

Plantas medicinais cultivadas em quintais de comunidades rurais no domínio do cerrado piauiense (Município de Demerval Lobão, Piauí, Brasil)

AGUIAR, L.C.G.G.; BARROS, R.F.M.*

Departamento de Biologia, UFPI, Avenida Universitária, 1310, Bairro Ininga, CEP: 64.049-550, Teresina-Brasil
*rbarros.ufpi@yahoo.com.br

RESUMO: O conhecimento terapêutico acumulado por populações rurais através de séculos de estreito contato com o meio possibilita a obtenção de informações acerca do uso dos recursos naturais. O objetivo do presente trabalho foi realizar um inventário das plantas medicinais cultivadas em quintais do município de Demerval Lobão, Piauí, bem como, conhecer o emprego e a importância dessas espécies na comunidade. Foram amostrados 21 quintais em nove comunidades da zona rural do município de Demerval Lobão com vegetação de cerrado. O trabalho foi conduzido com os mantenedores dos quintais a partir de entrevistas semi-estruturadas e observação direta, associada à técnica de turnê-guiada. As plantas medicinais coletadas foram catalogadas, identificadas, e depositadas no Herbário Graziela Barroso (TEPB) da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Foram referidas 100 espécies botânicas, predominantemente herbáceas e cultivadas, distribuídas em 49 famílias, sendo Leguminosae, Euphorbiaceae e Lamiaceae as mais representativas em número de espécies. Na preparação dos remédios, as folhas foram as mais utilizadas, sendo a decocção a principal forma de preparo. As doenças mais frequentes tratadas por remédios caseiros referem-se ao sistema respiratório e digestivo. Observou-se que não há rigidez quanto à posologia e a duração do tratamento, ficando este a critério do hábito de cada pessoa entrevistada. As plantas que apresentaram índice de importância relativa e concordância de uso (CUP) acima de 60% foram cansansão (*Cnidoscylus urens*), boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), jurema-preta (*Mimosa verrucosa* Benth) e cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson). *P. barbatus* foi a mais citada e também a que apresentou os índices mais altos de CUP (100%), fator de correção - FC (1,00) e concordância de uso corrigido - CUPc (100%) para dores no estômago e problemas no fígado. Observou-se a necessidade de resgatar o conhecimento acerca das plantas medicinais para contribuir na melhoria da qualidade de vida dos moradores da zona rural, como primeiro passo para a valorização e adequação dos recursos da medicina popular para o tratamento de doenças mais frequentes.

Palavras-chave: etnomedicina, índice de importância relativa, concordância de uso, Piauí

ABSTRACT: Medicinal plants cultivated in homegardens of rural communities in the domain of Cerrado in Piauí (Demerval Lobão Municipality, Piauí State, Brazil). Therapeutic knowledge accumulated by rural populations, through centuries of direct contact with the environment, makes possible the gathering of information concerning use of natural resources. The aim of the present study was to carry out an inventory of the medicinal plants cultivated in homegardens of Demerval Lobão Municipality, Piauí State, Brazil, as well as to learn their uses and importance in the community. A total of 21 homegardens in nine communities of the rural area of Demerval Lobão Municipality with Cerrado vegetation were sampled. The study was conducted by means of semi-structured interviews and direct observation, associated with the technique of a tour guided by the keepers of the homegardens. The collected medicinal plants were cataloged, identified and deposited in the Herbarium Graziela Barroso (TEPB) of Federal University of Piauí (UFPI). Of 100 botanical species, predominantly herbaceous and cultivated species distributed in 49 families, were cited, and the most representative families in number of species were Leguminosae, Euphorbiaceae and Lamiaceae. For the preparation of medicines, leaves were most used and decoction was the main form of preparation. The most frequent diseases treated by homemade remedies are associated with the respiratory and digestive systems. There is no rigidity as to dosage and duration of treatment; it depended on the habit of each interviewed

Recebido para publicação em 13/03/2009

Aceito para publicação em 10/04/2012

person. The plants that presented an index of relative importance and use agreement above 60% were the following: “cansansão” (*Cnidoscylus urens*), “boldo” (*Plectranthus barbatus* Andrews), black-jurema (*Mimosa verrucosa* Benth) and “cidreira” (*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson). *P. barbatus* was most cited and also the species that presented the highest indices of CUP (100%), FC (1,00) and CUPc (100%) for stomach pains and liver problems. There is the need of rescuing knowledge concerning medicinal plants to contribute to the improvement of the life quality of the inhabitants of the rural area, as a first step for the appreciation and adaptation of resources of folk medicine for the treatment of the most frequent diseases.

Key words: etnomedicine, index of relative importance, use agreement, Piauí

INTRODUÇÃO

Em todas as épocas e culturas, o homem aprendeu a tirar proveito dos recursos naturais locais. Ao longo dos anos, argutos observadores perceberam que uma erva capaz de induzir sonolência seria também capaz de acalmar, se usada em dosagens menores. Plantas cujos frutos usualmente tinham efeito laxante poderiam ser usadas com parcimônia para regular intestino preguiçoso. Todo este conhecimento foi passado oralmente ao longo de gerações, que juntamente com mitos e rituais, formaram parte importante das culturas locais (Lorenzi & Matos, 2002).

Vários autores têm estudado o uso medicinal das plantas e Ming et al. (2002) comentaram a respeito do aumento nesta linha de pesquisa que em todo mundo, e no Brasil, apresenta crescimento visível. Vários motivos levam as pessoas a utilizarem plantas com fins terapêuticos, podendo ser de ordem médica, social, cultural, econômica, ou ainda, filosófica.

Amorozo (1996) definiu doença como *evento que desestrutura a ordem cotidiana trazendo sempre consigo insegurança*. O uso de plantas na etnomedicina está inserido no contexto social do “homem do campo”, uma vez que nas áreas rurais a distância dos postos de saúde é uma barreira que dificulta o acesso aos tratamentos oficiais, sendo o uso dos recursos vegetais na cura de determinadas doenças uma constante.

O quintal é compreendido como um sistema de produção complementar a outras formas de uso da terra e se destaca pelo valor econômico que desempenha na residência, constituindo fonte disponível de recursos alimentícios e medicinais (Pasa et al., 2005). Deve-se enfatizar, também, a contribuição na conservação da estrutura física e da fertilidade do solo, pois utiliza insumos naturais, como dejetos de animais, restos vegetais, cinzas e terra transportada das matas, a fim de promover o fortalecimento do espaço que é ocupado por uma variedade de plantas (Lok & Mendez, 1998).

Guarim-Neto & Morais (2003) fizeram revisão bibliográfica de trabalhos com informações

das espécies medicinais do cerrado mato-grossense com a intenção de se estabelecer uma base de dados regionais. Essa revisão quantificou 509 espécies, distribuídas em 297 gêneros e 96 famílias. As espécies com maior número de citações bibliográficas foram *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville e *Anemopaegma arvense* (Vell.) Stelf identificando também que 31% das espécies eram arbóreas.

Diversos trabalhos etnobotânicos têm retratado o uso de plantas medicinais, tanto nativas como cultivadas, em diferentes regiões brasileiras, como na Amazônia (Amorozo & Gély, 1988; Sablayrolles, 2004), na Floresta Atlântica (Medeiros et al., 2004; Gazzaneo et al., 2005; Silva & Andrade, 2005) e em comunidades rurais e urbanas do interior do Brasil (Albuquerque & Andrade, 2002; Jacoby et al., 2002; Marodin & Baptista, 2002; Arnous et al., 2005; Pasa et al., 2005). No estado do Piauí, Berg & Silva (1985), Franco & Barros (2006) e Santos et al. (2008) desenvolveram estudos com plantas medicinais em comunidades tradicionais no Estado.

O objetivo do presente trabalho foi realizar o levantamento das espécies de plantas medicinais presentes nos quintais e usadas pela população rural do município de Demerval Lobão/PI, bem como, conhecer a finalidade do uso, a parte da planta utilizada, o modo de preparo dos remédios, verificar os valores de uso (VU), a importância relativa (IR) e os índices de concordância de uso das espécies (CUP).

MATERIAL E MÉTODO

Área de estudo

Criado pela Lei nº 2.553 de 09/12/1963, o município de Demerval Lobão compreende área irregular de 221 km², com população total de 12.806 habitantes (IBGE, 2008), uma densidade demográfica de 54,79 hab km⁻², onde 17,89% das pessoas residem na zona rural. Quanto à educação, 68,6% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas (CEPRO, 2008). A sede municipal localiza-se nas coordenadas geográficas 05°21'28" S e 42°40'33" W, distando cerca

de 30 km da capital Teresina (IBGE, 2008). A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos, agência de correios e telégrafos e escolas de ensino fundamental (CEPRO, 2008). Segundo dados do IBGE (2008) a cobertura vegetal é caracterizada pela Floresta Estacional Semidecídua, por áreas com babaçu, pelo Cerrado – formação não florestal, xeromorfa, semidecídua, e pela faixa de contato entre essas duas formações onde, também, ocorre o babaçu.

O município é cortado pelo rio Poti, o qual é servido pelos riachos Marimbas, Manilha, dos Cocos, Gameleira e do Brejo (CEPRO, 2008). A abertura de rodovias, bem como as atividades agropecuárias e de extrativismo do babaçu, foram responsáveis pela degradação da maior parte da vegetação original. As condições climáticas do município de Demerval Lobão, com altitude da sede a 112 m, apresenta temperatura mínima de 22°C e máxima de 28°C, com clima Tropical Quente. A precipitação pluviométrica média anual (com registro de 1.800 mm, na sede do município) é definida no Regime Equatorial Continental, com isotetas anuais entre 800 a 1.400 mm, cerca de cinco a seis meses como os mais chuvosos, sendo o período restante do ano de estação seca. Os

meses de janeiro, fevereiro e março correspondem ao trimestre mais chuvoso (CEPRO, 2008).

Coleta de dados

Os dados foram obtidos no período de abril/2007 a julho/2008, com visitas periódicas às 21 residências que possuíam quintais típicos e ativos (mantidos com trabalho familiar e tecnologia tradicional).

A coleta de material botânico foi realizada em quintais de nove localidades rurais com vegetação de cerrado, Chapadinha Sul, Carnaíba, Pontão, Buriti, Projeto Olho d'água, Sono, Alto da Boa Vista, São Gonçalo e Olho d'água (Figura 1).

Entrevistas foram realizadas, utilizando-se questionários padronizados (com 21 mantenedores dos quintais que apresentaram maior domínio cognitivo sobre os elementos). A amostra compreendeu 15 mulheres e seis homens, com idade variando entre 20 e 89 anos. Para a coleta de informações utilizou-se a observação direta e entrevistas semi-estruturadas com auxílio de gravador e diário de campo para informações adicionais. Concomitantemente, utilizou-se a técnica da turnê-guiada, na qual o mantenedor foi convidado a fazer caminhada pelo quintal durante a entrevista, fornecendo informações

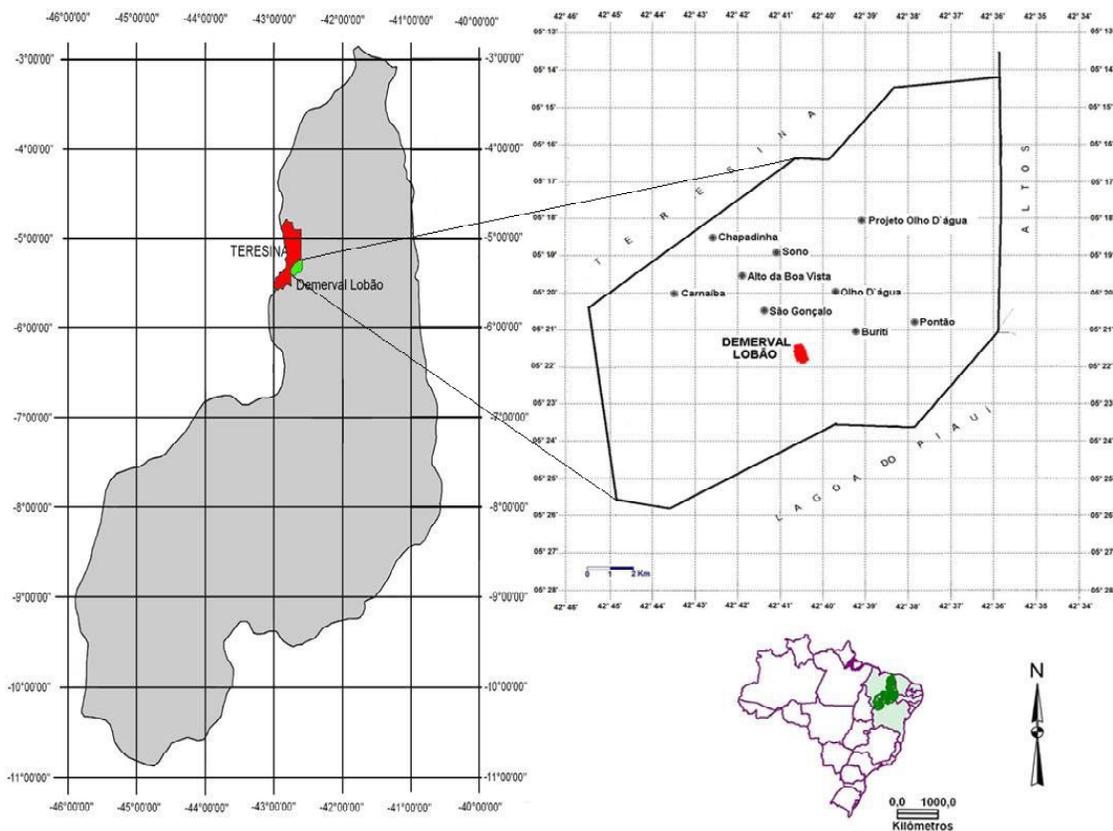


FIGURA 1. Localização do município de Demerval Lobão, Piauí, Brasil, destacando as áreas rurais estudadas. Fonte: Elaborado por Alexandre Nojoza.

específicas sobre as plantas medicinais presentes (Albuquerque & Lucena, 2004).

Seguiu-se Mori et al. (1989) para a realização das coletas e herborização do material botânico. As exsiccatas encontram-se no acervo do Herbário Graziela Barroso (TEPB) da Universidade Federal do Piauí. As identificações das espécies foram feitas com base em bibliografia especializada, comparações com exsiccatas identificadas, e envio a especialistas. O sistema de classificação adotado foi o de Cronquist (1981), com exceção da família Leguminosae, que obedeceu a Judd et al. (1999). As abreviaturas dos nomes dos autores das espécies estão de acordo com Brummitt & Powell (1992) ou com o site IPNI (2008).

Análise dos dados

Com base na Organização Mundial de Saúde (OMS, 2000) e algumas modificações, as doenças foram agrupadas em 13 categorias, ou seja, transtornos do sistema respiratório; transtornos do sistema circulatório; transtornos do sistema nervoso; transtornos do sistema digestivo; transtornos do sistema genito-urinário; doenças do sistema osteomuscular; inflamações e dores em geral; doenças parasitárias; neoplasias; doenças do sangue; doenças da pele e do tecido celular subcutâneo; doenças das glândulas endócrinas e do metabolismo, e transtorno do sistema sensorial (visão).

Os Índices de Concordância de Uso foram calculados de acordo com Amorozo & Gely (1988). A porcentagem de concordância quanto aos usos principais para cada espécie (CUP) mostra a importância relativa das plantas utilizadas nestas comunidades. Para o parâmetro CUP foram consideradas as espécies citadas por cinco ou mais informantes. Para isso, foram realizados os cálculos para cada espécie, onde $CUP = (ICUP / ICUE \times 100)$ sendo $ICUP =$ número de informantes citando o uso principal da espécie e $ICUE =$ número total de informantes citando uso da espécie.

Calculou-se o Fator de Correção (FC) para cada espécie, o qual permite a extração de valores de importância relativos à espécie mais citada pelos informantes (CUPc).

$$FC = ICUE / ICEMC, CUPc = CUP \times FC$$

onde: ICEMC = número de informantes que citaram a espécie mais citada.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Dados sócio-econômicos dos moradores da zona rural de Demerval Lobão

Quanto ao grau de instrução dos informantes entrevistados, 9% são não escolarizados; 58%

concluíram o ensino fundamental; 19% concluíram o ensino médio e 14% abandonaram os estudos.

Na zona rural do município de Demerval Lobão as pessoas trabalham principalmente nas atividades agropecuárias prestando serviços temporários, sobrevivendo da agricultura de subsistência, e limitados pela ausência de tecnologia e de mão-de-obra. A produção é quase que totalmente destinada ao consumo familiar. A renda mensal não ultrapassa um salário mínimo.

Entre os moradores entrevistados 72% são mulheres, as quais dedicam grande parte do tempo em contato direto com o quintal, produzindo e beneficiando alimentos e remédios para a família e, também, gerando excedentes para comercialização.

O quintal é visto pelos entrevistados como espaço apropriado para a realização de várias atividades, sejam relacionadas ao plantio, lazer, cultura, descanso e, em alguns casos, à criação de animais. Afirmação corroborada por Nunes (1994), que comenta que o quintal é o espaço em que o ser humano desenvolve as primeiras relações com o ambiente, sendo neste onde se brinca, relaciona-se, planta-se hortas, jardins, plantas medicinais, aprendendo assim a conviver de modo harmonioso com a diversidade ali existente.

Dados botânicos e ecológicos

Os moradores da zona rural do município de Demerval Lobão fazem uso de grupo diversificado de plantas presentes ao redor das casas, que se encontra distribuído em 100 espécies, 80 gêneros e 49 famílias (Tabela 1). As famílias melhor representadas foram Leguminosae (18 espécies), Euphorbiaceae (9) e Lamiaceae (7). Vieira et al. (2008), estudando as plantas medicinais na Comunidade Quilombola dos Macacos em São Miguel do Tapuio/PI e Almeida & Albuquerque (2002), no levantamento de uso e conservação de plantas e animais medicinais no agreste Pernambucano, também incluíram estas famílias como as de maior representatividade. Franco & Barros (2006) citaram as famílias Leguminosae e Euphorbiaceae, como as mais representativas no quilombo Olho d'Água dos Pires, Esperantina/PI.

Dentre as espécies citadas, a maioria apresenta hábito herbáceo (47%), seguido de arbustivo (34%) e arbóreo (19%), observando pequena predominância de plantas cultivadas (56%) em relação às nativas (49%). Silva-Almeida & Amorozo (1998) também constataram, em Rio Claro/SP, a predominância de espécies de porte herbáceo, e das plantas cultivadas.

As plantas medicinais de porte herbáceo são cultivadas geralmente em áreas mais restritas,

TABELA 1. Plantas cultivadas como medicinais na zona rural no domínio do cerrado, município de Demerval Lobão/PI.

Família/Nome científico	Nome popular	Nº de coletor	Valor de uso	Forma de preparo	Parte usada	Indicação terapêutica
Acanthaceae						
<i>Justicia pectoralis</i> var. <i>stenophylla</i> Jacq.	trevo-miúdo	321	0,05	Chá	folha	circulação sanguínea
Agavaceae						
<i>Sansevieria trifasciata</i> Hort. ex Prain	espada-de-são-jorge	278	0,5	garrafada	folha	reumatismo
Alliaceae						
<i>Allium ascalonicum</i> L.	cebola-branca	293	0,25	xarope	bulbo	gripe
Amaranthaceae						
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	brede	9	0,66	Chá	folha	problemas no fígado e infecção urinária
Anacardiaceae						
<i>Myracrodruon urundeuva</i> M.Allemão	aroeira	85	2,33	Chá	casca	inflamação no útero e ovário, cicatrizante, úlcera, bronquite, gripe, problemas no intestino e reumatismo
Araceae						
<i>Dracontium longipes</i> Engl.	milho-de-cobra	172	0,33	sumo	fruto	ferimento
Arecaceae						
<i>Copernicia prunifera</i> (Mill.) H. E. Moore	carnaúba	II	2	garrafada	raiz	queimaduras e menstruação irregular
<i>Mauritia flexuosa</i> L.	buriti	II	0,8	óleo	semente	queimaduras, verme e cicatrizante
Asteraceae						
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	-	226	0,5	chá	folha	bronquite, tosse e gripe
<i>Tagetes erecta</i> L.	cravo-de-defunto	269	0,33	chá	parte aérea	limpar os brônquios
<i>Vernonia remotiflora</i> Rich	-	222	0,5	chá	folha	fígado e estômago
Bignoniaceae						
<i>Crescentia cujete</i> Sessé & Moc.	coité	336	0,33	xarope	fruto	expectorante, constipação e anemia
Bixaceae						
<i>Bixa orellana</i> L.	urucum	123	0,5	chá	semente	pneumonia e cicatrizante
Boraginaceae						
<i>Heliotropium indicum</i> L.	crista-de-galo	268	0,55	chá	raiz	doenças venéreas, limpeza do sangue e coceira
<i>Heliotropium</i> sp.	-	220	0,45	chá	raiz	inflamação em geral

continua...

TABELA 1. Plantas cultivadas como medicinais na zona rural no domínio do cerrado, município de Demerval Lobão/PI.

continuação...

Família/Nome científico	Nome popular	Nº de coletor	Valor de uso	Forma de preparo	Parte usada	Indicação terapêutica
Capparaceae						
<i>Cleome spinosa</i> Rojas	mussambê	162	0,3	chá	raiz	gripe
Caricaceae						
<i>Carica papaya</i> L.	mamão-macho	255	0,33	chá	parte aérea	vermífugo
Cecropiaceae						
<i>Cecropia glaziovii</i> Snethl.	embaúba ou torém	91	0,3	chá	folha e raiz	câncer
Chenopodiaceae						
<i>Chenopodium ambrosioides</i> Hance	mastruz	122	0,8	sumo	parte aérea	gripe, tosse, verme e ferimento
Combretaceae						
<i>Combretum leprosum</i> Mart.	mofumbo	4	1,2	chá	parte aérea	tosse, asma e calmante
Convolvulaceae						
<i>Ipomoea asarifolia</i> Roem. & Schult.	salsa	65	0,25	emplastro	folha	ferimentos e furúnculos
<i>Ipomoea quamoclit</i> L.	primavera	280	0,4	chá	folha	calmante
<i>Ipomoea</i> sp.	milindro	272	1	chá	folha	febre e gripe
<i>Operculina alata</i> Urb.	batata-de-purga	177	0,125	sumo	raiz	gripe, verme, bronquite e constipação
Crassulaceae						
<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lan) Oken	folha-santa	275	0,2	emplastro	folha	furúnculo
Cucurbitaceae						
<i>Citrullus vulgaris</i> Scharad	melancia	II	0,4	sumo	semente	gripe, febre e intestino
<i>Cucurbita pepo</i> L.	abóbora	II	0,3	sumo	semente	gripe
<i>Momordica charantia</i> L.	melão-são-caetano	248	0,4	chá	folha	doenças venéreas e verme
Dilleniaceae						
<i>Curatella americana</i> L.	sambaíba	44	0,5	chá	folha	gripe
Euphorbiaceae						
<i>Cnidosculus</i> sp.	cansansão	191	0,25	chá e látex	casca	inflamação e verrugas
<i>Croton grawioides</i> Bail.	velame	104	0,4	sumo	folha e raiz	febre, gripe e constipação

continua...

TABELA 1. Plantas cultivadas como medicinais na zona rural no domínio do cerrado, município de Demerval Lobão/PI.

Família/Nome científico	Nome popular	Nº de coletor	Valor de uso	Forma de preparo	Parte usada	Indicação terapêutica
Euphorbiaceae						
<i>Croton</i> sp.	velame	12	0,4	sumo e chá	folha e raiz	intestino
<i>Euphorbia tirucalli</i> Forssk.	veloz	277	0,66	látex	látex	câncer de útero
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	peão-roxo	46	1,4	látex	látex	visão
<i>Jatropha</i> sp.	peão-branco	281	1	chá	fruto	câncer de pele
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumacher & Thonn.	quebra-pedra	301	0,8	chá	parte aérea	rins
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	quebra-pedra	49	0,8	chá	parte aérea	rins, inflamação e dor
<i>Ricinus communis</i> L.	mamona	257	0,5	óleo e látex	semente e látex	gripe, verme e laxante
Iridaceae						
<i>Crocus sativus</i> Biv. ex Steud.	açafrão	207	0,5	chá	raiz	gripe
<i>Eleutherine bulbosa</i> Urb	coquinho	276	0,3	<i>in natura</i>	bulbo	disenteria e verme
Lamiaceae						
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	bamburral	16	0,6	chá	folha e flor	gripe
<i>Ocimum gratissimum</i> Forssk.	manjerição-menta	282	0,33	chá	folha	estimular leite, vermifugo e gripe
<i>Ocimum basilicum</i> L.	manjerição	22	0,5	chá	folha	dor
<i>Ocimum</i> sp.	alfavaca	267	0,33	chá	folha	limpar os brônquios
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	malva-do-reino	23	0,16	chá e xarope	folha	gripe
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	boldo	202	0,7	chá	folha	intestino e estômago
Leguminosae Caesalpinoideae						
<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) D.Dietr.	pata-de-vaca	303	0,16	chá	folha	câncer
<i>Bauhinia pulchella</i> Benth	mororó	37	0,3	chá	casca	diabetes
<i>Bauhinia</i> sp.	cipó-de-escada	73	0,5	garrafada	casca	próstata
<i>Caesalpinia bracteosa</i> Tul.	cattinga-de-porco	81	0,5	garrafada	casca	hérnia
<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	jucá	227	2	chá e garrafada	casca	calmante, gripe e dor nos rins
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	jatobá	155	2,2	garrafada	casca	colesterol alto, diabetes, gastrite, úlcera, verme, anemia, próstata e infecção urinária
<i>Hymenaea</i> sp.	jatobá-verdadeiro	38	0,375	garrafada	casca	verme e anemia

continua...

TABELA 1. Plantas cultivadas como medicinais na zona rural no domínio do cerrado, município de Demerval Lobão/PI.

continuação...

Família/Nome científico	Nome popular	Nº de coletor	Valor de uso	Forma de preparo	Parte usada	Indicação terapêutica
Leguminosae Mimosoideae						
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H.S.Irwin & Barneby	mata-pasto	253	0,55	xarope	folha	expectorante
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	mata-pasto	116	0,55	xarope	folha e fruto	expectorante
<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	maria-mole	70	0,3	emplastro	casca	coceira e pano branco
<i>Senna</i> sp.	canafistula	286	0,25	garrafada	casca	câncer de pele e estômago
<i>Tamarindus indica</i> L.	tamarindo	128	0,3	<i>in natura</i>	fruto	verme
<i>Mimosa caesalpinifolia</i> Benth.	unha-de-gato (sabiá)	1	2,3	sumo	casca	tosse e gastrite
<i>Mimosa verrucosa</i> Benth.	jurema-preta	364	0,5	chá	casca	inflamação do útero
<i>Mimosa</i> sp.	malissa-branca	295	0,5	chá	Parte aérea	diurética e próstata
<i>Piptadenia moniliformis</i> Benth	rama-de-bezerro	41	0,5	chá	casca	pneumonia
<i>Stryphnodendron barbatimam</i> Mart.	barbatimão	30	2	chá	casca	disenteria, gonorréia, hérnia, ferimentos, gastrite, inflamação na garganta, úlcera, cicatrizante e hemorróida.
Leguminosae Papilionoideae						
<i>Crotalaria spectabilis</i> Roth	chocalho-de-cobra	235	1	chá	folha	verme
Liliaceae						
<i>Allium cepa</i> L.	cebola	II	0,4	chá	bulbo	gripe
<i>Allium sativum</i> L.	alho	II	0,6	chá	bulbo	expectorante
<i>Aloe vera</i> Mill.	babosa	290	0,6	sumo e emplastro	folha	cicatrizante
Malvaceae						
<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	quiabo	II	0,25	chá	folha e fruto	verme
<i>Gossypium hirsutum</i> L.	algodão	127	0,3	chá	folha	disenteria
<i>Sida rhombifolia</i> L.	relojão	50	0,3	chá	folha	disenteria
Moraceae						
<i>Artocarpus altiss</i> L.	fruta-pão	320	1	látex	casca do caule	ferimento
Moringaceae						
<i>Moringa citrifolia</i> L.	noni	308	0,7	<i>in natura</i>	fruto	estômago

continua...

TABELA 1. Plantas cultivadas como medicinais na zona rural no domínio do cerrado, município de Demerval Lobão/PI.

Família/Nome científico	Nome popular	Nº de coletor	Valor de uso	Forma de preparo	Parte usada	Indicação terapêutica
Myrtaceae						
<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook	eucalipto-verdadeiro	317	0,25	chá	folha	gripe, sinusite e congestão nasal
Nyctaginaceae						
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	pega-pinto	298	0,5	suco	raiz	gastrite
Olaceae						
<i>Ximenia americana</i> L.	ameixa	63	2,15	garrafada e emplastro	casca	ferimento e inflamação
Onagraceae						
<i>Ludwigia octovalis</i> (Jacq.) P. H. Raven	mijona	252	0,65	chá	parte aérea	diurética
Passifloraceae						
<i>Passiflora caerulea</i> Lour. ex DC.	maracujá-do-mato	105	1,1	chá	folha	calmante
<i>Passiflora edulis</i> Sims.	maracujá	II	0,6	suco	fruto	calmante
Phytolaccaceae						
<i>Petiveria alliacea</i> L.	tipi	311	0,35	chá ou banho	folha e raiz	inflamação geral e reumatismo
Plumbaginaceae						
<i>Plumbago scandens</i> L.	-	221	0,3	chá	raiz	laxante
Poaceae						
<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf	capim-santo	206	0,6	chá	folha	calmante e cólica
Punicaceae						
<i>Punica granatum</i> L.	romã	310	0,9	<i>in natura</i>	fruto	inflamação da garganta
Rhamnaceae						
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	juá	171	2,2	emplastro	casca	ferimentos
Rubiaceae						
<i>Guetarda viburnoides</i> (Cham.) Schlttdl.	angélica	175	0,3	látex	látex	câncer
Rutaceae						
<i>Citrus aurantium</i> L.	laranja	109	0,5	chá	folha	gripe
<i>Citrus limonum</i> Risso	limão	II	0,3	chá	folha	gripe e hipertensão

continua...

TABELA 1. Plantas cultivadas como medicinais na zona rural no domínio do cerrado, município de Demerval Lobão/PI.

continuação...

Família/Nome científico	Nome popular	Nº de coletor	Valor de uso	Forma de preparo	Parte usada	Indicação terapêutica
Rutaceae						
<i>Ruta graveolens</i> L.	arruda	11	0,2	chá	folha	gases
Solanaceae						
<i>Capsicum frutescens</i> L.	malagueta	260	0,5	<i>in natura</i>	fruto	pneumonia, reumatismo
<i>Solanum paniculatum</i> L.	jurubeba	34	0,05	<i>in natura</i>	folha	próstata
Sterculiaceae						
<i>Helicteres sacarolha</i> A.Juss.	sacatrapo	52	1,25	chá	folha e raiz	dor de dente
<i>Waltheria tomentosa</i> (J.R.Forst. & G.Forst.) St.John	cidreira-braba	8	0,6	chá	folha	disenteria
Tiliaceae						
<i>Luhia paniculata</i> Mart.	açoita-cavalo	83	2	chá	casca do caule	disenteria, reumatismo, hemorragia, tumores, e bronquite
Turneraceae						
<i>Turnera ulmifolia</i> Sessé & Moc.	chanana	199	0,5	chá	folha e raiz	inflamação do útero
Verbenaceae						
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	cidreira	204	0,7	chá	folha	calmante
Vitaceae						
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E.Jarvis	insulina	332	0,05	chá	folha	hipertensão e diabetes
Vochysiaceae						
<i>Callisthene fasciculata</i> Mart.	capitão-de-campo	66	0,25	chá	casca	pneumonia
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	pau-terra	13	0,25	chá	casca	inflamações em geral
Zingiberaceae						
<i>Curcuma longa</i> L.	açafrão	256	0,35	chá	bulbo	gripe e bronquite
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	gengibre	323	0,55	chá	bulbo	dor e garganta inflamada

próximas à cozinha, pois facilita os cuidados uma vez que a mulher é a principal responsável por essas espécies. Essa situação é comum em quintais de outras regiões como relatado por Lamont et al. (1999); Murrieta & WinklerPrins (2003) e Wezel & Bender (2003).

Quanto a indicação de uso, constatou-se certo equilíbrio, pois 57% das espécies foram citadas pelos moradores para apenas um uso e 43% citadas para dois ou mais usos. Dados semelhantes foram obtidos por Franco & Barros (2006) em Esperantina/PI e Vieira (2008) em São Miguel do Tapuio/PI.

Quanto aos sistemas corporais tratados com as plantas medicinais o que obteve maior destaque foi o sistema respiratório (33% das espécies), seguido pelo sistema digestivo (24%) (Tabela 2). O maior número de espécies (20) foi indicado para o tratamento de gripes, podendo inferir que a grande quantidade de plantas empregadas para solucionar tal enfermidade parece estar relacionada às queimadas, à baixa umidade relativa do ar, e aos períodos de estiagem, os quais favorecem o surgimento de doenças relativas ao aparelho respiratório. Trabalhos realizados no estado de Pernambuco (Almeida & Albuquerque, 2002) e no Mato Grosso (Amorozo, 2002) registraram também maior número de citações para transtornos do aparelho digestivo e respiratório.

Quanto à parte usada da planta no preparo dos remédios, destacam-se as folhas (34%), casca do caule (19%), e frutos e raízes (8%) (Figura 2). Encontram-se dados semelhantes em Amorozo (2002) e Coelho et al. (2005) que também citaram as folhas

como a parte mais usada nas comunidades de Tanquinho/BA e Mumbuca no Jalapão/TO, enquanto Albuquerque & Andrade (2002) citam as cascas como preferidas por comunidades em áreas de caatinga no estado de Pernambuco, por estarem disponíveis o ano todo.

A forma de preparo dessas espécies é diversificada. O chá por decocção foi a forma de preparo mais indicada dentre as medicinais, com 58% das indicações, seguida pela garrafada e sumo (7% cada), emplastro, *in natura* e látex (6% cada), xarope (5%), óleo e suco (2% cada) e banho (1%) (Figura 3).

Quanto à posologia não foi observado rigor na quantidade a ser administrada. A maioria dos informantes não associa eventuais contra-indicações ao uso de remédios caseiros. De modo geral, a dosagem não necessita ser administrada com rigorosa exatidão, porém, Martins et al. (2000) citam que muitas substâncias podem ser tóxicas se a dosagem for exagerada.

Dados da utilização medicinal das plantas

Sobressaíram-se algumas espécies com maior número de usos terapêuticos citados, tais como a *Myracrodruon urundeuva*, que é utilizada contra inflamação no útero e ovário, úlcera, bronquite, gripe, problemas no intestino, reumatismo, e como cicatrizante; a *Hymenaea stigonocarpa*, usada no tratamento do colesterol alto, diabetes, gastrite, úlcera, anemia, próstata, infecção urinária, e como vermífuga; a *Stryphnodendron barbatiman*, contra disenteria, gonorréia, hérnia, ferimentos, gastrite,

TABELA 2. Número de espécies vegetais e citações indicadas para cada categoria de doença (OMS, 2000), na zona rural do município de Demerval Lobão/PI.

categorias	Número de espécies vegetais	Número de citações reportadas
Neoplasias	6	13
Transtornos do sistema digestivo	24	55
Doenças parasitárias	14	17
Transtornos do sistema nervoso	7	18
Transtornos do sistema genito-urinário	13	28
Transtornos do sistema respiratório	33	76
Transtornos do sistema circulatório	3	8
Doenças do sistema osteomuscular	5	14
Doenças das glândulas endócrinas e do metabolismo	10	16
Inflamações em geral	17	38
Doenças da pele	13	28
Doenças do sangue	5	8
Transtornos do sistema sensorial	1	2

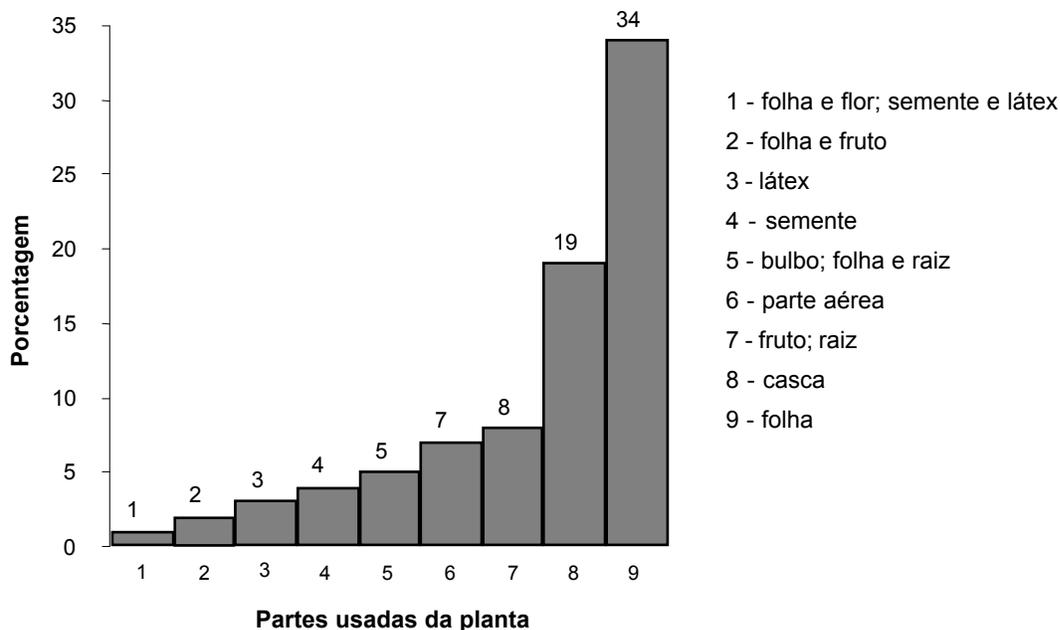


FIGURA 2. Percentual da parte da planta utilizada nos quintais de comunidades rurais do município de Demerval Lobão/PI.

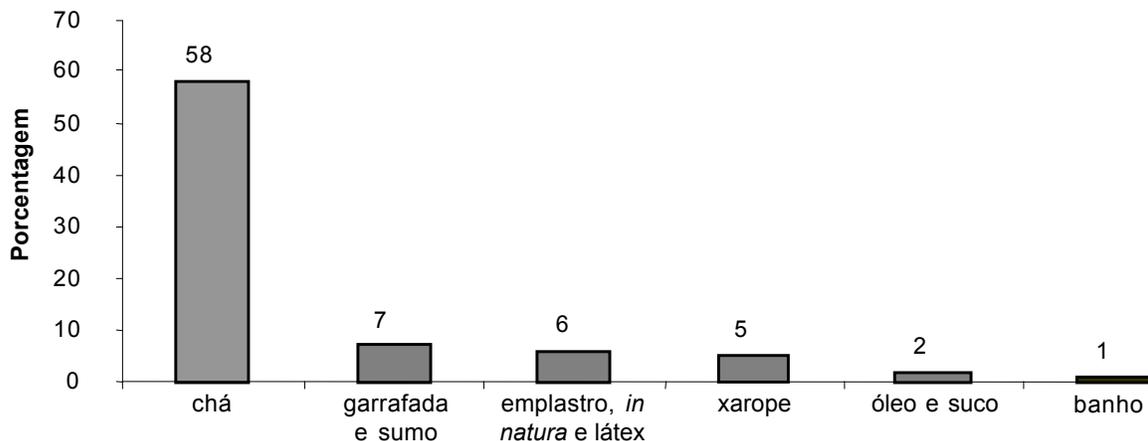


FIGURA 3. Distribuição percentual das formas de preparo das espécies medicinais utilizadas pelas comunidades rurais do município de Demerval Lobão/PI.

inflamação na garganta, úlcera, cicatrizante e hemorroida; e a *Luhea paniculata* no tratamento da disenteria, reumatismo, hemorragia, tumores e bronquite.

Outras espécies se destacaram pelo elevado número de citações pelos mantenedores, tais como a *Ximenia americana*, com propriedades anti-inflamatória e cicatrizante; a *Chenopodium ambrosioides* no combate à gripe, tosse, verme e ferimentos; a *Phyllanthus amarus*, no tratamento de doenças renais, inflamações e dores; a *Plectranthus barbatus*, bastante utilizada no tratamento de doenças do intestino e estômago; a *Operculina alata*, para tratar gripe, verme, bronquite

e constipação; a *Cymbopogon citratus*, como calmante e contra cólica; a *Punica granatum*, no combate à inflamação na garganta; a *Mentha sp*, no combate a cólicas e vermes; a *Lippia alba*, como calmante e a *Capsicum frutescens* contra pneumonia e reumatismo. Esta última também é citada por Sablayrolles (2004), quanto à utilização pela população ribeirinha de Aveiro/PA para tratar a pneumonia.

X. americana e *M. urundeuva* também estão entre as mais citadas nos trabalhos de Chaves & Barros (2008), Santos et al. (2008) e por Vieira et al. (2008).

Das espécies coletadas, observou-se

pequena predominância de espécies exóticas (51%) em comparação com as nativas (49%). Nesse estudo, algumas das mais citadas para a cura de várias doenças foram o boldo (*P. barbatus*), o capim-santo (*C. citratus*), a hortelã (*Mentha* sp) e a romã (*P. granatum*), todas originárias do Velho Mundo, sendo o boldo nativo das regiões tropicais e úmidas da África e Ásia, a hortelã nativa da Europa e Ásia e a romã da Ásia. Esses dados assemelham-se aos de Pilla et al. (2006).

Validação das Plantas Medicinais

De acordo com Lorenzi & Matos (2002), planta medicinal só é medicamento quando usada corretamente, o que só acontece quando o princípio ativo é identificado e evidenciado farmacologicamente. Nas comunidades estudadas algumas plantas são utilizadas como medicinais sem que as pessoas tenham eficiência comprovada, podendo muitas vezes lhes causar sérios danos, os quais muitas vezes passam despercebidos por se manifestarem em longo prazo. É o caso, por exemplo, de algumas Leguminosas conhecidas como cascaveleiras (*Crotalaria* sp) citadas nesse estudo pela população para tratar verminoses, as quais contêm alto teor de alcalóides pirrolizidínicos. Todas elas devem ter o uso proibido para consumo caseiro especialmente quanto à ingestão das partes e extratos.

Estes alcalóides sendo ingeridos frequentemente, mesmo aos poucos, podem provocar lesões no fígado que resultam, após alguns anos, em disfunção hepática progressiva fatal. Um outro exemplo é o da romã (*Punica granatum* L.) que contém o alcalóide chamado peletierina, esta espécie foi indicada pela população para tratar inflamações na garganta, no entanto, Lorenzi & Matos (2002) afirmam que esta pode causar intoxicações envolvendo náuseas, salivagem excessiva, vômitos, dor abdominal, diarreia, confusão mental e, nas formas mais agudas, hipotensão seguida de colapso e morte.

No entanto, alguns estudos obtiveram sucesso graças às avaliações realizadas sob os auspícios da CEME (Central de Medicamentos do Ministério da Saúde) que incluíram dezenas de espécies mais usadas popularmente. Entre elas estão o capim santo (*Cymbopogon citratus*), o quebra-pedra (*Phyllanthus niruri* e outras espécies do mesmo gênero), o mastruz (*Chenopodium ambrosioides*), a embaúba (*Cecropia glaziovii*) e várias outras muito usadas no país.

Etnobotânica quantitativa

Segundo Friedman et al. (1986), uma planta com índice de concordância relativamente alto, isto é, que tenha vários informantes concordando com o

mesmo uso terapêutico, talvez possa sugerir a real efetividade no tratamento da doença.

Para verificar a importância relativa das plantas utilizadas quanto ao número de informantes que citaram e a concordância dos usos citados, foram listadas plantas mencionadas por cinco ou mais informantes, totalizando 30 plantas (Tabela 3). Várias plantas apresentaram forte consistência de uso (CUP de 100%), como *Allium cepa*, *A. sativum*, *Aloe vera*, *Cnidosculus* sp, *Crotalaria spectabilis*, *Euphorbia tirucalli*, *Lippia alba*, *Mimosa caesalpinifolia*, *M. verrucosa*, *Plectranthus barbatus*, *Punica granatum*, *Qualea grandiflora*, *Senna occidentalis* e *Turnera ulmifolia*. Porém, quando se aplica o valor de correção, apenas uma (*P. barbatus*) obteve o valor mais alto (1,00), comparando-se com a espécie mais citada; o que mostra que o conhecimento não se aplica a todos os informantes. Apenas quatro das trinta espécies mais citadas apresentaram CUPc acima de 60% (*Cnidosculus* sp, *L. alba*, *M. verrucosa* e *P. barbatus*).

Plectranthus barbatus foi a mais citada e também a que apresentou os índices mais altos de CUP (100%), FC (1,00) e CUPc (100%) para dores no estômago e problemas do fígado. Esses dados assemelham-se aos apresentados por Pilla et al. (2006). Para Pinto et al. (2006), *Chenopodium ambrosioides* foi a que obteve valor de CUP mais alto dentre as plantas medicinais utilizadas nas comunidades rurais da mata atlântica-Itacaré/BA.

P. barbatus tem os efeitos comprovados por testes experimentais, de acordo com o ensaio farmacológico realizado por Fischman et al. (1991); o extrato aquoso das folhas apresentou ação hipossecretora gástrica, ajudando a diminuir, não só o volume de suco gástrico, como também a acidez.

CONCLUSÃO

As espécies existentes nos 21 quintais analisados suprem uma série de necessidades básicas dos moradores e suas famílias, contudo, a finalidade principal dos quintais da zona rural de Demerval Lobão é o de promover a complementação alimentar das unidades familiares e cultivar espécies medicinais que contribuam para a saúde da família.

O universo de plantas indicadas como importantes para a população e cultivadas nos quintais apresentam alta diversidade e baixa densidade por espécie, concluindo-se que constituem um importante espaço para a conservação da diversidade biológica e sócio-cultural dessas populações.

A tradicional transmissão de conhecimentos dos pais para os filhos foi a mais representativa forma de aquisição de informações acerca das plantas medicinais.

Ao se resgatar os conhecimentos terapêuticos locais, pode-se fornecer relevantes contribuições para

TABELA 3. Porcentagem de concordância das espécies vegetais quanto ao(s) uso(s) principal(is) (espécies citadas por cinco ou mais informantes). ICUE - número de informantes citando uso da espécie; ICUP - número de informantes citando uso principal; CUP - índice de concordância de uso; FC - fator de correção; CUPc - CUP corrigida.

Espécie	UP	ICUE	ICUP	CUP	FC	CUPc	ICEMC
<i>Allium sativum</i> L.	expectorante	8	8	100,0	0,47	47,1	17
<i>Allium cepa</i> L.	Gripe	7	7	100,0	0,41	41,2	17
<i>Aloe vera</i> Mill.	cicatrizante	9	9	100,0	0,53	52,9	17
<i>Bixa orellana</i> L.	Pneumonia	12	10	83,3	0,71	58,8	17
<i>Carica papaya</i> L.	Vermífugo	10	10	100,0	0,59	58,8	17
<i>Chenopodium ambrosioides</i> Hance	gripe, tosse e vermífugo	14	13	92,9	0,82	76,5	17
<i>Citrus aurantium</i> L.	Gripe	6	5	83,3	0,35	29,4	17
<i>Citrus limonum</i> Risso	Gripe	8	6	75,0	0,47	35,3	17
<i>Cnidoscylus</i> sp	inflamação e verrugas	12	12	100,0	0,71	70,6	17
<i>Combretum leprosum</i> Mart.	tosse e asma	7	4	57,1	0,41	23,5	17
<i>Crescentia cujete</i> Sessé & Moc.	expectorante e laxante	6	5	83,3	0,35	29,4	17
<i>Crotalaria spectabilis</i> Roth	Vermífugo	5	5	100,0	0,29	29,4	17
<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf	Cólica	9	7	77,8	0,53	41,2	17
<i>Euphorbia tirucalli</i> Forssk.	câncer de útero	6	6	100,0	0,35	35,3	17
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	colesterol alto e diabetes	7	3	42,9	0,41	17,6	17
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	Calmante	15	15	100,0	0,88	88,2	17
<i>Mimosa caesalpinifolia</i> Benth.	tosse e gastrite	7	7	100,0	0,41	41,2	17
<i>Mimosa verrucosa</i> L.	inflamação do útero	12	12	100,0	0,71	70,6	17
<i>Momordica charantia</i> L.	Vermífugo	11	9	81,8	0,65	52,9	17
<i>Myracrodruon urundeuva</i> M.Allemão	inflamação no útero e ovário, afecções cutâneas e úlcera	16	14	87,5	0,94	82,4	17
<i>Operculina alata</i> Urb.	vermífugo e laxante	9	8	88,9	0,53	47,1	17
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Rins	16	14	87,5	0,94	82,4	17
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	estômago e fígado	17	17	100,0	1,00	100,0	17
<i>Punica granatum</i> L.	inflamação da garganta	6	6	100,0	0,35	35,3	17
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	inflamações em geral	6	6	100,0	0,35	35,3	17
<i>Ricinus communis</i> L.	vermífugo e laxante	13	10	76,9	0,76	58,8	17
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	expectorante	6	6	100,0	0,35	35,3	17
<i>Stryphnodendron barbatiman</i> Mart.	ferimentos, gastrite, inflamação na garganta, e cicatrizante	14	9	64,3	0,82	52,9	17
<i>Turnera ulmifolia</i> Sessé & Moc.	inflamação do útero	6	6	100,0	0,35	35,3	17
<i>Ximena americana</i> L.	Inflamação	14	12	85,7	0,82	70,6	17

a conservação da diversidade biológica e do rico acervo cultural concernente às práticas extrativistas e ao manejo de recursos naturais.

Com esse estudo pôde-se constatar que os quintais são espaços mutantes e complementares

às demais unidades produtivas da propriedade onde os moradores investem numa biodiversidade útil, seja ela cultivada ou nativa, constituindo-se também locais de teste e seleção e de acúmulo de conhecimentos sobre o uso de plantas.

REFERÊNCIA

- ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, n.16, p.273-85, 2002.
- ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. Métodos e técnicas para a coleta de dados. In: ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. (Orgs.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: Livro Rápido/NUPEEA, 2004. p.56-72.
- ALMEIDA, C.F.; ALBUQUERQUE, U.P. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. **Interciência**, v.27, n.6, p.276-85, 2002.
- AMOROZO, M.C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L.C. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. São Paulo: Unesp, 1996. p.29-32.
- AMOROZO, M.C.M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.16, n.2, p.189-203, 2002.
- AMOROZO, M.C.M.; GÉLY, A. Uso de plantas medicinais pelos caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, Pará, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, n.4, p.47-131, 1988.
- ARNOUS, A.H.; SANTOS, A.S.; BEINNER, R.P.C. Plantas medicinais de uso caseiro: conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Espaço para a Saúde**, n.6, p.1-6, 2005.
- BERG, M.E.; SILVA, M.H.L. Contribuição ao conhecimento da flora medicinal do Piauí. In: REUNIÃO NORDESTINA DE BOTÂNICA, 1985, 8., Recife. **Anais ...** Recife: Sociedade Botânica do Brasil - Seccional Pernambuco, 1985, p.151-64.
- BRUMMITT, R.K.; POWELL, C.E. **Author of plant names**. London: Royal Botanic Gardens Key, 1992. 732p.
- CEPRO - Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais. **Teresina: visão global**. 2.ed. 2008. 89p.
- CHAVES, E.M.F.; BARROS, R.F.M. Non - timber forest products. **Functional Ecosystems and Communities**, v.2, n.8, p.21-31, 2008.
- COELHO, F.B.R. et al. Levantamento etnofarmacológico realizado na comunidade Mumbuca localizada no Jalapão - TO. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v.2, n.2, p.52-5, 2005. Disponível em: <www.farmacia.ufg.br/revista/vol2>. Acesso em: 15 jul. 2007.
- CRONQUIST, A. **An integrated system of classification of flowering plants**. New York: Columbia University Press, 1981. 1262p.
- FISCHMAN, L.A. et al. The water extract of *Coleus barbatus* Benth: decrease gastric secretion in rats. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v.86, n.2, p.141-3, 1991.
- FRANCO, E.A.P.A.; BARROS, R.F.M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 8, n.3, p.78-88, 2006.
- FRIEDMAN, J. et al. A preliminary classification of the healing potential of medicinal plants, based on a rational analysis of an ethnopharmacological field survey among Bedouins in the Negev desert, Israel. **Journal of Ethnopharmacology**, v.16, p.275-87, 1986.
- GAZZANEO, L.R.S.; LUCENA, R.F.P.; ALBUQUERQUE, U.P. Knowledge and use of medicinal plants by local specialists in region of Atlantic Forest in the state of Pernambuco (Northeastern Brazil). **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v.32, n.1, p.1-11, 2005.
- GUARIM-NETO, G.; MORAIS, R.G. Recursos medicinais de espécies do cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. **Acta Botanica Brasilica**, v.17, n.4, p.561-84, 2003.
- JACOBY, A. et al. Plantas medicinais utilizadas pela comunidade rural de Guaramirim, município de Irati, Paraná. **Revista Ciências Exatas e Naturais**, v.4, n.1, p.79-89, 2002.
- IBGE. **Censo 2008**. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 05 set. 2008.
- IPNI. **International plant names index**. Disponível em: <www.ipni.org>. Acesso em 05 set. 2008.
- JUDD, W.S. et al. **Plant systematics: a phylogenetic approach**. Massachusetts: Sinauer associates, 1999. 462p.
- LAMONT, S.R.; ESHBAUGH, W.A.; GREENBERG, A.M. Composition, diversity, and use of homegardens among three Amazonian villages. **Economic Botany**, v.53, n.3, p.312-26, 1999.
- LOK, R.; MENDEZ, E. El uso del ordenamiento local del espacio para una clasificación de huertos na Nicaragua. In: LOK, R. (Ed.). **Huertos tradicionales de América Central: características, beneficios e importancia, desde um enfoque multidisciplinario**. Turrialba: CATIE, 1998. p.129-49.
- LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Plantarum, 2002. 572p.
- MARODIN, S.M.; BAPTISTA, L.R.M. Plantas medicinais do município de Dom Pedro de Alcântara, estado do Rio Grande do Sul: espécies, famílias e usos em três grupos de população humana. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v.6, n.3, p.1-9, 2002.
- MARTINS, E.R. et al. **Plantas medicinais**. Viçosa: Editora UFV, 2000. 220p.
- MEDEIROS, M.F.T.; FONSECA, V.S.; ANDREATA, R.H.P. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.9, n.18, p.391-9, 2004.
- MING, L.C. et al. Manejo e cultivo de plantas medicinais: algumas reflexões sobre as perspectivas e necessidades no Brasil In: COELHO, M.F.B.; COSTA JÚNIOR, P.E.; DOMBROSKI, J.L.D. (Orgs.). **Diversos olhares em Etnobiologia, Etnoecologia e Plantas Medicinais**. Cuiabá: SBEE, 2002, 250p.
- MORI, S.A. et al. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico**. 2.ed. Ilhéus: CEPLAC, 1989. 104p.
- MURRIETA, R.S.S.; WINKLERPRINS, A.M.G.A. Flowers of water: homegardens and gender roles in a riverine caboclo community in the lower Amazon, Brazil. **Culture and Agriculture**, v.25, n.1, p.35-47, 2003.
- NUNES, N. **Ciência e Trópico**. Recife: Editora Massangana, 1994, 383p.
- OMS (Organização Mundial de Saúde). **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. São Paulo: EDUSP, 2000, 1056p.
- PASA, M.C.; SOARES, J.N. ; GUARIM-NETO, G. Estudo

etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). **Acta Botanica Brasilica**, v.17, n.19, p.195-207, 2005.

PILLA, M.A.C.; AMOROZO, M.C.M.; FURLAN, A. Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.20, n.4, p.789-802, 2006.

PINTO, E.P.P.; AMOROZO, M.C.M.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica - Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.20, n.4, p.751-62, 2006.

SABLAYROLLES, M.G.P. **Diversidade e uso de plantas em quintais ribeirinhos de Brasília Legal - Aveiro, Pará (Brasil)**. 2004. 158p. Tese (Doutorado - Área de concentração em Biologia Vegetal) - Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

SANTOS, L.G.P. et al. Diversity of useful plant

resources in the city of Monsenhor Gil, Piauí State, Brazil. **Functional Ecosystems and Communities**, v.2, n.8, p.72-80, 2008.

SILVA, A.J.R.; ANDRADE, L.H.C. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral - Mata do Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.28, n.19, p.45-60, 2005.

SILVA-ALMEIDA, M.F.; AMOROZO, M.C.M. Medicina popular no Distrito de Rio Claro, Estado de São Paulo. **Brazilian Journal of Ecology**, v.6, n.2, p.36-46, 1998.

VIEIRA, F.J. et al. Quilombola of Macacos Community, São Miguel do Tapuio City, Piauí State: history, use and conservation of plant resources. **Functional Ecosystems and Communities**, v.2, n.8, p.81-7, 2008.

WEZEL, A.; BENDER, S. Plant species diversity of homegardens of Cuba and its significance for household food supply. **Agroforestry Systems**, v.57, n.1, p.39-49, 2003.