se com as plantas medicinais opostas. Meu instruído amigo de Copenhague terminou referindo-se à idéia chinesa de *yin* e *yang*, o positivo e o negativo que estão presentes em tudo.

As sementes de *espingo* vêm das terras baixas do Peru, e devemos levar em conta até mesmo certas concepções antigas para uma avaliação total do papel que elas devem ter desempenhado entre os velhos *hechiceros*. Lévi-Strauss (1950, pág. 483, e 1948, pág. 368) mencionou "a resina de certas Bombacáceas como um veneno mágico", com exemplos recolhidos entre os Nambicuara (a resina da árvore "barrigudo"). Esta última idéia não parece, entretanto, ter uma conexão direta com o uso do *espingo* como ingrediente para a cerveja e como um recurso à magia no Antigo Peru.[16]

Agradecimentos

Para poder imprimir este artigo e seu Apêndice no *Arstryck 1972* do Museu Etnográfico de Gothenburg, precisei de ajuda econômica.

O conselho de uma fundação de Gothenburg, *Radman och fru Ernst Colliander's stiftelse*, como em muitas ocasiões anteriores, pron-

[16] Eu poderia citar La Barre, 1972, p. 277: "Se o xamã sozinho, ou o xamã e seguidores, ou os seguidores sozinhos absorvem ou ingerem bebidas de *Ilex*, infusões de *Datura*, tabaco sob qualquer forma, bebidas e vinhos nativos, cacto peyote, ololiuqui ou sementes de "morning-glory", cogumelos, folhas de hortelã narcótica ou coca, a ayahuasca, "vinho dos espíritos mortos" *(Banisteriopsis Caapi)*, ou qualquer outro componente do vasto repertório das plantas psicotrópicas Ameríndias, o princípio etnográfico é o mesmo. *Essas plantas contêm poder espiritual*".

tamente veio em meu auxílio. Por isso desejo eu, agora, expressar-lhe a minha profunda gratidão.

Quero também expressar meus mais calorosos agradecimentos a meus amigos cientistas de Estocolmo, Dr. Wolmar E. *Bondeson,* Professor Bo *Holmstedt,* M.D., Dr. *Eskil Hultin,* Dr. *Jan-Erik Lindgren,* e Dr. *Benkt Sparre,* bem como ao Professor *Gunnar Harling,* de Gothenburg. Todos eles se interessaram vivamente pelo problema e deram sua colaboração científica.

Mais uma vez, desejo agradecer à Dra. *Ana Maria Mariscotti* de Görlitz, de Marburg, Alemanha, como já o fiz no texto. Também agradeço sinceramente ao Professor *Richard Evan Schultes,* Diretor e Conservador de Botânica Econômica no Museu Botânico da Universidade de Harvard, em Cambridge, Massachussetts, bem como ao Professor *José Cuatrecasas* da Smithsonian Institution, em Washington, D.C., por seu interesse pelos promlemas botânicos.

Também agradeço muito a Mrs. Sharlie Otterström, americana residente em Gothenburg, por sua ajuda na tradução e na correção do texto, e a Miss Maj-Britt Berglund, secretária do Museu Etnográfico de Gothenburg por datilografar o primeiro rascunho deste manuscrito.

Gothenburg, Suécia, abril de 1973. *O Autor*

Bibliografia

Arriaga, Pablo Joseph de — *La extirpación de la idolatría en el Perú.* Col. de libros y documentos referentes a la historia del Perú. Vol. I (2a. Serie). Lima, 1920.

Beuchat, Henri e Rivet, Paul — Contribution à l'étude des langues colorado et cayapa (République de l'Equateur). *Journal de la société des Américanistes,* n.s. Vol. IV: 31-70. Paris, 1907.

Buchwald, Otto von — *La zona del Guayas.* Boletín de la biblioteca nacional de Quito, n.s. 4: 179-191, 1926.

Cobo, Bernabé — *Historia del nuevo mundo.* Vol. II, Sevilla, 1891.

Duke, James A. — Ethnobotanical observations on the Chocó Indians. *Economic Botany* 24:344-366, 1970.

Eliade, Mircea — *Shamanism. Archaic techniques of ecstasy.* London: Routledge & Kegan Paul, 1964.

Friederici, Georg — *Amerikanistisches Wöterbuch.* Hamburg: Cram, De Gruyter & Co., 1947.

Garcilaso de La Vega — *Comentarios reales de los Incas.* Vol. II, Buenos Aires, Emecé Editores S.A., 1943.

Hartmann, Günther — *Alkoholische Getränke bei den Naturvölkern Südamerikas.* Berlim, 1958.

La Barre, Weston — Native American beers. *American anthropologist,* n.s. 40: 224-234, 1938.

La Barre, Weston — Hallucinogens and the shamanic origins of religion. In: Furst, Peter T., ed. — *Flesh of the Gods. The ritual use of hallucinogens,* pp. 261-278. New York e Washington, Praeger Publishers, 1972.

Lastres, Juan B. — Historia de la medicina peruana. Vol. V:1, *La medicina incaica.* Lima, 1951.

Lévi-Strauss, Claude — The Nambicuara. *Handbook of South American Indians.* Vol. 3:361-370. BAE, Bull. 143. Washington, 1948.

Lévi-Strauss, Claude — The use of wild plants in tropical South America. *Handbook of South American Indians.* Vol. 6:465-486. BAE, Bull. 143. Washington, 1950.

Lommel, Andreas — *Shamanism. The beginnings of art.* New York-Toronto: McGraw-Hill Book Company, 1967.

Loukotka, Cestmír — *Classification of South American Indian languages.* (Ed. Johannes Wilbert). Los Angeles: Latin American Center, 1968.

MacBride, J. Francis — *Flora of Peru.* Chicago, 1951-56.

Métraux, Alfred — *Le shamanisme chez les Indiens de l'Amérique du Sud tropical, II.* Acta Americana II: 320-341, 1944.

Murra, John V. — El "controle vertical" de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas, In: *Visita de la provincia de León de Huanuco (1562),* vol. II, pp. 429-476, Huanuco, Peru: Universidad Hermilio Valdizán, 1972.

Murúa, Martin de — *Historia del origen y genealogia real de los Reyes Incas del Perú.* Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1946.

Oblitas Poblete, Enrique — *Plantas medicinales de Bolivia.* Cochabamba, 1969.

Ollner, Lisbeth — *Schizofreni, modellpsykoser och konstnärligt uttryck.* MS. Stockholms Universitet, Institutionen för konstvetenskap, Estocolmo, 1972.

Reis Altschul, Siri von — *Vilca and its use.* Ethnopharmacologic Search for Psychoactive Drugs: 307-314. Workshop Series of Pharmacology, N.I.M.H. No. 2. Washington, D.C., 1967.

Ricardo, António — *Vocabulario y phrasis en la lengua general de los indios del Perú, llamada Quichua.* Ed. Guillermo Escobar Risco, Instituto de Historia de la Facultad de Letras. Lima, 1951 (1586).

Rowe, John Howland — Inca culture at the time of the Spanish conquest. *Handbook of South American Indians.* Vol. 2: 183-330. BAE, Bull. 143. Washington, 1946.

Schultes, Richard Evans — The identity of the malpighiaceous narcotics of South America. *Botanical Museum Leaflets,* Harvard University. Vol. 18: I, 1957.

Schultes, Richard Evans — Hallucinogens of plant origin. *Science,* Vol. 163: 245-254, 1969.

Schultes, Richard Evans — Ilex Guayusa from 500 A.D. to the present. *Etnologiska Studier* 32: 115-138. Goteborg: Göteborgs Etnografiska Museum, 1972.

Steward, Julian H. — Tribes of the Montaña: An introduction. *Handbook of South American Indians.* Vol. 3: 507-533. BAE, Bull. 143. Washington, 1948.

Steward, Julian H. e Métraux, Alfred — Tribes of the Peruvian Ecuadorian Montaña. *Handbook of South American Indians.* Vol. 3: 535-656. BAE, Bull. 143. Washington, 1948.

Valdizan, Hermilio e Maldonado, Angel — *La medicina popular peruana.* Vol. II. Lima, 1922.

Wassén, S. Henry — Notes on southern groups of Chocó Indians in Colombia. *Etnologiska Studier* I: 35-182. Göteborg, Suécia, 1935.

Wassén, S. Henry — *Anthropological survey of the use of South American snuffs.* Ethnopharmacologic Search for Psychoactive Drugs: 233-289. Workship Series of Pharmacology, N.I.M.H. No. 2. Washington, D.C., 1967.

Wassén, S. Henry — A medicine-man's implements and plants in a Tiahuanacoid tomb in highland Bolivia. *Etnologiska Studier* 32: 7-114. Göteborg: Göteborgs Etnografiska Museum, 1972.

Wassén, S. Henry — The anthropological outlook for Amerindian medicinal plants. In: Swain, Toni, ed. — *Plants in the Development of Modern Medicine* (Toni Swain), I-65. Cambridge: Harvard University Press, 1972a.

Villagomes, Pedro de — *Exortaciones e instrucción acerca de las idolatrías de los indios del arzobispado de Lima.* Col. de libros y documentos referentes a la historia del Perú, vol. XII. Lima, 1919.

Villavicencio, Manuel — *Geografía de la República del Ecuador.* New York, 1858.

Apêndice

Notas sobre a anatomia do "espingo" e das sementes de Quararibea*

por Wolmar E. Bondeson

Numa tentativa de revelar a identidade das sementes de *espingo* usadas pelos antigos feiticeiros peruanos (Wassén, neste volume), espécimes dessas sementes foram examinados microscopicamente e comparados com sementes de *Quararibea Aubl* (Bombacáceas).

Espingo

Material

Dois espécimes de *espingo provenientes* do departamento de Loreto, Peru, (Museu Etnográfico de Gothenburg, Coll. N.º 71. 35. 2 a-b), mostraram as seguintes características:
Tamanho (do espécime maior e mais completo): 9,0 x 7,5 x 6,5 mm. Peso (do mesmo epécime): 0,45 g. Forma fundamentalmente ovóide, mas algo achatada e irregular. Superfície muito enrugada, quebradiça e destituída da maior parte do tegumento, de cor marrom na maior parte; branco-acinzentada em algumas áreas. Superfície do corte transversal do embrião córnea, de cor branco-amarelada até amarelo-gema de ovo. Cheiro forte, reminiscente de feno grego.

Ambos os espécimes são furados na parte central da semente.

Métodos

O material foi seccionado à mão com uma gilete. Obtiveram-se dele muitas secções, tendo sido embebido previamente em uma so-

---

* Tradução de Beulah Coe Teixeira.

lução aquosa de formol a 4%. Em alguns casos o material seco foi seccionado sem preparação prévia ou diretamente depois de ligeiramente umedecido com água em uma superfície já cortada. As secções foram examinadas principalmente em solução de clorol hidratado, glicerina, álcool, água ou solução de iodo. Algumas secções foram coradas e montadas em glicerina.

Anatomia

As superfícies rachadas dos espécimes das sementes de *espingo* são, sem dúvida, causadas por influências secundárias e contribuiram para que descascassem partes da periferia do tegumento. Como ficará evidente pela descrição, muito do tecido marrom da periferia da semente não é, obviamente, em sua totalidade, o tegumento original, e sim um tecido complexo bastante modificado, possivelmente um resultado das manipulações feitas para facilitar a secagem das sementes.

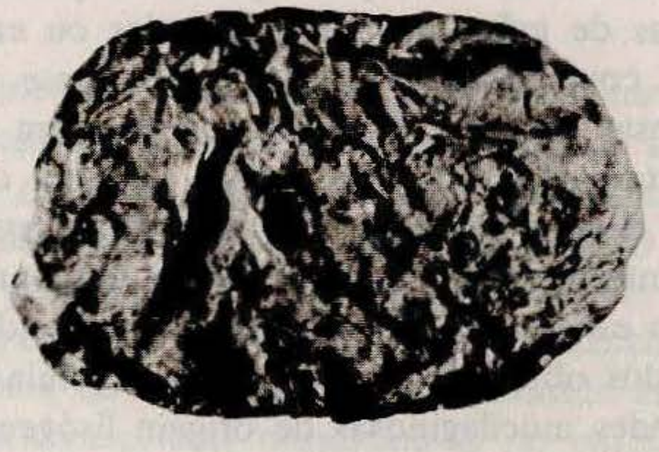


Figura 1. Espingo. O maior dos dois espécimes de semente. x 6.

A epiderme externa da testa consiste numa única camada de células de paredes estreitas que contêm pigmentos marrom-avermelhados; a camada interna consiste em células de pigmentos bastante semelhantes. O restante da testa é composto principalmente de esclerênquima e de um parênquima marrom no qual os efeitos vasculares se ramificam. O esclerênquima está incluído no parênquima e consiste em fibras esclerenquimáticas orientadas tangencialmente, profu-

samente pontuadas, formando uma superfície contínua de uma a duas, e, ocasionalmente, cinco a seis células de espessura. As fibras esclerenquimáticas (escleritos) na camada mais externa da superfície freqüentemente dispõem-se radialmente na secção transversa, medindo até 50μ radialmente e 20μ tangencialmente. Por outro lado, as fibras esclerenquimáticas variam consideravelmente na forma, tamanho e disposição das células. Grande parte da superfície da semente não apresentava tegumento. Em lugar deste, formou-se uma capa compensatória como resultado da suberização de umas poucas camadas tangenciais de células sucessivamente mais profundas na parte externa do embrião, as quais causaram isolamento e subseqüente necrose do tecido embrionário *(vide* mais abaixo) externo a elas.

As células das camadas suberizadas têm paredes marrom, que passam a vermelho com sudan III, depois de descoradas. As partes necrosadas do tecido do embrião, junto com as camadas suberizadas que constituem a capa compensatória, mostram células mortas de parênquima, destituídas de amido, e numerosas unidades mucilaginosas ainda identificáveis.

O embrião consiste em um parênquima de paredes finas, cujas células estão cheias de grãos de amido, simples ou em combinações de dois a quatro, com diâmetro de 5 a 15μ. Nesse parênquima de amido, há numerosas unidades esparsas que parecem células mucilaginosas. Elas dilatam-se na água e coram de azul com o azul de metileno. Dentro dessas unidades há, entretanto, estruturas tênues que podem ser interpretadas como vestígios de paredes celulares.

Como apenas estudos ontogenéticos podem decidir sobre a verdadeira natureza dos objetos em vista, (isto é, células mucilaginosas normais ou cavidades mucilaginosas de origem lisógena) vou referir-me a elas como unidades mucilaginosas. Sua forma vai de arredondada para oblonga, de tamanho relativamente uniforme, medindo mais de 80μ. No embrião vêem-se finos feixes vasculares, mas nenhum cristal de oxalato de cálcio.

Quararibea

Material

Um espécime de cada uma das seguintes espécies de *Quararibea* foi obtido do Naturhistoriska Riksmuseum, Secção Botânica de Estocolmo:

Quararibea parviflora Lundel.. — Chahal. N.º 7949.
Parcialmente fragmentado. Tamanho 7 x 6 x 4 mm. Forma ovóide achatada. Superfície muito enrugada de cor marrom-avermelhada. Superfície do corte transverso do embrião córneo, branco-amarelada. Odor reminiscente de feno grego;

Quararibea turbinata (Sw) Poir. — Humacao. N.º 8615.
Tamanho 8 x 6 x 4 mm. Peso 0,19 g. Forma ovóide achatada e irregular, a região chalazal estreita e aparecendo como uma capa oblíqua, de coloração escura. Superfície bastante enrugada, de cor marrom-avermelhada.

Superfície do corte transverso do embrião córnea, branco-amarelada e ligeiramente salpicada.
Odor reminiscente de feno grego.

Métodos

Ver *espingo*.

Anatomia

Os espécimes de sementes de *Quararibea parviflora* e *Q. turbinata* têm em comum as seguintes características anatômicas: a epiderme externa da testa consiste numa única camada de células de paredes finas com um conteúdo amarronzado. O restante da testa é constituído, principalmente, de um parênquima de células de paredes finas, dispostas de maneira compacta, preenchidas com um conteúdo pigmentado, de cor vermelho-amarronzada até alaranjado-amarelada. Os feixes vasculares ramificam-se no parênquima.

O embrião consiste principalmente em um parênquima de paredes finas, cujas células estão preenchidas com grãos de amido, simples ou combinados de dois a quatro, com diâmetro de 5 até 15μ. Nesse parênquima de amido estão espalhadas unidades mucilaginosas de formato aproximadamente redondo até oblongo. No embrião podem ver-se feixes vasculares estreitos.

Para *Q. parviflora* podem acrescentar-se as seguintes observações: A epiderme externa da testa tem estômatos anômalos, aproximadamente circulares, vistos da superfície, caracterizados por um poro circular, bem aberto. Do lado externo do leptoma os feixes vasculares estão acompanhados de feixes de fibras esclerenquimáticas que

têm largura acima de 30μ e paredes brancas densamente pontuadas medindo cerca de 10μ de espessura. Próximo à epiderme externa há ainda cordões isolados de fibras esclarenquimáticas similares. Agrupamentos de cristal de oxalato de cálcio acompanham os feixes vasculares do embrião.

Para *Q. turbinata* pode-se acrescentar as seguintes observações: Não são encontradas células de esclerênquima na testa. Em uma zona de tecido danificado entre a testa e o embrião há cristais pequenos, isolados. As unidades mucilaginosas no embrião variam muito de tamanho, sendo que o menor tem uma largura de cerca de 50μ e a maior de mais de 250μ. Quando uma secção do embrião é transferida do álcool para um meio aquoso, aparece uma cavidade central nas unidades mucilaginosas rodeadas por numerosas células dilatadas, que desaparecem gradualmente. Na cavidade central observam-se normalmente agregados dendróides de cristais em forma de agulha ou de pluma, de natureza aparentemente orgânica.

Discussão

Considerando o material limitado e imperfeito, não se conseguiu fazer uma descrição e interpretação completas das estruturas das sementes. Apesar disso, algumas características observadas parecem bastante interessantes para justificar uma comunicação preliminar.

Começando com as características externas, os espécimes de sementes de *espingo* correspondem, em linhas gerais, em tamanho e forma às duas espécies de *Quararibea*. Estas têm também uma superfície enrugada de maneira semelhante e o mesmo odor característico.

Até o momento não tenho conhecimento de que as sementes de *Quararibea* tenham sido descritas anatomicamente. Netolitzky (1926, pág. 207) em sua descrição da anatomia de algumas sementes de bombacáceas, assinala diversas semelhanças com sementes de malváceas, como por exemplo a presença, na testa, de estômatos epidérmicos externos e de uma camada interna de escléritos em paliçada. De acordo com Vaughan (1970, pág. 147), "a camada de células em paliçada é característica das Malváceas e das Bombacáceas". E como não há camada de células em paliçada nas sementes de *Quararibea* que examinei, esta ausência pode ser característica da *Quararibea*. Este aspecto aparece também no *espingo*. Além disso, o tipo de esclerênquima encontrado na testa da semente de *espingo*, que

consiste em fibras esclerenquimáticas orientadas tangencialmente, coincide fundamentalmente com o esclerênquima presente no espécime de *Quararibea parviflora*. A parte proeminente ocupada pelos feixes vasculares na testa é outro aspecto altamente importante. No embrião existe uma estreita analogia entre os objetos comparados. Tanto o parênquima de paredes estreitas como o tipo e o tamanho dos grãos de amido são idênticos no material estudado. Da mesma maneira, a ausência do óleo no embrião é um aspecto notável e freqüente. As unidades mucilaginosas no *espingo* e a semente de *Quararibea parviflora* são morfologicamente semelhantes e correspondem a suas contrapartes na *Quararibea turbinata*.

De acordo com Griebel (1928, pág. 28), os cotilédones de *Durio zibethinus* L. (Bombacaceae) têm um parênquima de amido de paredes estreitas e numerosas cavidades secretoriais com uma substância viscosa incolor ("zahlreiche Sekretbehälter mit farblosem Schleim"). Esta combinação de parênquima de amido e de unidades mucilaginosas no embrião, embora não seja exclusiva da *Quararibea*, parece, não obstante, ser de ocorrência sistemática muito restrita.

Concluindo, a evidência apresentada pelas estruturas anatômicas dos espécimes de semente de *espingo* favorece a suposição de que eles pertencem a uma espécie de *Quararibea*.

Bibliografia

Griebel, C. — Ueber den mikroskopischen Bau einiger tropischer Früchte und ihren Nachweis in marmeladenartigen Zubereitungen wie "Lukutate-Mark". *Zeitschrift für Untersuchung der Lebensmittel* 55:89-93, 453-457.

Netolitzky, Fritz — Anatomie der Angiospermen-Samen. In: *Handbuch der Pflanzenanatomie* II:2, Pteridophyten und Anthophyten. X. Berlim, 1926.

Vaughan, J.G. — *The Structure and Utilization of Oil Seeds*. Londres, Chapman and Hill, 1970.

Biblioteca Digital Curt Nimuendajú - Coleção Nicolai
www.etnolinguistica.org