

RODRIGUES, Eliana & CARLINI, Elisaldo Luiz de Araújo. Levantamento etnofarmacológico realizado entre um grupo de quilombolas do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Fitomedicina Científica** v.1, n.2, p. 80-87, 2003.

**Levantamento etnofarmacológico realizado entre um
grupo de quilombolas do Brasil**

Eliana Rodrigues* & E. A. Carlini

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

* Autor para correspondência tel: 11-5539-0155 fax: 11-5084-2793

endereço eletrônico: elirodri@psicobio.epm.br

Resumo

O presente trabalho registrou, por meio de um levantamento etnofarmacológico, o uso de plantas em contextos rituais por um grupo de quilombolas que ocupa uma área de transição entre os biomas: cerrado e pantanal de Poconé, no Município de Nossa Senhora do Livramento, Estado do Mato Grosso, Brasil. Os dois anos de trabalho de campo foram guiados por métodos da antropologia e da botânica. A terapêutica local envolve a combinação de rituais de cura e a prescrição de, pelo menos, 82 plantas medicinais para 55 usos, sendo alguns deles: "*contraveneno para picada de cobra*", "*em processos inflamatórios*", "*para promover a contracepção*", "*para problemas gastro-intestinais, urogenitais e bronco-pulmonares*". Para esses usos foram relatadas 129 receitas, compostas por 2 a 10 plantas cada; além disso algumas plantas foram indicadas para até 7 usos diferentes, caracterizando a inespecificidade das plantas na terapêutica dessa cultura. Das 82 plantas, apenas 54 puderam ser identificadas até espécie; e 23 delas já foram estudadas e aparecem na literatura científica. Algumas dessas plantas estão sendo estudadas pelo Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo.

Abstract

The present work registered, by means of an ethnopharmacologic search, the plants used in ritual contexts by a quilombola group, who occupy a transition area between the biomes: cerrado and the pantanal of Poconé, in Mato Grosso State, Brazil. The two years of field work were guided by methods of the anthropology and botany. The local therapeutic practice involves the combination of healing rituals and the prescription of 82 medicinal plants, at least, prescribed for 55 uses, being some of them: "*in snake bites*", "*in inflammatory processes*", "*for contraception*", and "*to gastro-intestinal, urogenital and broncho-pulmonary problems*". For these uses there were cited 129 formulas which comprise 2 to 10 plants each one; moreover some of these plants were indicated for up to 7 different uses, pointing the non specificity of the use of plants in this culture. Of the 82 plants, only 54 could be identified as far as the species; and 23 of them have been previously studied and appear in the scientific literature. Some of these plants are being studied in the Department of Psychobiology of the Federal University of São Paulo.

Palavras-chave: Etnofarmacologia; Plantas medicinais; Quilombolas; Cerrado; Pantanal.

Introdução

A etnofarmacologia é uma ciência que procura entender o universo dos recursos naturais (plantas, animais e minerais) utilizados como drogas sob a ótica de grupos humanos (Schultes, 1962; Rao e Hajra, 1987). Levantamentos etnofarmacológicos realizados nas matas brasileiras são instrumentos promissores na descoberta de novas drogas, uma vez que esse país possui altos índices de biodiversidade e endemismo associados a um processo de miscigenação intenso que resultou numa riqueza considerável de conhecimentos sobre a sua flora.

No Brasil, estes levantamentos têm focado os grupos indígenas (Cavalcante e Frikel, 1973; Schultes 1979; 1993; Emmerich e Sena, 1985; Milliken e Albert, 1996; Rodrigues 2001) e as populações tradicionais - tais como os caiçaras (Begossi et al., 1993; Figueiredo et al., 1993; Born, 2000) e os caboclos (Amorozo e Gély, 1988; Amorozo, 1993; Ming, 1995; Rodrigues, 1998), sendo o negro raramente incluído, com exceção dos trabalhos realizados por Camargo (1988; 1998); Voeks (1997) e recentemente por Albuquerque (2001). Da mesma maneira, muitos desses estudos têm priorizado os biomas: floresta amazônica e mata atlântica; enquanto isso, pouca atenção vinha sendo dada ao cerrado até recentemente. Por outro lado, os potenciais etnofarmacológicos do pantanal e da caatinga, permanecem praticamente desconhecidos.

O cerrado brasileiro compreende uma área de 1.5 milhões de km²; e apesar dos crescentes estudos sobre esse ecossistema (Proença *et al.*, 2000), hoje ele está reduzido a um terço de sua área original e apenas 1.0% desta está protegida em Unidades de Conservação (Paiva, 2000).

O pantanal ocupa uma área de 139.111 km², situada quase exclusivamente no território brasileiro (Adamoli, 1986); pouco se conhece sobre a sua complexa flora até o momento.

Diante do exposto, o presente trabalho objetivou realizar um levantamento etnofarmacológico entre um grupo de quilombolas, que ocupa uma área de 13.620 hectares denominada Quilombo ou Sesmaria Mata-Cavalos, localizada a 2 km do município de Nossa Senhora do Livramento, entre o cerrado e o pantanal de Poconé, a 35 km de Cuiabá (Figura 1). Essa Sesmaria é ocupada por cerca de 300 moradores; seus ancestrais eram escravos africanos que ali chegaram entre 1804 e 1883, originários da costa oeste do continente africano: Congo, Angola (Cabinda and Benguela) e Nigéria (Minna) (Rosa, 1993).

Há muitos anos esse grupo tem sido representado pelo curador Cezário Sarat, que no início do trabalho tinha 79 anos e foi o principal entrevistado, uma vez que concentra

praticamente todo o conhecimento sobre as plantas medicinais dessa região, em função de sua dedicação e experiência adquiridas ao longo de 60 anos.

Metodologia

O trabalho de campo foi desenvolvido entre 1999 e 2001, utilizando-se métodos da antropologia e da botânica. Foram realizadas 7 viagens para a Sesmária Mata-Cavalos; durante as primeiras, *entrevistas informais* (Martin, 1995; Alexiades, 1996) foram conduzidas com moradores locais a fim de se saber quem eram as pessoas procuradas em casos de doenças. Além de Cezário, outros 3 curadores, duas mulheres e um homem, foram indicados pelos demais moradores e participaram das entrevistas.

Uma vez selecionados, seus conhecimentos sobre métodos de diagnose e cura, bem como as questões associadas às suas crenças foram obtidas por meio de *entrevistas, observação participante e etnografias* (Etkin, 1993; Martin, 1995); enquanto os dados pessoais e etnofarmacológicos foram obtidos durante *entrevistas semi-estruturadas e estruturadas* (Etkin, 1993; Alexiades, 1996). Para as *entrevistas estruturadas* foram elaborados dois questionários, um sobre os dados pessoais dos entrevistados: ascendência, idade, grau de escolaridade e *status* que ocupa na sua comunidade; e outro enfocando os dados etnofarmacológicos: plantas utilizadas na composição de uma dada receita; seu uso; doses; modo de preparo e contraindicações.

Foram resgatados os usos de plantas para quaisquer doenças. As informações sobre as receitas e os usos relativos a cada planta foram confirmadas pelos entrevistados durante atividades de *check list* (Bhandary et al., 1995). Além disso, um glossário foi elaborado na tentativa de traduzir os termos terapêuticos locais para os jargões da medicina oficial. Alguns desses termos, que foram citados neste texto, estão elencados na Tabela 1.

A coleta das 3 amostras de cada planta citada pelos entrevistados, baseou-se na utilização do "método molhado" sugerido por Alexiades (1996). Tais coletas foram guiadas pelo preenchimento de uma ficha de dados botânicos enfocando: hábito, floração, frutificação, origem e local de coleta, conforme recomenda (Lipp, 1989); foram também obtidas fotos de cada planta antes de sua coleta. O material vegetal coletado foi identificado pelos taxonomistas do Instituto de Botânica do Estado de São Paulo (IBt-SP) e depositado no mesmo local.

Para aquelas plantas que puderam ser identificadas até o nível de espécie foi realizado um levantamento sobre a sua origem, baseando-se na consulta ao *site* do *Missouri Botanical Gardens* (2002) e a outros quatro livros (Pio Corrêa, 1926; Ferri, 1969; Pott e Pott, 1994; Rodrigues e Carvalho, 2001). Foram realizados também levantamentos fitoquímicos e farmacológicos nos 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, para verificar a existência de publicações feitas nos últimos 35 anos para essas espécies. Foram consultados também os anais do Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, desde 1984.

Resultados e Discussão

Durante as cerimônias de cura e benzimentos, os curadores utilizam plantas "sagradas", que segundo eles, permitem sua comunicação com o mundo espiritual, facilitando os diagnósticos das doenças, bem como os processos terapêuticos. Nesses rituais, é comum o consumo dessas plantas em forma de cigarro, seja para "*clarear as idéias*"; "*tornar o corpo puro e leve*" ou ainda para "*mexer com a cabeça*"; provavelmente apresentam ações psicoativas (Rodrigues e Carlini, submetido em 2003). Apesar da tentativa em se correlacionar, na Tabela 1, estes usos a efeitos/ações farmacológicas observados na medicina oficial, devemos considerar a dificuldade encontrada na "tradução" de certos usos locais.

Após o diagnóstico realizado durante esses rituais, o curador prescreve várias plantas para o paciente.

A Tabela 2 mostra que os curadores usam 82 plantas para 55 diferentes usos, sendo que apenas 54 das 82 plantas puderam ser identificadas até o nível específico. Alguns usos citados são para: combater certas doenças, acidentes provocados por animais ou ainda satisfazer certos desejos específicos, tais como para "*clarear as idéias*", por exemplo. Para um mesmo uso, os curadores podem prescrever mais de uma receita - ou seja, a forma como as partes das plantas empregadas como medicamentos são manipuladas - assim, 129 receitas foram prescritas para aqueles 55 usos; uma média de 3 receitas para cada uso.

A Figura 2 mostra os 10 usos mais citados, ou seja, aqueles que apresentaram 3 ou mais receitas; assim, por exemplo, 8 receitas foram indicadas para o uso "*contra insônia*", enquanto, apenas 3 receitas foram citadas para o uso "rejuvenescedor". Além daqueles elencados na Figura

2, os outros 45 usos relatados têm as seguintes propriedades: “*para curar doenças da cabeça*”, “*para emagrecer*”, “*para fortalecer o espírito*”, “*contraveneno para picada de cobra*”, “*em processos inflamatórios*”, “*para contracepção*”, “*para problemas gastro-intestinais, urogenitais e bronco-pulmonares*”; eles não constam na Figura 2, uma vez que menos de 3 receitas foram citadas para cada um deles.

As 54 espécies vegetais pertencem a 34 famílias taxonômicas, sendo que as: Asteraceae, Caesalpiniaceae, Myrtaceae, Malpighiaceae, Euphorbiaceae, Mimosaceae e Sterculiaceae, foram as mais representadas, conforme pode-se notar na Figura 3. Dessas 54 espécies, 48 são nativas do Brasil, cinco são exóticas e uma é cosmopolita.

Uma característica desse trabalho é a inespecificidade das plantas quanto ao seu uso - uma vez que uma mesma planta pode ter até 7 usos diferentes e cada receita pode conter entre 2 e 10 plantas na sua composição - isto pode ser explicado, em parte, pelo fato dos 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).

Os remédios são ingeridos nas formas de chás e garrafadas (partes de uma planta são submersas em bebidas alcoólicas por alguns dias); além dos usos: tópicos, cigarros, banhos, defumações (do corpo ou da casa) e inalações. Os entrevistados revelaram noções sobre as contraindicações (geralmente feitas a gestantes) para cada uma das receitas.

Nota-se pela Tabela 3 que entre as 54 espécies, 23 já possuem estudos farmacológicos e aparecem na literatura científica, sendo que metade delas, 11 - apontadas com asterisco - demonstraram coincidências quanto ao uso relatado pelos entrevistados e os efeitos/ações farmacológicas descritos nesses estudos. Assim, na Tabela 3, para a espécie *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (Poaceae), por exemplo, duas indicações feitas pelos quilombolas - “*para diminuir a pressão*” e “*para acalmar*” - apresentam comprovação científica nos trabalhos de Carbajal et al., 1989 e Palmieri (2000), respectivamente. Vale ressaltar que para esta espécie particularmente, os resultados de estudos farmacológicos mostram-se conflitantes, uma vez que, no passado, seus efeitos ansiolítico e sedativo foram extensivamente investigados por Leite et al. (1986), Carlini et al. (1986) e Formigoni et al. (1986); e nenhum deles foi observado. No entanto,

Palmieri (2000) relatou um efeito ansiolítico utilizando os óleos essenciais da planta; aventando a possibilidade de que, uma porção dos princípios ativos, presentes no óleo essencial dessa planta, tenham sido perdidos durante a produção do "abafado" testado naqueles estudos; portanto os efeitos ansiolítico e sedativo não teriam sido verificados.

Os dados da Tabela 3 revelam uma alta porcentagem de acerto, entre as indicações dos quilombolas e os dados científicos, sobretudo considerando-se o fato de que foram encontrados, em média, 2 artigos publicados por espécie (ou seja, foram testados, no máximo, dois efeitos para cada espécie); além disso, os testes farmacológicos não se basearam nas informações desse grupo humano, ou seja, a maior parte dos estudos farmacológicos disponíveis na literatura enfocam investigações sobre os mesmos tipos de efeitos, tais como: antiinflamatório, antimalária, analgésico, antifúngico, antibacteriano, entre outros. Portanto, se estudos farmacológicos fossem realizados para as 23 espécies elencadas na Tabela 3 partindo-se dos usos relatados pelos quilombolas, provavelmente o número de coincidências poderia ser ainda superior a 11.

A exemplo de publicações anteriores (Rodrigues, 1998; Rodrigues, 2001; Rodrigues e Carlini, submetido em 2003), as 31 espécies restantes, que não possuem estudos, não serão reveladas nesse artigo, pois entende-se que a propriedade intelectual do grupo em estudo deva ser preservada. Além disso, o Governo brasileiro criou em 2001 o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN); que torna ilegal a publicação desses dados na intenção de proteger o conhecimento tradicional, e garantir aos grupos humanos seus direitos (Assimakopoulos e Brandão, 2003). Portanto, nesse artigo, apenas 23 das 54 espécies foram reveladas na Tabela 3, uma vez que elas já foram objeto de estudo, cujos resultados estão publicados na literatura científica. Além disso, como pode-se observar pela Tabela 3, não foram revelados os conhecimentos tradicionais dos quilombolas em relação àquelas espécies, cujos usos não apresentaram coincidência com os efeitos farmacológicos observados nas publicações científicas.

Conclusões

Este trabalho, a exemplo daqueles realizados por Camargo (1988; 1998) e Albuquerque (2001), indica que levantamentos etnofarmacológicos realizados entre grupos Afro-brasileiros podem ser muito promissores na descoberta de novas drogas, se considerarmos que 11 das 23

plantas já estudadas apresentaram coincidências entre a indicação dos entrevistados e os dados científicos.

O Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) está investigando algumas das espécies listadas neste estudo. Espera-se portanto, que num futuro próximo, seja possível aumentar o número de coincidências evidenciadas entre os usos populares e os estudos científicos das espécies elencadas na Tabela 3; sobretudo aquelas relacionadas a efeitos psicoativos, uma vez que além de serem um dos focos de estudo desse departamento, foram freqüentes as suas indicações pelos quilombolas neste levantamento, pelo fato de serem utilizadas durante seus rituais de cura, e serem por eles reconhecidas como "plantas sagradas".

Agradecimentos

Aos entrevistados: Antônio; Antônia, Maria e Cezário Sarat, pela concessão de seus conhecimentos nesse trabalho.

À Rosa G. G. Morais e à antropóloga Edir Pina de Barros, ambas da UFMT, pelo auxílio na seleção do grupo em estudo.

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 dessa pesquisa.

À Lúcia Rossi, por ter viabilizado a identificação botânica das plantas coletadas.

Referências bibliográficas

Adamoli JA. A dinâmica da inundação no pantanal. In: I Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-Econômicos do Pantanal, Corumbá: EMBRAPA-CPAP; 1986. pp. 51-62.

Aguiar LMBA, Matos FJA, Moura VLA, Albuquerque ALMB, Aquino MVL. Antibiotic activity of the north-eastern flora (*Brosimum gaudichaudii* Trec., *Croton mucronifolius* Muell. Arg. *Luetzelburgia auriculata* Ducke, *Stenocalyx michelli* Berg. and *Vatairea macrocarpa* Ducke). Acta Amaz 1988; 18: 89-90.

Albuquerque UP de. The use of medicinal plants by the cultural descendants of African people in Brazil. Acta Farm. Bonaerense 2001; 20: 139-144.

Alexiades MN (ed). Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A Field Manual. New

- York: The New York Botanical Garden; 1996.
- Alves TM, Nagem TJ, de Carvalho LH, Krettli AU, Zani CL. Antiplasmodial triterpene from *Vernonia brasiliensis*. *Planta Med* 1997; 554-555.
- 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.
- Assimakopoulos CT, Brandão D de C. Política de Pesquisa e Patentes de Fitomedicamentos. *Arq Bras Fitomed Cient* 2003; 1: 39-48.
- Begossi A, Leitão-Filho HF, Richerson PJ. Plant uses in a Brazilian coastal fishing community (Búzios island). *J Ethnobiol* 1993; 13: 233-56.
- Bhandary M.J., Chandrashekar K.R., Kaveriappa K.M. Medical ethnobotany of the Siddis of Uttara Kannada district, Karnataka, India. *J Ethnopharmacol* 1995; 47:149-158.
- Born GCC. Plantas Medicinais da Mata Atlântica (Vale do Ribeira, SP): extrativismo e sustentabilidade, 2000. [Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2000].
- 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.
- Carbajal D, Casaco A, Arruzazabala L, Gonzalez R, Tolon Z. Pharmacological study of *Cymbopogon citratus* leaves. *J Ethnopharmacol* 1989; 25: 103-107.
- Carlini EA. A pesquisa em homeopatia. *Ciênc Cult* 1985; 37: 1482-1485.
- Carlini EA, Contar J de DP, Silva-Filho AR, da Silveira-Filho NG, Frochtengarten ML, Bueno OF. Pharmacology of lemongrass (*Cymbopogon citratus* Stapf.). I. Effects of teas prepared from the leaves on laboratory animals. *J Ethnopharmacol* 1986; 17: 37-64.
- Carlini EA. Uma abordagem científica da homeopatia. *Ciênc Hoje* 1988; 7: 52-59.
- Cavalcante PB, Frikel P. A farmacopéia Tiriyó: estudo etno-Botânico. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi 1973.
- Contrera MG, Lopes RA, do Prado ML, Barichello MT, Gusman AB. Efeitos do uso

- tópico da tintura mãe da raiz do barbatimão (*Stryphnodendron obovatum* na cicatrização de feridas cutâneas no rato. In Anais do VIII Simpósio de plantas medicinais do Brasil, Manaus 1984; 74 p.
- Emmerich M, Sena L. Estudos de Etnobotânica no Parque Indígena do Xingu: II- Dois componentes essenciais do ritual de pajelância: O cigarro e a semente do pajé. BRADEA 1985; 26: 170-175.
- Etkin N. Anthropological methods in ethnopharmacology. J Ethnopharmacol 1993; 38: 93-104.
- Ferri MG. Plantas do Brasil: espécies do cerrado. São Paulo: EDUSP; 1969.
- Figueiredo GM, Leitão-Filho HF, Begossi A. Ethnobotany of Atlantic Forest Coastal Communities: Diversity of Plant Uses in Gamboa (Itacuruçá Island, Brazil). Human Ecol 1993; 21: 419-430.
- Formigoni MLS, Lodder HM, Gianetti-Filho O, Ferreira TM, Carlini EA. Pharmacology of lemongrass (*Cymbopogon citratus* Stapf.). II. Effects of daily two month administration in male and female rats and in offspring exposed "in utero". J Ethnopharmacol 1986; 17: 65-74.
- Galvão SMP, Marques LC, Oliveira MGM, Carlini EA. *Heteropterys aphrodisiaca* O. Mach: a Brazilian plant that improves memory in aged rats. J Ethnopharmacol 2002; 79: 305-311.
- Kong VC, Lau CP, Wat KH, Ng KH, But PP, Cheng KF, Waterman PG. Antifertility principle of *Ruta graveolens*. Planta Med 1989; 55: 176-178.
- Lans C, Harper T, Georges K, Bridgewater E. Medicinal and ethnoveterinary remedies of hunters in Trinidad. BMC Complement Altern Med 2001; 1: 10.
- Lehrner J, Eckersberger C, Walla P, Potsch G, Deecke L. Ambient odor of orange in a dental office reduces anxiety and improves mood in female patients. Physiol Behav 2000; 71: 83-6.
- Leite JR, Seabra M de L, Maluf E, Assolant K, Suchecki D, Tufik S, Klepacz S, Calil HM, Carlini EA. Pharmacology of lemongrass (*Cymbopogon citratus* Stapf.). III. Assessment of eventual toxic, hypnotic and anxiolytic effects on humans. J Ethnopharmacol 1986; 17: 75-83.
- Lima JCS, Martins DTO. Screening farmacológico de plantas medicinais utilizadas

- popularmente como antiinflamatórias. In Anais XIV Simpósio de plantas medicinais do Brasil, Florianópolis 1996; 91p.
- Lipp FJ. Methods for ethnopharmacological field work. J Ethnopharmacol 1989; 25: 139-50.
- Martin GJ. Ethnobotany: A methods manual. Great Britain: Chapman & Hall; 1995.
- Martins DTO, Lima JCS, Ramos JS. Avaliação da atividade analgésica da *Cybistax antispyhilitica* (pé-de-anta). In Anais do XIII Simpósio de plantas medicinais do Brasil. 1994
- Menezes VM. Avaliação do uso terapêutico do extrato de *Lafoensia pacari* St. Hil. Mangava-brava na erradicação do *Helicobacter pylori*: Ensaios clínico randomizado duplo cego. [Tese de mestrado apresentada ao Programa da Medicina Interna e Terapêutica da Universidade Federal de São Paulo; 2002].
- Milliken W, Albert B. The use of medicinal plants by the Yanomami indians of Brazil. Econ Bot 1996; 50: 10-25.
- Ming LC. Levantamento de plantas medicinais na Reserva Extrativista "Chico Mendes"-ACRE. [Tese de doutorado apresentada ao Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho"- Campus Botucatu; 1995].
- Missouri Botanical Gardens [on line]. Consultado em agosto de 2002. Disponível em:
URL: <http://mobot.mobot.org/Pick/Search/pick.html>
- Morales CC, Gomez-Serranillos MP, Iglesias I, Villar del Fresco AM, Morales C, Paredes ME, Caceres A. Neuropharmacological profile of ethnomedicinal plants of Guatemala. J Ethnopharmacol 2001; 76: 223-228.
- Muelas-Serrano S, Nogal JJ, Martinez-Diaz RA, Escario JA, Martinez-Fernandez AR, Gomez-Banio A. In vitro screening of american plant extracts on *Trypanosoma cruzi* and *trichomonas vaginalis*. J Ethnopharmacol 2000; 71: 101-107.
- Navarro MC, Montilla MP, Cabo MM, Galisteo M, Caceres A, Morales C, Berger I. Antibacterial, antiprotozoal and antioxidant activity of five plants used in Izabal for infectious diseases. Phytother Res 2003; 17: 325-329.
- Oliveira AF, Salatino A. Major constituents of the foliar epicuticular waxes of species from the caatinga and cerrado. Z Naturforsch 2000; 55: 688-692
- Oliveira AC, Endinger DC, Arajo RJ, Brand MG, Coelho MM. The starch from *Solanum lycocarpum* A.St-Hil fruits is not a hypoglycemic agent. Braz J Med Biol Res 2003;

36: 525-530.

Paiva PHV de. A Reserva da Biosfera do Cerrado: Fase II. In: Cavalcanti TB, Walter BMT, (orgs.). Tópicos Atuais em Botânica. Sociedade Botânica do Brasil/EMBRAPA: Brasília; 2000. p. 332-334.

Palmieri, MMB de. Efeitos sobre o sistema nervoso central de extratos de plantas popularmente citadas como anticonvulsivantes. [Tese de mestrado apresentada ao Instituto de Biociências de Botucatu da Universidade Estadual Paulista; 2000].

Palsson K, Jaenson TG. Plant products used as mosquito repellents in Guinea Bissau, West Africa. *Acta Trop* 1999; 72: 39-52.

Perez H, Diaz F, Medina JD. Chemical investigation and in vitro antimalarial activity of *Tabebuia ochracea* neochrysantha. *Int J Pharmacogn* 1997; 35: 227-231.

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.

Proença C, Oliveira RS, Silva AP. Flores e Frutos do Cerrado. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado; 2000.

Rao RR, Hajra PK. Methods of research in ethnobotany. In: Jain SK (ed.). A manual of ethnobotany. Jodhpur: Rajasthan Law Weekly Press; 1987. p. 33-41.

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 EA. Plants with possible action on the central nervous system used by a *quilombola* group in Brazil. (submetido *Phytother Res* em 2003).

Rodrigues VEG, Carvalho DA. Plantas medicinais no domínio dos cerrados. Lavras: UFLA; 2001.

Roman RR, Alarcon-Aguilar F, Lara-Lemus A, Flores-Saenz JL. Hypoglycemic effect of plants used in Mexico as antidiabets. *Arch Med Res* 1992; 23: 59-64.

Rosa C. Escravo e Terra em MT: O caso de Livramento (1727-1883). Cuiabá: Caderno

NERU/Universidade Federal do Mato Grosso; 1993.

Ruppelt BM, Pereira EF, Gonçalves LC, Pereira NA. Pharmacological screening of plants recommended by folk medicine as anti-snake venom I. Analgesic and antiinflammatory activities. Mem Inst Oswaldo Cruz 1991; 86: 203-205.

Schultes RE. The role of ethnobotanist in the search for new medicinal plants. Lloydia 1962; 25: 257-266.

Schultes RE. Índícios da riqueza etnofarmacológica do noroeste da Amazônia. Acta Amaz 1979; 9: 209-215.

Schultes RE. Plants in treating senile dementia in the Northwest Amazon. J Ethnopharmacology 1993; 38:129-35.

Sena MA, Taveira EF, Jacomine LCI, Rizzo JA. Inibição da colinesterase por extratos de plantas do cerrado goiano. In Anais do XIV Simpósio de Plantas medicinais do Brasil, Florianópolis 1996; 133 p.

Silva GAA, Saraiva de Siqueira NC, Ballve AC. Constituents of the essential oil from *Erigeron bonariensis* L. (Compositae). Trib Farm 1985; 53: 37-39.

Tiratana T, Suwannuraks R, Maengchomnong W. Effect of *Eupatorium odoratum* L. on blood coagulation. J Med Assoc Thai 1991; 74: 283-287.

Voeks RA. Sacred leaves of Candomblé: African magic, medicine and religion in Brazil. University of Texas: Austin; 1997.

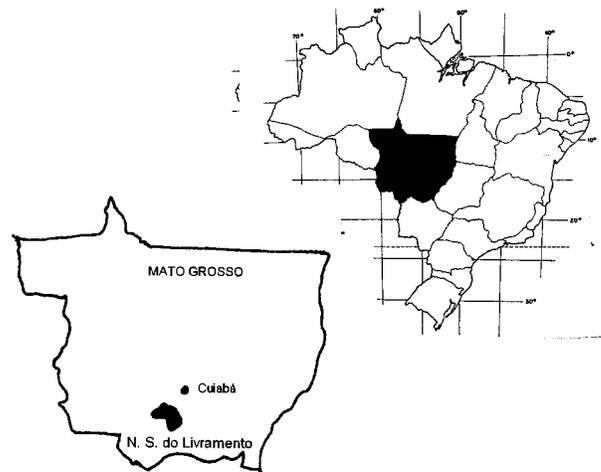


Figura 1: Localização da Sesmaria Mata Cavalos, no município de Nossa Senhora do Livramento, estado do Mato Grosso, Brasil.

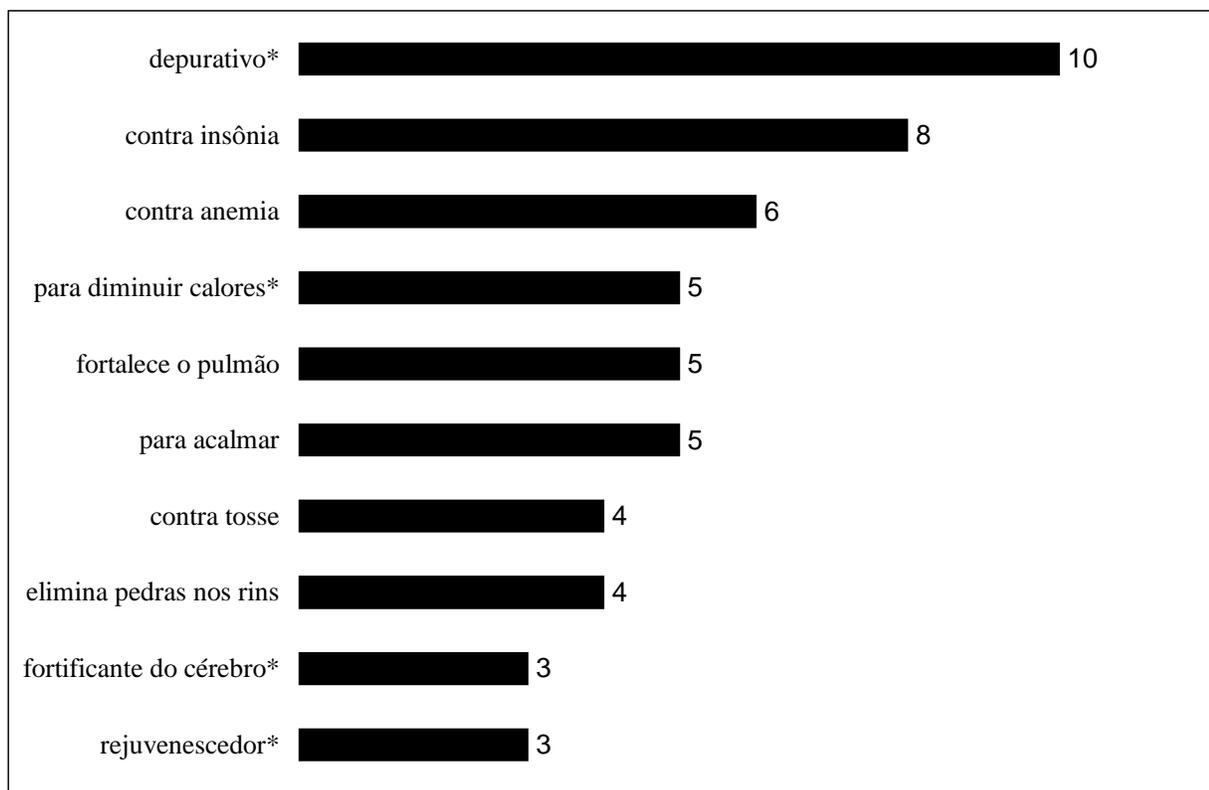


Figura 2: Número de receitas citadas para cada um dos 10 usos mais citados; aqueles que tiveram 3 ou mais receitas indicadas (*os usos com asterisco constam no glossário da Tabela 1*)

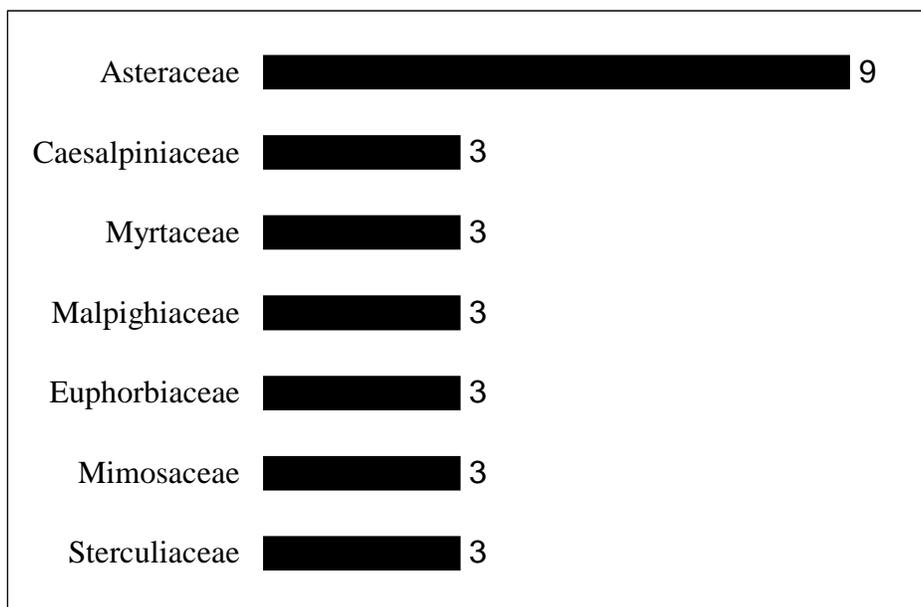


Figura 3: Principais famílias taxonômicas presentes na prática terapêutica dos quilombolas (apenas aquelas representadas por 3 ou mais espécies).

Tabela 1: Glossário que tenta traduzir alguns termos referentes aos usos da terapêutica local, para uma possível ação/efeito farmacológico na medicina oficial.

Usos na terapêutica local	Possível ação/efeito farmacológico
Depurativo	diminui a viscosidade sangüínea
Para diminuir calores	repositor hormonal
Fortificante do cérebro	adaptógeno
Rejuvenescedor	adaptógeno
Para tornar o corpo puro e leve	estimulante
Para mexer com a cabeça	alucinógeno
Para clarear as idéias	ansiolítico

Tabela 2: Número de plantas, usos e receitas citadas pelos quilombolas.

Plantas (identificadas até espécie)	Usos	Receitas
82 (54)	55	129

Tabela 3: Estudos científicos encontrados na literatura para 23 das 54 espécies indicadas pelos quilombolas. As 11 espécies destacadas por asterisco (*) referem-se àquelas cujos usos relatados pelos quilombolas coincidem com os efeitos/ações descritos nos estudos científicos publicados.

<i>Espécies vegetais</i>	<i>uso entre os quilombolas</i>	<i>Estudos publicados</i>	<i>Efeitos/ações descritos nos estudos</i>
1- <i>*Brosimum gaudichaudii</i> Trec.	contra inflamação	Aguiar et al., 1988	antibiótico
2- <i>*Casearia sylvestris</i> Sw.	combate conjuntivite	Ruppelt et al., 1991	antiinflamatório
3- <i>*Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	para acalmar	Lehrner et al., 2000	ansiolítico
4- <i>*Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart ex DC.	dor de cabeça	Martins et al., 1994	analgésico
5- <i>*Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	diminui a pressão; calmante	Carbajal et al., 1989; Palmieri, 2000	hipotensor; ansiolítico
6- <i>*Dipteryx alata</i> Vog.	feridas	Lima e Martins, 1996	antiinflamatório
7- <i>*Heteropterys aphrodisiaca</i> O. Mach.	rejuvenescedor	Galvão et al., 2002	incremento da memória
8- <i>*Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	contra inflamação	Menezes, 2002	antiúlcera
9- <i>*Petiveria alliacea</i> L.	para mexer com a cabeça	Morales et al., 2001	depressor do SNC
10- <i>*Ruta graveolens</i> L.	contraceptivo	Kong et al., 1989	antifertilidade
11- <i>*Stryphnodendron obovatum</i> Benth.	contra inflamação	Contrera et al., 1984	antiinflamatório
12- <i>Erigeron bonariensis</i> L.		Silva et al., 1985	
13- <i>Eucaliptus globulus</i> L.		Roman et al., 1992	
14- <i>Eupatorium odoratum</i> L.		Triratana et al., 1991	
15- <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.		Navarro et al., 2003	
16- <i>Hymenaea stigonocaropa</i> Mart. ex Hayne		Sena et al., 1996	
17- <i>Mikania cordifolia</i> (L.f.) Willd.		Muelas-Serrano et al., 2000	
18- <i>Senna occidentalis</i> (L.) Link		Palsson e Jaenson, 1999	
19- <i>Siparuna guianensis</i> Aubl.		Lans et al., 2001	
20- <i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil		Oliveira et al., 2003	

21-*Strychnos pseudoquina* St.Hil.

Oliveira e Salatino, 2000

22-*Tabebuia ochracea* (Cham.) Standley

Perez et al., 1997

23-*Vernonia brasiliana* (L.) Druce

Alves et al., 1997
