
Possíveis Efeitos sobre o Sistema Nervoso Central de Plantas Utilizadas por Duas Culturas Brasileiras (quilombolas e índios)

(Possible effects on CNS of plants utilized by two Brazilian Cultures- Afro-descendants and Indians)

Eliana Rodrigues* e E. A. Carlini

Resumo

No presente trabalho foram realizados dois levantamentos etnofarmacológicos: um entre os índios Krahô (estado do Tocantins) e outro entre os quilombolas (estado do Mato Grosso); uma vez que etnias indígenas e descendentes de africanos parecem favorecer a indicação de plantas com ações sobre o sistema nervoso central (SNC) - foco da nossa investigação - em virtude do uso ritual de plantas em suas cerimônias de cura. Durante os 2 anos de trabalho de campo foram utilizados métodos da antropologia e da botânica. Nesse período, foram indicadas 169 espécies vegetais utilizadas no preparo de 345 receitas com indicações para 68 usos, que parecem estar relacionados ao SNC. Esses usos foram agrupados em 16 categorias pela similaridade entre seus possíveis efeitos, sendo algumas delas: “*fortificantes*”, “*analgésicos*”, “*alucinógenos*”, “*controle do peso*”, “*doenças da cabeça*” e “*ansiolíticos*”. Notaram-se peculiaridades quanto à terapêutica de cada cultura; assim, foi possível traçar comparações quanto: às famílias taxonômicas mais citadas; usos mais recorrentes; especialidades dos curadores; especificidade das plantas dentro da terapêutica local; uso de espécies nativas/exóticas e tipos de rituais. Algumas dessas espécies vegetais estão sendo estudadas pelo Depto. de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo.

Palavras-chaves: etnofarmacologia; Sistema Nervoso Central; xamanismo; cerimônias de cura; xamã; médium.

Abstract

The present study deals with two ethnopharmacological surveys carried out in two different segments of the Brazilian population: the first one among the Krahô Indians living in the Tocantins State a “cerrado” region and the second one among the descendents from the former black slaves, the quilombolas, living in Mato Grosso State. Both populations use plants in their ritual healing ceremonies, which may have Central Nervous System effects. During two years field work was performed by one of us (E.R) utilizing methods of botany and anthropology. It was obtained information on a total of 169 plants which were utilized in the preparation of 345 prescriptions indicated for 68 different uses, all of them seemingly involved the Central Nervous System effects. The various uses were grouped in 16 different therapeutic categories such as, example, plants utilized as: “*tonics*”, “*analgesics*”, “*anorectics*”, “*hallucinogens*”, “*anxiolytics*”. It was also realized that both cultures (Indians and quilombolas) possess peculiarities concerning the therapeutics usage of plants. Thus, it is reported in this study the most commonly taxonomic families of plants used, the more common therapeutics indications, and the types of healing rituals employed.

Key words: ethnopharmacology; Central Nervous System; shamanism; healing ceremony; shaman; Medium.

Departamento de Psicobiologia, Universidade Federal de São Paulo, Rua Botucatu, 862 - 1º andar
Edifício Ciências Biomédicas | CEP 04023-062, São Paulo, S.P, Brasil

* Contato do autor para correspondência | tel. 11-5539-0155 | fax: 11-5084-2793
endereço eletrônico: elirodri@psicobio.epm.br

Introdução

O Brasil deveria ser considerado o foco da descoberta de novas drogas em virtude das altas taxas de biodiversidade e endemismo presentes nos seus cinco principais biomas (cerrado, floresta Amazônica; mata Atlântica, pantanais matogrossenses e caatinga), associadas à diversidade cultural revelada em: 220 etnias indígenas (Instituto Socio ambiental, 2004); bem como nos grupos de quilombolas (caíxaras; caboclos/ribeirinhos e jangadeiros). As múltiplas possibilidades resultantes desse dueto: bioma *versus* grupo humano, confere a riqueza e complexidade do conhecimento sobre a flora brasileira quanto ao seu potencial terapêutico.

Cada um desses grupos humanos possui suas peculiaridades quanto às práticas de cura e quanto ao tipo de conhecimento sobre plantas medicinais. No Brasil, no que tange às plantas psicoativas - aquelas que alteram alguns aspectos da mente, incluindo o comportamento, humor, ansiedade, cognição e bem-estar (Bertolote e Girolamo, 1993) – é raro observar seus usos - sobretudo aqueles que alteram a percepção, entre as populações tradicionais (Amorozo, 1993; Rodrigues, 1998), provavelmente, por terem se deixado influenciar pela visão repressora que a religião católica exerceu no convívio com esses grupos. Já entre os quilombolas e as etnias indígenas, esses usos são mais recorrentes (Rodrigues e Carlini, 2003; no prelo) pela forte resistência cultural que alguns grupos apresentam ainda hoje, apesar de todo o massacre pelo qual vêm passando desde a “descoberta” do Brasil (Ribeiro, 1996). Além disso, caracterizam-se pela prática de cerimônias de cura, sejam elas o xamanismo; o trabalho de ponto ou rituais de umbanda; nos quais são utilizadas plantas que facilitariam a comunicação com guias espirituais (Camargo 1988; 1998).

O presente trabalho objetivou a realização de dois levantamentos etnofarmacológicos: um entre os índios Krahô, no estado do Tocantins, e outro entre os quilombolas (descendentes de africanos), no estado do Mato Grosso; uma vez que, diante do exposto acima, esses grupos

favoreceriam a indicação de plantas com ações sobre o Sistema Nervoso Central (SNC), que são o foco da nossa investigação.

Grupos e áreas de estudo

Os Krahô são conhecidos pela sua riqueza de conhecimentos sobre as plantas medicinais, métodos utilizados durante os processos de cura e relativo isolamento em relação ao tratamento médico oficial. Cerca de 1.700 Krahô ocupam uma área de 302.533 hectares do bioma cerrado, próximo ao rio Tocantins, no estado do Tocantins ([Figura 1](#)) e estão distribuídos em 16 aldeias. Falam a língua Timbira e a Portuguesa, existem cerca de 58 *wajacas* (xamãs), que são procurados em vários tipos de doenças.

Cerca de 300 quilombolas vivem numa área de 13.620 hectares denominada Sesmaria, ou Quilombo Mata-Cavalos, no estado do Mato Grosso, numa região de transição entre o cerrado e o pantanal de Poconé ([Figura 1](#)). Seus ascendentes são escravos africanos que chegaram na Sesmaria entre 1804 e 1883, originários predominantemente da costa oeste do continente Africano (Rosa, 1993). Há 60 anos, esse grupo tem sido representado pelo líder político e espiritual, Cezário (83 anos), que acumula grande experiência em atividades de cura com a ajuda de espíritos, além de ser um grande formador de médiuns.

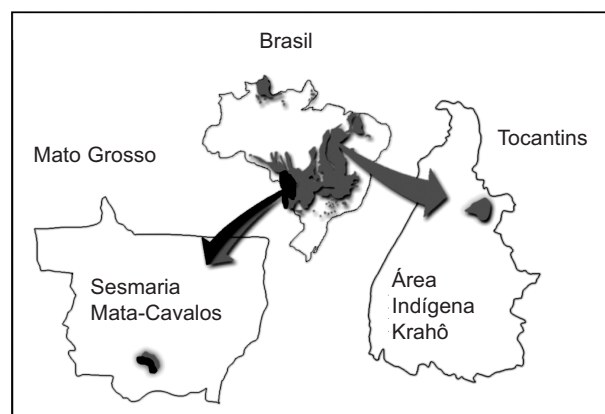


Figura 1: Áreas originais dos biomas cerrado (em cinza) e pantanais matogrossenses (em preto) no território brasileiro. À esquerda, localização geográfica da Sesmaria Mata-Cavalos, no município de Nossa Senhora do Livramento, no estado do Mato Grosso e, à direita, da Área Indígena Krahô, municípios de Goiatins e Itacajá, no estado do Tocantins.

Metodologia

O trabalho de campo, utilizando métodos da antropologia e botânica, teve início em julho de 1999 e foi concluído em julho de 2001, perfazendo um total de sete viagens (50 dias no total) para a Sesmaria Mata-Cavalos e 10 viagens (200 dias) para três aldeias Krahô selecionadas.

No início do trabalho de campo, após obtenção das autorizações dos grupos para a realização das pesquisas, foram utilizadas *entrevistas informais* (Alexiades, 1996) entre os moradores a fim de selecionar os entrevistados, bem como as três aldeias indígenas. Assim quatro curadores da Sesmaria Mata-Cavalos e 7 *wajacas* foram selecionados para participar do estudo, segundo os seguintes critérios: moradores identificados pelos demais como sendo praticantes de métodos terapêuticos com o auxílio de plantas. Conforme publicações anteriores (Rodrigues e Carlini, 2003a), uma vez selecionados os entrevistados, seus conhecimentos sobre métodos de diagnóstico e cura, assim como as questões ligadas às suas crenças, foram obtidas mediante métodos de *observação participante* e *etnografias* (Etkin, 1993; Martin, 1995); enquanto os dados pessoais e etnofarmacológicos (modo de preparo de cada planta, usos, doses e contra-indicação) foram obtidos pela utilização de *entrevistas semi-estruturadas* (Etkin, 1993; Alexiades, 1996).

Durante as entrevistas, procurou-se registrar o uso de plantas para quaisquer fins terapêuticos. As informações obtidas durante as entrevistas foram utilizadas para selecionar as plantas, receitas e usos com possíveis ações sobre o SNC, foco do nosso estudo.

Entre os índios foi necessária ainda uma outra atividade com a ajuda dos professores Krahô, a de *check list*, que entre outras coisas possibilitou a tradução de 138 termos, referentes aos usos das plantas, da língua Timbira para o Portuguesa; assim por exemplo, foi possível estabelecer uma correlação entre o uso denominado: “quê, amã, prãm”, na medicina Krahô, com a indicação terapêutica “*para abrir o apetite*”, da medicina oficial.

A coleta das amostras das plantas seguiu métodos sugeridos por Lipp (1989) e Hedberg (1993), e foi acompanhada pelos entrevistados. Tais amostras foram identificadas por taxonomistas do Instituto de Botânica do Estado de São Paulo e *vouchers* foram depositados no mesmo local. Realizou-se um levantamento sobre a origem das espécies (nativa x exótica), a partir da consulta ao *site Missouri Botanical Gardens* (2002) e aos livros (Pio Corrêa, 1926; Ferri, 1969; Pott e Pott, 1994; Rodrigues e Carvalho, 2001).

Foram realizados também levantamentos para verificar a existência de publicações sobre estudos farmacológicos desenvolvidos para essas espécies nos últimos 35 anos. Para tanto, foram conduzidas consultas aos seguintes bancos de dados: *Chemical Abstracts* (CA); *International Pharmaceutical Abstracts* (IPA); *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS); *Analytical Abstracts* (ANAB); OLDMEDLINE e PUBMED. Foram consultados também os Anais do Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, desde 1984.

A exemplo de publicações anteriores (Rodrigues 1998; 2001; Rodrigues e Carlini, 2003; no prelo; submetido) os nomes científicos das plantas indicadas pelos entrevistados não foram reveladas neste manuscrito, uma vez que vêm sendo estudadas pelo Depto. de Psicobiologia da Unifesp, na tentativa de se desenvolver novos fitomedicamentos. Essa atividade prevê a repartição de benefícios a essas populações que cederam seus conhecimentos, caso seja factível o desenvolvimento de um ou mais produtos. Portanto, apenas cinco das 169 espécies indicadas nesses levantamentos foram publicadas na Tabela 2 (pág. 153), uma vez que os usos atribuídos a elas, pelas populações em apreço, já foram confirmados em estudos farmacológicos anteriores. Outros autores também defendem a seletividade na publicação de dados resultantes de levantamentos etnofarmacológicos, como estratégia de garantir a repartição de benefícios aos grupos humanos em questão (Clement e Alexiades, 2000; Laird *et al.*, 2002).

Resultados e Discussão

Notou-se que cada um dos grupos estudados apresenta peculiaridades quanto à terapêutica; assim, foi possível traçar comparações quanto: às famílias taxonômicas mais citadas em cada local; os usos mais significativos para cada cultura; especialidades dos curadores; composição das receitas; especificidade das espécies dentro da terapêutica local; uso de espécies nativas/exóticas e usos de rituais (Rodrigues e Carlini, no prelo; submetido).

A [Tabela 1](#) apresenta os números de plantas, receitas e usos indicados em cada uma das terapêuticas analisadas neste trabalho, a dos índios Krahô e a dos quilombolas da Sesmaria Mata-Cavalos. No total, foram indicadas 169 espécies vegetais utilizadas no preparo de 345 receitas com indicações para 68 usos que parecem ter relação com o SNC; aqueles que apresentam maior frequência de citação são para: "fortificar", "dores em geral", "perder peso", "doenças da cabeça", "alterar a mente", "acalmar", "para dormir", "estimular" e "o incremento da memória".

Tabela 1: Número de plantas, receitas e usos indicados nas terapêuticas dos índios Krahô e dos quilombolas da Sesmaria Mata-Cavalos e que apresentam possível relação com o SNC.

	índios Krahô	Quilombolas	total
SNC			
Plantas	138	31	169
Receitas	292	53	345
Usos	51	17	68

Os usos relatados por cada grupo humano foram agrupados em categorias de acordo com a similaridade entre seus possíveis efeitos no SNC. Dessa forma, os 51 usos indicados pelos Krahô foram agrupados em 15 categorias e aqueles 17 usos relatados pelos quilombolas, em 13 categorias ([Figura 2](#)); assim, por exemplo, a categoria **distúrbios do sono** pertencente à terapêutica dos Krahô compreende os seis tipos de usos: "para induzir o sono", "para dormir por mais tempo", "para tornar o sono leve", "para combater o ronco", "para ter bons sonhos" e "para ter

sonhos adivinhatórios", que juntos somam a utilização de 11 plantas. Essa mesma categoria na terapêutica dos quilombolas envolve apenas dois usos: "para combater a insônia" e "sedativo", que somam outras 11 plantas. Algumas das categorias são exclusivas de um dos grupos humanos, a categoria **rejuvenescedores**, por exemplo, só aparece na terapêutica dos quilombolas. Enquanto as categorias *febre*, *resistência* e *pensamento* são exclusivas da terapêutica dos índios Krahô.

As plantas da categoria **rejuvenescedores** são utilizadas por pessoas idosas, pois parecem agir em vários sentidos ao mesmo tempo: além de aumentar o desejo e o desempenho sexual; "afinam" o sangue; incrementam a memória e previnem doenças, pois fortificam o organismo. Segundo relatos, as pessoas que utilizam essas plantas "sentem mais força; despertam seus nervos, sentem mais prazer e não envelhecem". Esses efeitos têm alguma proximidade com aqueles relatados para as plantas adaptógenas (Wagner *et al.*, 1994). Uma das plantas utilizadas nas receitas supracitadas é o "nó-de-cachorro" (*Heteropterys aphrodisiaca* O. Mach.), espécie já estudada (Mattei *et al.*, 2001; Galvão *et al.*, 2002), tendo demonstrado efeitos positivos no benefício da memória em ratos idosos submetidos a tratamentos crônicos.

Na terapêutica dos quilombolas, das 11 plantas pertencentes à categoria **fortificante do cérebro**, oito são utilizadas na elaboração de um cigarro conhecido como "Tira Capeta", podendo ser consumido tanto pelo curador quanto pelos pacientes, incluindo crianças. É recomendado para as pessoas que têm grande desgaste mental ocasionado pelo trabalho excessivo e também para melhorar o rendimento de crianças e adolescentes em atividades de aprendizagem na escola. Essa mesma categoria, na terapêutica indígena, é representada por uma planta utilizada para "canseira na cabeça".

Embora a categoria **pensamento**, exclusiva dos Krahô, esteja muito relacionada com a categoria **fortificante do cérebro**, aquela se refere aos usos que provocam a melhoria das atividades mentais decorrentes de um estado de calma do

paciente ou de uma ligeira alteração de sua percepção, provavelmente assemelhando-se muito mais a um ansiolítico do que a um fortificante do cérebro. Nesse sentido, os usos “para ajudar a pensar”, “para ficar com a cabeça aberta” e “para limpar a cabeça” foram incluídos na categoria **pensamento**.

Na [Figura 2](#), nota-se que nove das categorias de uso, ou seja, metade delas: **alucinógenos, doenças da cabeça, ansiolíticos, distúrbios do sono, antidepressivos, memória, fortificante do cérebro, pensamento e rejuvenescedores** nos remetem a possíveis ações/efeitos psicoativos.

Este predomínio de usos, sobretudo aqueles: “para conversar com os espíritos”, “para temperar (alterar) a cabeça” e “para fica lento” pertencentes à categoria: **alucinógenos**, freqüentes entre descendentes de africanos e índios, deve ocorrer, em primeiro lugar, em função da existência de um cunho religioso marcante expresso nos seus rituais de cura, em que plantas que alteram sua percepção são sagradas, pois facilitam a comunicação com os espíritos; além disso, poderia se considerar o fato de que essas culturas não se deixaram inibir pelo processo civilizatório do cristianismo (Ribeiro, 1996) que provavelmente reprimiu o uso de plantas com tais características entre outras culturas, tais como os ribeirinhos (Rodrigues, 1998) e caiçaras (Begossi *et al.*, 1993).

Quanto às espécies vegetais, não foram observadas coincidências entre as citações feitas por cada grupo humano, ainda que para usos

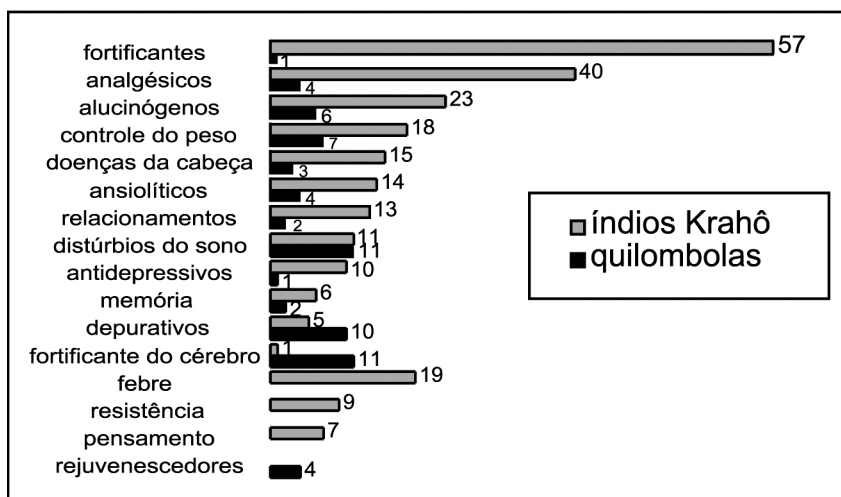


Figura 2: Número de plantas citadas para cada uma das categorias de uso que possivelmente têm ação sobre o SNC; 15 categorias ocorrem na terapêutica dos Krahô e 13 na dos quilombolas da Sesmaria Mata-Cavalos, sendo algumas delas exclusivas de cada grupo.

diferentes; além disso, as famílias taxonômicas com maiores números de representantes compartilham pouca similaridade na terapêutica dos grupos em estudo como mostra a [Figura 3](#).

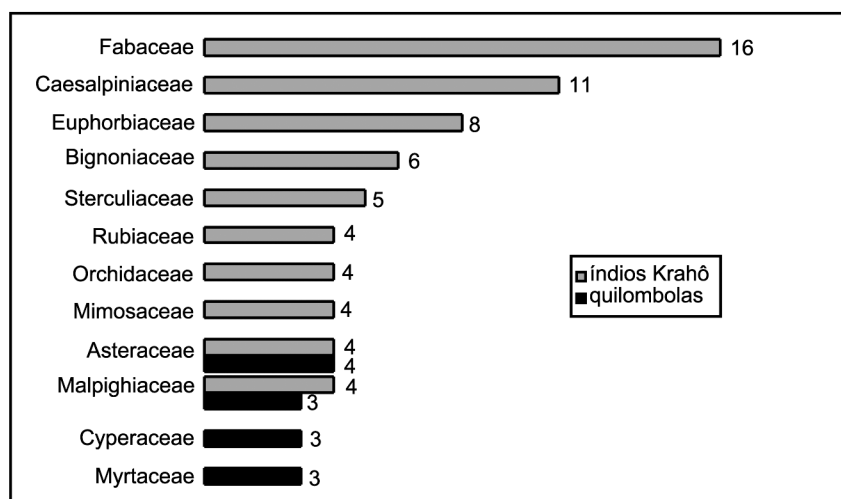


Figura 3: Principais famílias taxonômicas presentes nas práticas terapêuticas dos índios Krahô e dos quilombolas da Sesmaria Mata-Cavalos (apenas aquelas que representam 3 ou mais espécies que possivelmente tenham ação sobre o SNC).

Nota-se pela [Figura 3](#) que as famílias Fabaceae e Caesalpiniaceae são as mais citadas na terapêutica dos Krahô; e as: Asteraceae, Malpighiaceae, Cyperaceae e Myrtaceae, na terapêutica dos quilombolas. Há que se considerar ainda o fato de que o número de famílias taxonômicas presentes nas duas terapêuticas foi muito diferente: 20 entre os quilombolas e 63 entre os

Krahô, pela própria diferença entre os números de plantas indicadas coletadas em cada cultura: 31 e 138, respectivamente.

As 138 espécies indicadas pelos Krahô são nativas do Brasil, enquanto entre as 31 espécies indicadas pelos quilombolas, 25 são nativas, cinco são exóticas e uma é cosmopolita.

Quanto à especificidade das plantas, observou-se entre os quilombolas o uso de um grande número de plantas em uma única receita, chegando a 10 em alguns casos, já os Krahô utilizam praticamente uma única planta por receita. Da mesma forma, uma determinada planta pode ser utilizada para até sete diferentes empregos na terapêutica dos quilombolas, enquanto entre os índios na maior parte das vezes uma planta possui um único emprego (Figura 4).

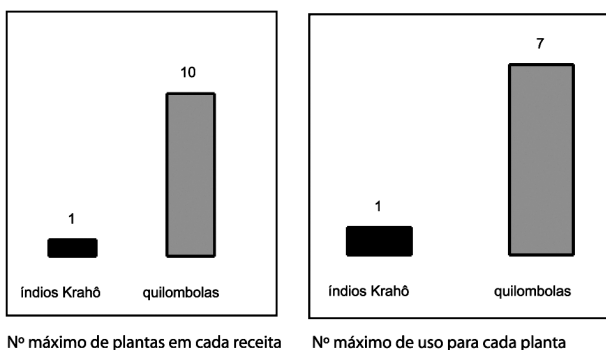


Figura 4: Especificidade versus inespecificidade das plantas utilizadas em cada terapêutica, dos índios Krahô (preto) e dos quilombolas da Semaria Mata-Cavalos (cinza).

O grande número de plantas em cada receita, descrito acima para os quilombolas é similar ao observado entre os ribeirinhos (Amorozo e Gély, 1988; Amorozo, 1993; Rodrigues, 1998) e outros grupos de quilombolas (Camargo 1988; 1998) no Brasil; também na África, entre os Yorubas (Verger, 1996); na Índia, na prática terapêutica Ayurveda (Wu *et al.*, 1998; Palani *et al.*, 1999; Scartezzini e Speroni, 2000) e entre os chineses (Tsuji *et al.*, 1994; Armstrong e Ernst, 1999) que utilizam receitas compostas por um grande número de plantas. Verger (1996) tenta explicar essa lógica: *"Uma única planta pode talvez ser comparada à letra de uma palavra, sozinha não tem significado, mas associada com as demais contribui para o significado da palavra"*.

Tal inespecificidade observada na terapêutica dos quilombolas pode ser explicada, em parte, pelo fato de os entrevistados entenderem que a cura ocorre não apenas pelo consumo de plantas, mas também pelas crenças particulares à sua cultura, reveladas durante os rituais. Somado a isso, para cada paciente, geralmente, são indicadas plantas diferentes para tratar uma mesma doença, ou seja, a pessoa é o foco da terapêutica e não a doença, tal como preconiza a homeopatia (Carlini, 1985; 1988).

Por outro lado, entre os índios Krahô, a exemplo do observado entre outras etnias indígenas do Brasil, ocorre o inverso, ou seja, nota-se o uso de uma única planta em cada receita, e no geral, especificamente para um uso, conforme observado entre os Yawalapiti - Xinguanos (Emmerich e Valle, 1991); os Yanomami (Milliken e Albert, 1996) e os Tyrió (Cavalcante e Frikel, 1973).

Alguns pontos aproximam as duas culturas aqui estudadas; um deles refere-se aos rituais de cura, durante os quais utilizam-se plantas que, segundo os entrevistados, além de facilitarem a comunicação com os guias espirituais, fortalecem os curadores/*wajacas*. A fumaça exalada sobre os pacientes, durante o consumo dessas plantas, também tem papel fundamental na cura. Outro ponto de convergência são os jejuns alimentares e sexuais, que associados ao consumo de plantas têm a função de limpar o corpo do curador/*wajaca*, possibilitando seu trabalho de cura.

Finalmente, uma característica comum às terapêuticas em análise é a presença de um raciocínio similar ao princípio da Doutrina das Assinaturas preconizada por Paracelso (1493-1541), na qual admite-se que seja possível reconhecer, pela aparência externa, as peculiaridades e virtudes de cada erva por sua "assinatura" (figura, forma, cor). Várias receitas demonstram esse raciocínio, assim: uma flor que possua os órgãos sexuais bem evidentes é utilizada em receitas cujo uso "*para casar*" é um dos que constam na categoria **relacionamentos**, outro exemplo é a indicação de partes avermelhadas de plantas para o uso "*fortificante geral*",

pertencente à categoria **fortificantes**, pois segundo os entrevistados, elas “*fornece sangue*”. Observam-se tais associações também na terapêutica de caboclos da floresta Amazônica (Rodrigues, 1998) e de vários povos africanos; entre os Ndembu (Turner, 1967) e os Azande (Pritchard, 1978), por exemplo.

Foram encontrados estudos farmacológicos na literatura para apenas 13 das 169 espécies citadas neste trabalho, sendo que a maior parte daquelas, 11, foi indicada pelos quilombolas.

Analisando os estudos publicados para aquelas 13 espécies, notou-se que para cinco delas foi possível obter correlações entre seus usos - indicados pelos quilombolas e Krahô - e os efeitos/ações demonstrados pela ciência; sendo que quatro destas foram indicadas pelos quilombolas (Tabela 2). Esses resultados devem-se pela falta de estudos realizados para essas espécies até o momento, sobretudo aquelas indicadas pelos índios Krahô.

Tabela 2: Estudos científicos encontrados na literatura para cinco das 169 espécies citadas pelos quilombolas da Sesmaria Mata-Cavalos e pelos índios Krahô - com provável ação sobre o SNC. Tais estudos nos permitem estabelecer as coincidências entre as ações/efeitos farmacológicos descritos e os usos relatados pelos grupos humanos em estudo.

Nome científico (família) Voucher	Usos relatados pelos quilombolas* e Krahô**	Estudos farmacológicos encontrados na literatura	Efeito/ação descrito nos estudos
1- <i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart ex DC. (Bignoniaceae) Rodrigues 510	Dor de cabeça*	Martins <i>et al.</i> , 1994	Analgésico
2- <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf (Poaceae) Rodrigues 499	Acalma*	Palmieri, 2000	Ansiolítico
3- <i>Heteropterys aphrodisiaca</i> O. Mach. (Malpighiaceae) Rodrigues 516	Rejuvenescedor*	Mattei <i>et al.</i> , 2001; Galvão <i>et al.</i> , 2002	Antioxidante; Melhora a memória
4- <i>Petiveria alliacea</i> L. (Phytolaccaceae) Rodrigues 498	Altera a mente*	Morales <i>et al.</i> , 2001	Depressor do SNC
5- <i>Cochlospermum regium</i> (Mart.) Pilger (Cochlospermaceae) Rodrigues 754	Dor de cabeça**	Castro <i>et al.</i> , 1998	Antinociceptivo

Os usos que possuem um asterisco (*) foram indicados pelos quilombolas da Sesmaria Mata-Cavalos e aquele que possui dois (**), pelos índios Krahô.

Conclusões

A análise das terapêuticas dos quilombolas da Sesmaria Mata-Cavalos e dos índios Krahô, mostrou que nove entre 16 categorias de uso com possíveis ações sobre o SNC, têm potencial ação/efeito psicoativo. A predominância dessas ações/efeitos entre essas culturas deve-se, em

parte, ao fato de utilizarem plantas “sagradas” que alteram a sua percepção durante os rituais de cura. Tais resultados corroboram com a suspeita de que levantamentos etnofarmacológicos realizados entre índios e afro-descendentes favorecem a indicação de plantas com potencial efeito/ação sobre o SNC.

Agradecimentos

Aos entrevistados: Antônio; Antônia, Maria e Cezário Sarat (da Sesmaria Mata-Cavalos) e aos Krahô, pela concessão de seus conhecimentos a este trabalho.

À Rosa G. G. Moraes e à antropóloga Edir Pina de Barros, ambas da UFMT; ao antropólogo do CTI (Centro de Trabalho Indigenista), Gilberto Azanha, pelo auxílio na seleção dos grupos em estudo.

Referências bibliográficas:

- Alexiades MN (ed). Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A Field Manual. NewYork: The New York Botanical Garden; 1996.
- Amorozo MC de M, Gély A. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas. Barcarena, PA, Brasil. Bol Museu Emílio Goeldi 1988; 4: 47-131.
- Amorozo MC de M. Algumas notas adicionais sobre o emprego de plantas e outros produtos com fins terapêuticos pela população cabocla do Município de Barcarena, PA, Brasil. Bol Museu Emílio Goeldi 1993; 9: 249-266.
- Armstrong NC, Ernst E. The treatment of eczema with Chinese herbs: a systematic review of randomized clinical trials. Br J Clin Pharmacol 1999; 48: 262-264.
- Begossi A, Leitão-Filho HF, Richerson PJ. Plant uses in a Brazilian coastal fishing community (Búzios island). J Ethnobiol 1993; 13: 233-256.
- Bertolote J.M, Girolamo G. de (eds.). Essential drugs in psychiatry. World Health Organization, Geneva; 1993, p. 82.
- Camargo MTL. Plantas medicinais e de rituais afro-brasileiros I. São Paulo: Almed; 1988. Camargo MTL. Plantas medicinais e de rituais afro-brasileiros II. São Paulo: Ícone; 1998.
- Carlini EA. A pesquisa em homeopatia. Ciênc Cult 1985; 37: 1482-1485.
- Carlini EA. Uma abordagem científica da homeopatia. Ciênc Hoje 1988; 7: 52-59.
- Cavalcante PB, Frikel P. A farmacopéia Tiriyo: estudo etno-Botânico. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi 1973.
- Clement CR, Alexiades MN. Etnobotânica e biopirataria na Amazônia. In: TB Cavalcanti, BMT Walter (orgs.). Tópicos atuais em botânica, Sociedade Botânica do Brasil/EMBRAPA, Brasília; 2000, pp. 250-252.
- Emmerich M, Valle LS. Estudos de Etnobotânica no Parque Indígena do Xingu: VII – Plantas abortivas, anticoncepcionais, conceptivas e sexo-determinantes. Rio de Janeiro. Bradea 1991; 6:13-20.
- Etkin N. Anthropological methods in ethnopharmacology. J Ethnopharmacol 1993; 38: 93-104.
- Ferri MG. Plantas do Brasil: espécies do cerrado. São Paulo: EDUSP; 1969.
- Galvão SMP, Marques LC, Oliveira MGM, Carlini E A. *Heteropterys aphrodisiaca* O. Mach: a Brazilian plant that improves memory in aged rats. J Ethnopharmacol 2002; 79: 305-311.
- Hedberg I. Botanical methods in ethnopharmacology and the need for conservation of medicinal plants. J Ethnopharmacol 1993; 38: 121-128.
- Instituto Socioambiental (ISA) - Krahô [on line]. Consultado em julho 2001. Disponível em: URL: <http://www.socioambiental.org.br>.
- Laird SA, Alexiades MN, Bannister KP, Posey DA. Publication of biodiversity research results and the flow of knowledge. In: SA Laird (ed.). Biodiversity and traditional Knowledge: Equitable partnerships in practice. Earthscan, London; 2002, pp.77-101.
- Lipp FJ. Methods for ethnopharmacological field work. J Ethnopharmacol 1989; 25: 139-150.
- Martin GJ. Ethnobotany: A methods manual. Great Britain: Chapman & Hall; 1995.

À Fapesp (Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo) e à AFIP (Associação Fundo de Incentivo à Psicofarmacologia), pelo apoio financeiro que possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa. À Dra. Lúcia Rossi, por ter viabilizado a identificação botânica das plantas coletadas.

- Mattei R, Barros MP, Galvão SMP, Bechara EJH, Carlini LE. *Heteropterys aphrodisiaca* O. Machado: Effects of Extract BST 0298 on the Oxidative Stress of Young and Old Rat Brains. Phytother Res 2001; 15: 604-617.
- Milliken W, Albert B. The use of medicinal plants by the Yanomami Indians of Brazil. Econ Bot 1996; 50: 10-25.
- Missouri Botanical Gardens [on line]. Consultado em agosto de 2002. Disponível em: URL: <http://mobot.mobot.org/Pick/Search/pick.html>
- Palani VA, Senthikumarani RKB, Govindasamy S. Biochemical evaluation of antitumor effect of Muthu Marunthu (a herbal formulation) on experimental fibrosarcoma in rats. J Ethnopharmacol 1999; 65: 257-265.
- Pio Corrêa M. Dicionário de Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas. 6 volumes. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura - IBDF; 1926.
- Pott A, Pott VJ. Plantas do Pantanal. Corumbá: EMBRAPA - SPI; 1994.
- Pritchard E. Bruxaria, oráculos e magia entre os azande Rio de Janeiro, Zahar; 1978.
- Ribeiro D. O povo brasileiro: A formação e o sentido do Brasil. Companhia das Letras: São Paulo; 1996.
- Rodrigues E. Etnofarmacologia no Parque Nacional do Jaú: AM. Rev Bras Plantas Med 1998; 1: 1-14.
- Rodrigues E. Usos rituais de plantas que indicam ações sobre o Sistema Nervoso Central pelos índios Krahô, com ênfase nas psicoativas. [Tese de doutorado apresentada ao Depto. de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina; 2001].
- Rodrigues E, Carlini E A. Levantamento etnofarmacológico realizado entre um grupo de quilombolas do Brasil. Arq Bras Fitomed Cient 2003; 1: 80-87.
- Rodrigues E, Carlini EA. Plants with possible action on the central nervous system used by a quilombola group in Brazil. (Phytother Res, no prelo).
- Rodrigues E, Carlini EA. Ritual use of plants with possible action on the central nervous system by the Krahô Indians, Brazil. (J Ethnopharmacol, submetido).
- Rodrigues VEG, Carvalho DA. Plantas medicinais no domínio dos cerrados. Lavras: UFLA; 2001.
- Rosa C. Escravo e Terra em MT: O caso de Livramento (1727-1883). Cuiabá: Caderno NERU/Universidade Federal do Mato Grosso; 1993.
- Scartezzini P, Speroni, E. Review on some plants of Indian traditional medicine with antioxidant activity. J Ethnopharmacol 2000; 71: 23-43.
- Tsuji M, Yoshida Y, Kodama K, Okasaki M, Oguchi K. Protective effect of Sho-saiko-to (Xiao-Chai-Hu-Tang) on primary cultured rat hepatocytes. Phytother Res 1994; 8: 100-102.
- Turner VW. Symbols in ndembu ritual. In: Gluckman M (ed.). Closed systems and open mind: the limits of naivety in social anthropology. London, Oliver and Boyd; 1964. p. 20-54.
- Verger PF. Ewé: O uso das plantas na sociedade iorubá. Companhia das Letras: São Paulo; 1996.
- Wagner H, Nörr H, Winterhoff H. Plant Adaptogens. Phytomedicine 1994; 1: 63-76.
- Wu Y, Zhang Y, Na Wu J, Lowell T, Gu M, Yuan CS. Effects of Er Kang, a modified formulation of Chinese folk medicine Shi-Qua-Da-Bu-Tang, on mice. J Ethnopharmacol 1998; 61: 153-159.