

## Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil

Cynthia Domingues de Souza<sup>1,3</sup> e Jeanine Maria Felfili<sup>2</sup>

Recebido em 10/11/2003. Aceito em 22/07/2005.

**RESUMO** – (Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil). Os conhecimentos tradicionais dos usos mais comuns dados aos vegetais podem ser resgatados pela etnobotânica e utilizados para a valorização das plantas do Cerrado no processo de desenvolvimento econômico. Este estudo foi conduzido no município de Alto Paraíso de Goiás, localizado na microrregião denominada Chapada dos Veadeiros, a uma distância de 230 km de Brasília. O levantamento etnobotânico teve como alvo comunidades do entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e da cidade de Alto Paraíso. Foram realizadas entrevistas em aberto com os moradores locais, tentando buscar informações em níveis sócio-culturais distintos, enfocando quais plantas são mais utilizadas e suas indicações no combate a enfermidades. Observou-se que as espécies vegetais do cerrado têm uma gama considerável de utilização humana para quase todos os estratos, ervas, arbustos e árvores. Quanto às espécies arbóreas, predomina a utilização da entrecasca e sementes. A comunidade utiliza a biodiversidade nativa uma vez que 69% das 103 espécies citadas pelos entrevistados como úteis pertenceram à flora nativa. No elenco das dez espécies medicinais mais utilizadas, foram coincidentes na indicação de todos os entrevistados: chapéu de couro (*Echinodorus macrophyllus* (Kunth) Micheli), arnica (*Lychnophora ericoides* Mart.), plantas nativas de porte herbáceo/arbustivo; as arbóreas nativas, jatobá (*Hymenaea stigonocarpa* Mart. ex Hayne), tingui (*Magonia pubescens* A. St.-Hil.) e o barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville) e duas ruderais, carrapicho (*Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze) e mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.), de porte herbáceo/arbustivo. Outro ponto importante evidenciado foi que, apesar do grande potencial de exploração extrativista vegetal, estes recursos estão sendo utilizados de forma indiscriminada, sem um programa eficiente de manejo sustentado.

**Palavras-chave** : etnobotânica, plantas medicinais, Alto Paraíso de Goiás, Brasil

**ABSTRACT** – (The utilization of medicinal plants in the region of Alto Paraíso of Goiás, GO, Brazil). Ethnobotany allows rescuing traditional knowledge of the most common uses given to the plants. It therefore, adds an extra-value to the cerrado species in the context of the economic development. This study was conducted in Alto Paraíso de Goiás town, located in the Plateaux named Veadeiros, distant of 230 km from Brasília. An ethnobotanical survey was conducted around the National Park of “Chapada dos Veadeiros”, in Alto Paraíso municipality and in the town itself. Open-ended interviews were carried out with several people, trying to cover the variety of socio-cultural segments of the local society. Humans use a wide range of cerrado plant species from almost all the strata, herbs, shrubs and trees. The native biodiversity is used by the local people, with 69% of the 103 species quoted by them as useful plants, being native species. Amongst the top ten medicinal species ranked by the interviewed people, the following ones were quoted by everyone: chapéu de couro (*Echinodorus macrophyllus* (Kunth) Micheli), arnica (*Lychnophora ericoides* Mart.), native shrubs; jatobá (*Hymenaea stigonocarpa* Mart. ex Hayne), tingui (*Magonia pubescens* A. St.-Hil.) and barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville), native tree species and, two ruderal shrubs, carrapicho (*Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze) and mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.). Besides the large potential for extrativism of plants, these resources are been depleted without any plan for sustainable mangement.

**Key words**: ethnobotany, medicinal plants, Alto Paraíso de Goiás, Brazil

### Introdução

O Brasil detém a maior diversidade biológica do mundo, contando com uma rica flora, despertando interesses de comunidades científicas internacionais para o estudo, conservação e utilização racional destes recursos. O bioma cerrado contém mais de 6.000 plantas vasculares (Mendonça *et al.* 1998), muitas delas com valor alimentício e medicinal (Almeida *et al.* 1998). No setor da medicina, as plantas tropicais fornecem material para a produção de analgésicos, tranqüili-

zantes, diuréticos, laxativos e antibióticos entre outros. A comercialização mundial dos produtos secundários soma, em média, 200 milhões de dólares por ano (Meyers 1983; Príncipe 1985).

No Brasil, para a produção extrativa, através de dados oficiais levantados (IBGE) o valor da produção, em 1980 era de US\$ 290 mil, atingiu US\$ 940 mil em 1989 (IBGE 1984; 1985; 1987; 1992).

O estudo etnobotânico consiste na avaliação da interação humana com todos os aspectos do meio ambiente (Martin 1995), através de levantamentos nas

<sup>1</sup> Gerência Regional, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, IBAMA, Rua 229, 95, CEP 74605-090, Goiânia, GO, Brasil

<sup>2</sup> Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Florestal, CEP 70919-970, Brasília, DF, Brasil

<sup>3</sup> Autor para correspondência: cynthiadomingues@pop.com.br

comunidades tradicionais sobre a utilização das plantas na farmacopéia caseira e na economia doméstica. Também permitem inferir sobre eficácia dos produtos que atingem o mercado de produção de chás, xaropes, cremes e outros (Alexiades & Sheldon 1996).

O estudo dos usos das plantas medicinais deve levar em consideração o contexto social e cultural no qual estes usos são encaixados (Herrick 1983; Elisabetsky 1986; Etkin 1988; 1990). Há uma carência muito grande de levantamentos etnobotânicos e de potencial extrativista no cerrado (Felfili *et al.* 1998), mas, grande parte da flora do cerrado tem sido amplamente explorado pelo conhecimento popular e, nos últimos anos, vem crescendo o aproveitamento de forma sistematizada através de associações comunitárias, produzindo medicamentos tais como: pomadas, xaropes, soluções tópicas cicatrizantes e fungicidas, soluções e comprimidos para tratamento de vermes, entre outros.

Alto Paraíso de Goiás, no nordeste do Estado, ainda é um município cuja economia é baseada na atividade rural nos moldes tradicionais da agricultura e pecuária de pequena escala. Grande parte de sua população consiste de famílias que lá se estabeleceram há séculos, muitos deles ainda no ciclo da mineração do ouro e que lá tem vivido sem muito acesso a facilidades tecnológicas. Pressupõe-se que o conhecimento e o uso de plantas medicinais sejam amplos na comunidade.

O principal objetivo deste trabalho foi investigar quais plantas são utilizadas pelas populações urbanas e rurais do município de Alto Paraíso de Goiás para o tratamento das enfermidades com fitoterapia. Foi investigada também, a finalidade para as quais as plantas são utilizadas e a origem e hábito da flora medicinal.

## Material e métodos

O município de Alto Paraíso de Goiás, GO situa-se no nordeste goiano, entre as coordenadas 14° a 14°10'S e 47°20' a 47°58'W, faz parte da porção norte da Faixa de Dobramentos e Cavalgamentos Brasília, na Província Estrutural do Tocantins (Dardenne & Faria 1985). A região da Chapada dos Veadeiros está sob o domínio do Clima Tropical, sub-úmido (AW), segundo Köppen, com duas estações bem definidas: verão chuvoso entre os meses de outubro a abril e um inverno seco entre os meses de maio até meados de setembro. Esta região apresenta variações com o Clima Tropical de Altitude (CWA). As temperaturas médias anuais em

Alto Paraíso são estimadas em torno de 24 a 26 °C. Durante o inverno verificam-se temperaturas baixas, com a mínima absoluta entre 4 a 8 °C, em áreas situadas acima de 1.000 metros de altitude (Prefeitura de Alto Paraíso 1999). A região do estudo tem a predominância de Latossolo Vermelho-Amarelo, álico, (saturação de alumínio maior ou igual a 50%) texturas argilosas e médias, ocorrendo sobre relevo plano e ondulado suave. Também ocupam grandes extensões os solos Litólicos álicos e distróficos, cascalhentos, textura arenosa e arenosa média, em relevo que varia de plano e suave ondulado a montanhoso e escarpado.

Os dados etnobotânicos foram registrados em comunidades do entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros na cidade de Alto Paraíso, englobando a do Moinho. O alvo do estudo foram os moradores dos núcleos urbanos e rurais ressaltando-se que em Alto Paraíso, assim como na comunidade do Moinho, muitos moradores são de origem e continuam trabalhando em atividades rurais, mas possuem residências no núcleo urbano por motivo de escolarização dos filhos. Procurou-se selecionar para as entrevistas, pessoas de níveis sócio-culturais e atividades ocupacionais distintas. Dentre as técnicas utilizadas para levantamentos etnobotânicos aplicáveis às plantas medicinais, destaca-se a adotada neste trabalho, que consiste em entrevistas abertas, concomitantemente com o posicionamento ou hierarquização de determinadas escolhas (Martin 1995; Prance 1991). Realizam-se conversas informais com membros da comunidade, posteriormente, estas informações são categorizadas iniciando então o trabalho de hierarquização das preferências, ou seja, as espécies utilizadas pela comunidade serão posicionadas em uma escala de preferência, neste caso.

Foram realizadas entrevistas com os moradores locais, onde se coletaram dados como o nome do entrevistado, idade, profissão, sexo e os usos das plantas. Foram entrevistados dois médicos, um veterinário, um advogado, um agrônomo, um fitoterapeuta, dois raizeiros, uma parteira, um parteiro, um viveirista, sete donas-de-casa, dois pedreiros, um dirigente de associação de classe, totalizando 20 pessoas. O presidente da associação comunitária, respondeu às questões após consulta a sua diretoria e associados de modo a representar ao máximo os associados. Todos os entrevistadores eram moradores da região há mais de um ano e a maioria nativos do local. Parte dos entrevistados foram profissionais cujo trabalho tem relação com fitoterapia e a outra parte

foram usuários, nativos da região. Por ser uma cidade pequena, Alto Paraíso conta com poucos profissionais como médicos, agrônomos, assim como parteiras e fitoterapeutas.

Foram realizadas entrevistas em aberto (Martin 1995; Marimon & Felfili 2001) questionando quais as plantas usadas, seus usos, e quando mencionado o uso medicinal, foi perguntado para quais enfermidades estas foram usadas. Estas entrevistas foram realizadas durante várias ocasiões ao longo de 12 meses, quando a primeira autora residiu na região para realizar este estudo. Na primeira entrevista buscou-se apenas um contato, explicando o objetivo do trabalho, solicitando que o entrevistado se apresentasse e falasse sobre sua experiência com plantas medicinais. Foi então, agendada uma série de entrevistas que variou conforme o entrevistado. Para os usuários, foram feitas mais duas entrevistas onde estes elencaram as plantas que usavam e descreveram seu uso. Foram feitas duas visitas aos locais de trabalho dos profissionais entrevistados onde seus trabalhos foram observados e efetuadas perguntas sobre sua experiência com plantas medicinais, participando, algumas vezes, pessoalmente dos tratamentos fitoterápicos oferecidos por um dos médicos entrevistados. A Associação Comunitária foi abordada por meio do seu presidente, que, na primeira visita quando da apresentação da primeira autora, a segunda quando esta repassou ao mesmo perguntas sobre a experiência da comunidade com plantas medicinais e este se prontificou a consultar a diretoria e demais moradores para então responder às questões. Na terceira visita, foram recolhidas as respostas.

Em seguida, foi elaborada uma listagem de todas as espécies citadas como medicinais. As espécies foram tratadas por seus nomes populares, com observação “*in loco*” pelos entrevistados para identificação dos exemplares de campo, quando nativas ou invasoras de ambientes naturais ou alternativamente, nos canteiros, potes e jardins quando plantadas. Foi utilizada como base para a entrevista a listagem de plantas da Chapada dos Veadeiros, produzida pelo Projeto Biogeografia do Bioma Cerrado (Felfili *et al.* 1997) e a listagem das plantas de Alto Paraíso de Goiás (Munhoz & Proença 1998). Foram então realizadas novas entrevistas onde cada entrevistado selecionou e hierarquizou as dez espécies mais importantes no seu uso cotidiano, conforme sugerido por Prance *et al.* (1987).

Na segunda etapa da pesquisa, direcionaram-se as entrevistas, uma por entrevistado, para que o entrevistado discorresse sobre as dez espécies medicinais mais utilizadas. Foi verificada a coincidência

das espécies nomeadas pelos 20 entrevistados de modo a obter-se uma hierarquização da importância relativa atribuída às espécies (ver Marimon & Felfili 2001) e, posteriormente, foi realizada pesquisa bibliográfica para aferição das informações e complementadas conforme Guarim-Neto *et al.* (2000) para espécies da família Sapindaceae em Mato Grosso.

Foi elaborada uma listagem dividida por espécies nativas do cerrado e exóticas, classificadas pelo hábito em herbáceas/arbustivas e arbóreas contendo todas as espécies mencionadas, nome científico, popular, usos.

## Resultados e discussão

As espécies vegetais nativas utilizadas pela comunidade urbana/rural de Alto Paraíso pertencem a diferentes ambientes do bioma cerrado assim como algumas delas são exóticas ou pioneiras, colonizadoras de ambientes degradados, Tab 1. Das 103 espécies citadas no levantamento etnobotânico (Fig. 1), 31% são exóticas, muito utilizadas, compoendo garrafadas, chás, pomadas e banhos. Dentre estas, 8,7% são ruderais herbáceas/arbustivas e 14,5% são espécies plantadas nas casas dos moradores. Algumas espécies utilizadas para a composição das garrafadas são adquiridas no comércio, 3,8%. As nativas arbóreas somam 36% das citações. O estudo etnobotânico evidenciou que a população da cidade e entorno de Alto Paraíso usa as plantas para fins fitoterápicos, seja para as enfermidades cotidianas, seja para trabalhos terapêuticos alternativos e por médicos naturalistas.

Apenas sete espécies foram citadas em comum por todos os entrevistados, representando 6,7% do total espécies mencionadas. São elas: carrapicho (*Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze), mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.), sendo espécies denominadas exóticas ou ruderais, de porte herbáceo/arbustivo; chapéu de couro (*Echinodorus macrophyllus* (Kunth) Micheli), arnica (*Lychnophora ericoides* Mart.), plantas nativas de porte herbáceo/arbustivo e por fim, as arbóreas nativas, jatobá (*Hymenaea stigonocarpa* Mart. ex Hayne), tingui (*Magonia pubescens* A. St.-Hil.) e o barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville).

Verifica-se que 19% dos usos discriminados são para problemas respiratórios, 18% para infecções, 9% para diarreias, 7% vermífugas, 8% depurativos sanguíneos. Três espécies foram citadas no combate ao câncer e seis espécies são usadas no tratamento de doenças sexualmente transmissíveis.

Tabela 1. Espécies citadas com fins medicinais pela comunidade de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil.

Hábito/Espécie	Família	Nome popular	Usos
<b>Exóticas</b>			
<i>Acanthospermum australe</i> (Loef.) O. Ktze.*	Compositae	carrapicho	anti-inflamatória, anti-séptico, infecções intestinais
<i>Ageratum conyzoides</i> L.*	Compositae	mentrasto	analgésica, anti-inflamatória, diarreia
<i>Aloe vera</i> Mill	Liliaceae	babosa	recuperar lesões, câncer, aumenta imunidade
<i>Artemisia verlotorum</i> Lamotte	Compositae	losna	catarros, cólicas, fígado, rins, bexiga
<i>Baccharis trimera</i> DC.*	Compositae	carqueja	fígado, digestão
<i>Bidens pilosa</i> L.	Compositae	picão	depurativo, diabete, icterícia, hemorróida
<i>Callendula officinalis</i> L.	Compositae	calêndula	cicatrizante externo
<i>Carduus benedictus</i> L.	Compositae	cardo-santo	tônica, febrífuga, icterícia, antisséptica, depurativa
<i>Cassia occidentalis</i> L.	Leguminosae	fedegoso	diurético, depurativo, doenças de pele
<i>Cinnamomum canphora</i> Tr. Nees & Ebern	Lauraceae	cânfora	estimulante, expectorante, anti reumático
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.*	Chenopodiaceae	mastruz	vermífuga, antibiótico, expectorante
<i>Cymbopogon citratus</i> LK.	Gramineae	capim-limão	osteoporose, calmante, digestivo
<i>Echinodorus grandiflorus</i> Micheli*	Alismataceae	congonha-do-campo	depurativa, reumatismo, sífilis
<i>Foeniculum vulgare</i> Gaetn	Umbelifera	funcho	cólicas, carminativas, diurético, digestivo
<i>Lavandulla officinalis</i> Choix	Labiatae	alfazema	carminativa, antisséptica, balsâmica, anti-espasmódica
<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vall) Ktz.	Labiatae	alfavaca	estimulante, antiespasmódica
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Compositae	camomila	calmante, pressão alta, insônia
<i>Maytenus ilicifolia</i> M.	Celastraceae	espineira-santa	analgésico, estomacal, antiácido, antisséptico, cicatrizante
<i>Melinis minutiflora</i> Beauv.	Gramineae	capim-gordura	osteoporose
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Meliaceae	andiroba	vermífuga, feridas ouvido, sinusite, herpes bucal
<i>Mentha piperita</i> L.	Labiatae	hortelã	vermífuga, estimulante, tônica
<i>Mentha pulegium</i> L.	Labiatae	poejo	catarros, sistema nervoso
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Compositae	guaco	tosse, gripe, bronquite
<i>Peamus boldus</i> Aut	Monimiaceae	boldo	fígado, digestivo
<i>Phyllanthus niruri</i> Vell.	Euphorbiaceae	quebra-pedra	dissolve cálculos biliares
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Labiatae	alecrim	energético, reconstituinte
<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	arruda	vermífuga, micoses, digestão, enema-goga, hemorróidas
<i>Salvia officinalis</i> L.	Labiatae	sálvia	adstringente, tônica, digestiva, energética
<i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifolicaceae	sabugueiro	resfriados, catapora, sarampo, escarlatina
<i>Stachytarpheta</i> sp.	Verbenaceae	gervão	tônica, febrífuga, infecções, vermífuga, reduz colesterol
<i>Symphytum officinale</i> L.	Boraginaceae	confrei	inflamação externa
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	gengibre	náusea, estômago, hemorragia, expectorante
<b>Nativa/herbácea-arbustiva</b>			
<i>Achillea millefolium</i> L.	Compositae	mil-folhas	cicatrizante, úlceras, varizes, manchas de pele
<i>Achyrocline satureioides</i> DC.	Compositae	macela	resfriado, estômago, sudorífera, prisão de ventre, distúrbios uterinos, efeito hipotensivo e espasmolítico
<i>Anemopaegma arvense</i> (Vell.) Steff.	Bignoniaceae	catuaba	estimulante sexual, tônico do sistema nervoso
<i>Clitoria guianensis</i> Benth.	Leguminosae	vergateza	afrodisíaco, tônico do sistema nervoso
<i>Aristolochia cymbeferre</i> Barb. Rodr.	Aristolochiaceae	milhona	tônico do sistema nervoso

continua

Tabela 1 (continuação)

Hábito/Espécie	Família	Nome popular	Usos
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	Compositae	alecrim-do-campo	febres, tônica
<i>Bacopa</i> sp.	Scrophulariaceae	vassourinha	resfriado
<i>Bulbostylis paradoxa</i> (Spreng.) Lindm.	Cyperaceae	barba de bode	gripe, febre alta
<i>Camarea affinis</i> A. St.-Hil.	Malpighiaceae	pé-de-perdiz	inflamações uterinas, partos
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.)	Cruciferaeae	panacéia	adstringente, disenteria com sangue, hemorragias
<i>Cochlospermum regium</i> (Mart. ex Schran K.) Pilger	Cochlospermaceae	algodãozinho	inflamações uterinas, vias urinárias, diarreia
<i>Costus spicatus</i> Sw.	Zingiberaceae	cana-do-brejo (Periná)	diurético, hérnias, emolientes, contusões e inchaços
<i>Duguetia furfuracea</i> (A. St.-Hil.)	Annonaceae	beladona	calmante, rins
<i>Gomphrena officinalis</i> Mart.	Amaranthaceae	para-tudo	febre, gripe, asma, picada de cobra
<i>Hybanthus lanatus</i> (A. St.-Hil.) Bail.	Violaceae	papaconha	gripe, febre, broncopneumonia, disenteria
<i>Ipomoea</i> sp.	Convolvulaceae	batata-de-purga	prisão-de-ventre, descalcificação, osteoporose
<i>Lantana lilacina</i> Desf.	Verbenaceae	cambará	inflamação de garganta, tosse, gripe, bronquite e asma
<i>Lychnophora ericoides</i> Less.	Compositae	arnica	inflamações, contusões
<i>Macrosiphonia velame</i> (A. St.-Hil.) Arg.	Apocynaceae	velame-branco	febres, intestino, coluna, depurativo, anti-sifilítico
<i>Menora nodosa</i> Miers.	Bignoniaceae	carobinha	Sarnas
<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K. Schum	Rubiaceae	douradinha	obesidade, rins, calmante
<i>Parietaria officinalis</i> L.	Urticaceae	parietária	diurética, anti-inflamatória
<i>Passiflora</i> sp.	Passifloraceae	passiflora	rins, fígado, cardíacos, calmante.
<i>Periandra mediterranea</i> (Vell.)	Leguminosae	alcaçuz	xarope gripe, inflamações vias urinárias
<i>Piper aduncum</i> L.	Piperaceae	aperta-ruão	adstringente, tônica, queda útero, diarreias
<i>Sisyrinchium vaginatum</i> Spreng.	Iridaceae	capim-reis	febre, resfriado, intestino
<i>Spiranthes odorantissima</i> A. St.-Hil.	Rutaceae	manacá	inflamações uterinas, dor de cabeça, estômago, fígado
<i>Vellozia flavicans</i> Mart. ex Schult.	Velloziaceae	canela-de-ema	anti-inflamatório, anti-reumático
<i>Vernonia ferruginea</i> Less.	Compositae	assa-peixe	bronquite, asma, machucados, depurativo
<i>Veronica persica</i> L.	Scrophulariaceae	verônica	bronquite, tosse, problemas pulmonares.
<i>Zeyhera digitalis</i> (Vell.) Hochn. Nativa/ arbórea	Bignoniaceae	bolsa-de-pastor	anti-sifilítico, antiblenorrágico
<i>Amburana cearensis</i> (Fr. Allem.)	Leguminosae	imburana, amburana, cerejeira	icterícia, expectorante, fígado, vesícula, indigestão
<i>Anadenanthera falcata</i> (Benth.)	Leguminosae	angico	inflamação uterina, doenças venéreas
<i>Annona crassiflora</i> Mart.	Annonaceae	araticum	inseticida
<i>Bauhinia fortificata</i> Link	Leguminosae	unha-de-vaca	diabete, diurético, rins, anti-hemorrágico, coluna, inchaço no corpo
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Tréc.	Moraceae	mama-cadela	coluna, sangue, infecções, dermatites, viroses animais
<i>Byrsonima verbascifolia</i> Rich. Ex Juss.	Malpighiaceae	murici	diarreia
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi)	Lecythidaceae	jequitibá	doenças venéreas, diarreias, anginas, leucorréias, hemorragias uterinas, afecções boca e garganta.
<i>Caryocar coriaceum</i> Wittm.	Caryocaraceae	pequi	tônico, gripes e tumores
<i>Casearia sylvestris</i> Planch.	Flacourtiaceae	erva-de-teiú	anti-séptica e febrífuga, sífilis, depurativo sangue e cicatrizante
<i>Cecropia pachystachia</i> Trécul	Cecropiaceae	embaúba	expectorante, antidiabético, cardio-tônica

continua

Tabela 1 (continuação)

Hábito/Espécie	Família	Nome popular	Usos
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Leguminosae	copaíba	óleo cicatrizante, tumores, contusões
<i>Croton adenodontus</i> (M. Arg.) M. Arg.	Euphorbiaceae	alcanforeira	inflamação nos olhos, desidratação, má digestão
<i>Croton urucurana</i>	Euphorbiaceae	sangra-d'água	câncer e feridas externas
<i>Curatella americana</i> L.	Dilleniaceae	sambaíba, lixeira	resfriado, cicatrização feridas e úlceras
<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.	Leguminosae	fava-danta	cicatrizante, provoca contrações uterinas, adstringente, tóxico em altas doses
<i>Dipteryx alata</i> Vog.	Leguminosae	baru	anti-reumático, tônica, regulador menstrual
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Leguminosae	mulungu	bronquite, fígado, baço
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Sterculiaceae	mutamba	limpeza do couro cabeludo
<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	Apocynaceae	mangaba	cólica menstrual, luxações e hipertensão
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne.	Leguminosae	jatobá	depurativo, anti inflamatório, estimulante de apetite, fortificante rico em ferro
<i>Kielmeyera coriacea</i> (Spr.) Mart.	Clusiaceae	pau-santo	para olhos, vermífugo
<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	Lythraceae	pacari	cicatrizante
<i>Magonia pubescens</i> A. St.-Hil.	Sapindaceae	tingui	sabão para dermatites, seborréia, inseticida e mata piolho
<i>Mauritia flexuosa</i> Linn.f.	Palmae	buriti	energético e vermífugo, queimaduras de pele, ajudando na cicatrização, anti-reumático
<i>Melanoxylon brauna</i> Schott.	Leguminosae	braúna	diarréias, hemorragias uterinas, hemoptises e ação vaso-constritora
<i>Myracrodruom urundeuva</i> (Engler) Fr. Allem.	Anacardiaceae	aroeira	inflamações, rins, estômago, aparelho urinário, cicatrizante
<i>Psidium myrsinoides</i> Berg.	Myrtaceae	araçá	diarréia
<i>Pterodon pubescens</i> Benth.	Leguminosae	sucupira	inflamações na garganta,
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Vochysiaceae	pau-terra	ferimentos, inflamações.
<i>Rauwolfia selowii</i> Müll. Arg.	Apocynaceae	casca de anta	hipotensor, tônico digestivo
<i>Siparuna guianensis</i> Aublet.	Monimiaceae	negramina	coluna, reumatismo, artrite
<i>Strychnos pseudoquina</i> A. St.-Hil.	Loganiaceae	quina	afrodisíaca e tônica, cólicas, depurativo, banho facilita o parto, anti- inflamatório, fígado, baço e estômago
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Cov.	Leguminosae	barbatimão	anti-séptico, adstringente, anti-inflamatório
<i>Tabebuia aurea</i> (Mart.) Bur.	Bignonicaceae	ipê	anti-inflamatório
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Anacardiaceae	pau-pombo	banhos para peles ressecadas
<i>Vochysia rufa</i> Mart.	Vochysiaceae	pau-doce	resfriado, vermífugo

\*Espécie ruderal no Bioma, conforme Mendonça *et al.* (1998)

As tradicionais garrafadas também elaboradas pelos moradores da região apresentam uma gama diversificada de utilização na medicina popular. Algumas delas se destinam exclusivamente para o tratamento de doenças de origem brônquio-respiratória, enquanto outras, para as infecções uro-genitais, problemas de coluna, fortificantes, vermífugos, impotência sexual, afrodisíaco, depurativos sangüíneos. Essas garrafadas foram facilmente encontradas nos estabelecimentos comerciais da cidade (farmácias e

mercados) e também nas feiras populares. O seu preço em Alto Paraíso atingia em média R\$ 15,00 o litro em julho/1999.

Outros produtos igualmente comercializados na região na mesma época, como os sabonetes de plantas medicinais eram vendidos a R\$ 3,00 a unidade. Os chás, dessa mesma categoria de plantas eram encontrados a preços que variavam de R\$ 5,00 a 10,00 a embalagem de 100 gramas. Os travesseiros, um produto tradicional e fabricado na região com plantas

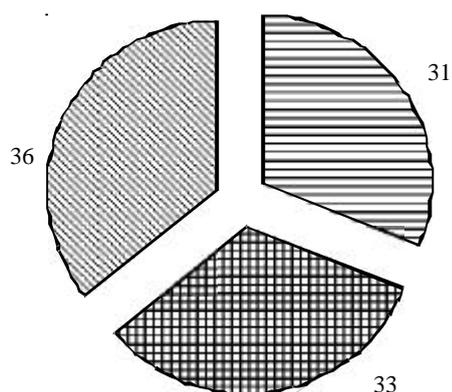


Figura 1. Percentual de exóticas e nativas dentre 103 espécies citadas no Levantamento etnobotânico na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. ▨ = Exóticas; ▩ = Nativas herbáceo-arbustivas; ▧ = Nativas arbóreas.

medicinais (macela e eucaliptos), que são inclusive exportados, à época, para alguns países, por suas qualidades terapêuticas vendidos entre R\$ 7,00 e R\$ 15,00 a unidade. As pomadas e os cremes confeccionados com as plantas do cerrado e algumas oriundas de outras regiões (principalmente a amazônica), comercializadas a R\$ 5,00 a embalagem. O jatobá, conhecido por suas propriedades terapêuticas, faz parte também da gama desses produtos, tradicionais e a sua seiva, forma como é comercializado na região, custava R\$ 10,00 o litro.

Em virtude desse dinamismo e potencial econômico envolvendo o extrativismo vegetal na região do entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (Silva *et al.* 2001), surgiram algumas iniciativas locais no sentido de organizar e fortalecer tanto a sua produção quanto comercialização. Por exemplo, *O Tom das Ervas*, o mais tradicional produtor e conhecedor da flora medicinal do cerrado em Alto Paraíso, tinha sob sua responsabilidade atender às necessidades de um cliente em Brasília com encomendas semanais de 50 garrafadas para usos diversificados. O Totoru House, restaurante e comércio foram, até recentemente, um exportador de chás medicinais e travesseiros aromáticos e o Herbário Millefolium vem produzindo chás, garrafadas e outros produtos tradicionais que gradativa e progressivamente conquistam o comércio de produtos naturais de Brasília. O uso da biodiversidade nativa é intenso com 69% das espécies mencionadas como úteis pertencentes à flora nativa.

Apesar do grande potencial de exploração extrativista vegetal, estes recursos estão sendo

subutilizados, sem um programa eficiente de manejo contemplando espécies que podem ser comercializadas com as indústrias alimentícias, fitoterápicas e farmacêuticas.

Existem condições favoráveis para a elaboração de programas que visem incentivar/financiar empresas familiares para o manejo da flora do cerrado, devido inclusive à população ter o hábito de utilização cotidiana. A iniciativa de alguns moradores para a confecção de produtos medicinais atinge o comércio de Brasília e a exportação de chás. Ademais, a prática do ecoturismo nesta região propicia maior abertura e viabilização de comércio de produtos secundários vegetais.

Vários projetos de aproveitamento econômico de plantas do cerrado foram implantados no município de Alto Paraíso, especialmente através de Organizações Não Governamentais. O malogro ou a demora para implantação efetiva dessas iniciativas ocorreu-se principalmente à falta de uma visão de conjunto dos aspectos enfocados, ficando quase restrito à coleta e transformação dos produtos sem uma visão mais ampla de mercado consumidor.

A exemplo das indústrias Klabin, no Paraná, que manejam 73 mil hectares de florestas nativas para a produção de medicamentos fitoterápicos, dos Hospitais que plantam e utilizam a flora para a elaboração dos remédios naturais, das indústrias farmacêuticas internacionais que se valem dos conhecimentos do povo nativo para a pesquisa das drogas, recomenda-se a elaboração de projetos de manejo e domesticação das plantas medicinais do cerrado da região de Alto Paraíso.

Avaliando-se os estudos etnobotânicos, muitas espécies exóticas são utilizadas para tratar enfermidades e compõem inúmeros medicamentos, recomenda-se que seja considerada a hipótese de desenvolver programas de cultivos em pequenas áreas de plantas medicinais para uso específico de produção dos medicamentos.

## Agradecimentos

Ao Dr. Manoel Cláudio da Silva Júnior, pela dedicação ao ofício de mestre; à Sra. Roberta Mendonça, Curadora do Herbário do IBGE; aos professores do Departamento de Engenharia Florestal, em especial Alba Valéria Resende, que se empenhou em participar da equipe de coleta de dados; a Edson Cardoso, Newton Rodrigues, pelo auxílio nos trabalhos de campo; ao Projeto Conservação e Manejo da

Biodiversidade do Bioma Cerrado, por financiar as excursões à Fazenda Horta com recursos do DFID - U.K.; ao FNMA, por apoiar o projeto Biogeografia do Bioma Cerrado, que disponibilizou veículos e equipamentos para as excursões; ao Dr. Sebastião Kengen, por compilar bibliografia sobre produtos secundários florestais; a Paulo Benincá de Salles e ao Dr. Luiz Carlos Couto, e a meus pais, pelo apoio incondicional

### Referências bibliográficas

- Almeida, S.P.; Proença, C.E.B.; Sano, S.M. & Ribeiro, J.F. 1998. **Cerrado: Espécies vegetais úteis**. Planaltina, EMBRAPA-CPAC.
- Alexiades, M.N. & Sheldon, J.W. 1996. **Ethnobotanical Research: A Field Manual**. Bronx, New York, The New York Botanical Garden.
- Dardenne, M.A. & Faria, A. 1985. Estratigrafia do Grupo Paranoá na região de Alto Paraíso - GO. Pp. 65-71. In: **Anais do 2º Simpósio de Geologia do Centro-Oeste**. Goiânia, Geologia do Pré-Cambriano. SBG/NCOP.
- Elisabetsky, E. 1986. New directions in ethnopharmacology. **Journal of Ethnobiology** 6(1): 121-128.
- Etkin, N.L. 1988. Ethnopharmacology: Biobehavioral approaches in the antropological study fo indigenous medicines. **Annual Review of Antropology** 17: 23-42.
- Etkin, N.L. 1990. Ethnopharmacology: Biological and behavioral perspectives in the study of indigenous medicines. Pp. 149-158. In: T.M. Johnson & C.F. Sargent (eds.). **Medical antropology: A handbook of theory and method**. New York, Greenwood Press.
- Felfili, J.M.; Silva Júnior, M.C.; Filgueiras, T.S. & Nogueira, P.E. 1998. Comparison of cerrado (sensu stricto) vegetation in central Brazil. **Ciência e Cultura** 50(4): 237-243.
- Felfili, J.M.; Silva Júnior, M.C.; Rezende, A.V.; Nogueira, P.E.; Walter, B.W.T.; Silva, M.A. & Encinas, J.I. 1997. Comparação florística e fitossociológica do cerrado nas Chapadas Pratinha e dos Veadeiros. Pp. 6-11. In: L. Leite & C. Saito. **Contribuição ao conhecimento ecológico do cerrado**. Brasília, Universidade de Brasília.
- Guarim Neto, G.; Santana, S.R. & Silva, J.V.B. 2000. Notas etnobotânicas de espécies de Sapindaceae Jussieu. **Acta Botanica Brasilica** 14(3): 327-334.
- Herrick, J.W. 1983. The symbolic roots of three potent Iroquois medicinal plants. Pp. 134-155. In: L. Romanucci-Ross; D.E. Moerman & L.R. Tancredi (eds.). **The antropology of medicine: From culture to method**. South Hadley, J.F. Bergin.
- IBGE. 1987. **Produção da extração vegetal e da silvicultura**. Rio de Janeiro, v.2.
- IBGE. **Anuário estatístico do Brasil**. 1984, 1985, 1987, 1992. Rio de Janeiro.
- Marimon, B.S. & Felfili, J.M. 2001. Ethnobotanical comparison of Pau Brasil (*Brosimum rubescens* Taub.) forests in a Xavante Indian and a Non-Xavante community in eastern Mato Grosso State, Brazil. **Economic Botanic** 55(4): 555-569.
- Martin, G.J. 1995. **Ethnobotany - A methods manual**. London, Ed. Chapman & Hall.
- Mendonça, R.; Felfili, J.M.; Walter, B.M.T.; Silva Júnior, M.C.; Rezende, A.V.; Filgueiras, T.S. & Nogueira, P.E.N. 1998. **Flora vascular do Cerrado**. Pp. 287-556. In: S. Sano & S. Almeida (eds.). **Cerrado: ambiente e flora**. Planaltina, EMBRAPA-CPAC.
- Munhoz, C.B.R. & Proença, C.E. Composição florística do Município de Alto paraíso de Goiás na Chapada dos Veadeiros. **Boletim do Herbário Ezechias Paulo Heringuer** 3: 102-150.
- Meyers, N. 1983. Tropical moist forests; over-exploited and under-utilized? **Forest Ecology and Management** 6: 59-79.
- Prance, G.T. 1991. What is ethnobotany today? **Journal of Ethnopharmacology**.
- Prance, G.T.; Balée, W.; Boom, B.M. & Carneiro, R.L. 1987. Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazonia. **Conservation Biology** 1: 296-310.
- Prefeitura Muicipal de Alto Paraíso de Goiás. 1999. **Plano Diretor da Cidade de Alto Paraíso de Goiás/GO**. Coord: Souza, A.
- Principe, P.P. 1985. **The value of biological diversity among medicinal plants**. Paris, Environment Directorate, Organization for Economic Cooperation and Development.
- Silva, S.R.; Silva, A.P.; Munhoz, C.M.; Silva Júnior, M.C. & Medeiros, M.B. 2001. **Guia de plantas do cerrado utilizadas na Chapada dos Veadeiros**. Brasília, WWF-Brasil.