

Universidade de Brasília

Departamento de Pós-Graduação em Botânica



**AS PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE
OURO VERDE DE GOIÁS, GO, BRASIL:
UMA ABORDAGEM ETNOBOTÂNICA**

CRISTIANE SOARES PEREIRA DA SILVA

Orientadora: Profa. CAROLYN ELINORE BARNES PROENÇA, Ph. D.

BRASÍLIA
Distrito Federal – Brasil
Março – 2007

Universidade de Brasília
Departamento de Pós-Graduação em Botânica

**AS PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE OURO VERDE DE
GOIÁS, GO, BRASIL: UMA ABORDAGEM ETNOBOTÂNICA**

CRISTIANE SOARES PEREIRA DA SILVA

Dissertação apresentada ao Departamento de Pós-Graduação em Botânica do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Botânica.

B R A S Í L I A
Distrito Federal – Brasil
Março – 2007

S586

Silva, Cristiane Soares Pereira.

As plantas medicinais no município de Ouro Verde de Goiás, GO, Brasil: uma abordagem etnobotânica. / Cristiane Soares Pereira da Silva. --Brasília, 2007.

xvii, 153 f. ; il. : 30 cm.

Orientador: Carolyn Elinore Barnes Proença

Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Instituto de Biologia, Departamento de Botânica, 2007.

1. Plantas medicinais. 2. Etnobotânica. 3. Cerrado. 4. Goiás. I. Proença, Carolyn Elinore Barnes. II. Título.

CDU 581.55

Ficha elaborada pelo bibliotecário: Massayuki Franco Okawachi, CRB1 -1821

**AS PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE OURO VERDE DE
GOIÁS, GO, BRASIL: UMA ABORDAGEM ETNOBOTÂNICA**

Aprovada por:

Dra. Carolyn Elinore Barnes Proença
Universidade de Brasília
Presidente da Banca Examinadora - Orientadora

Dr. Ulysses Paulino de Albuquerque
Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE
Membro Titular da Banca Examinadora

Dr. Eraldo Medeiros Costa Neto
Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS
Membro Titular da Banca Examinadora

Dra. Conceição Eneida dos Santos Silveira
Universidade de Brasília
Membro Suplente da Banca Examinadora

05 de fevereiro, 2007

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho à Deus, meu Mestre maior.

Ofereço aos meus pais e minha irmã, pelo amor e incentivo constantes.

Agradeço a esta gente simples de Ouro Verde de Goiás que me recebeu de portas e corações abertos. Confesso que, além de um trabalho acadêmico, essa pesquisa me ofereceu valiosas experiências, lições de vida e grandes amizades, algumas das quais cultivadas até hoje com visitas e telefonemas. Nesses casos, não entrei somente em suas casas e quintais; entrei também em suas vidas.

Agradeço profundamente à família que me acolheu durante os três meses do trabalho de campo, pelo cuidado, proteção e principalmente pelo afeto, sendo eu eternamente grata.

Agradeço à D. Luzia, D. Cezarina e D. Zefa por me receberem com tanta atenção em suas casas e por compartilharem suas histórias comigo. Um agradecimento especial para D. Mariinha, a primeira pessoa que conheci em Ouro Verde, por ser simplesmente inesquecível e amável. À D. Preta, minha companheira inseparável nas coletas de campo e por, a cada dia, ter me renovado com sua história de vida. À D. Maria Benzedeira pelas conversas animadas e ricas contribuições com a pesquisa, indagando sempre: “*Anotou tudo aí? Isso é importante!*” Enfim, qualquer tentativa para expressar a minha acolhida por essas seis mulheres torna-se superficial frente à valorosa convivência compartilhada entre nós.

Um muito obrigada a todos os 84 informantes entrevistados na zona rural e urbana de Ouro Verde pela disposição em ajudar e contribuir com o outro, mesmo que esse seja um completo desconhecido.

À Nara e ao pequeno Luís Ricardo pela companhia nas visitas a zona rural que em cada região duravam um dia inteiro.

À professora Carolyn Proença por ter aceitado me orientar e por ter confiado e acreditado nessa proposta.

Aos professores Eraldo Medeiros, Eneida, Roberto Vieira e Ulysses Albuquerque, que contribuíram com ricas sugestões para o trabalho.

Aos professores Ana Luísa e Maurício Assunção pela elaboração do Abstract.

Ao Dr. Ray Harley pela identificação de algumas espécies da família Lamiaceae.

Ao professor Gercino Monteiro Filho, do Centro Integrado de Ensino, Consultoria e Pesquisa Estatística – CIEPE, Goiânia, Goiás, pelas análises estatísticas.

À Vanessa e ao Luciano, da turma de 2004, que pelo auxílio nas análises de agrupamento.

Aos técnicos do Herbário da Universidade de Brasília, José do Carmo e José Aires pelo companheirismo, bom humor e atenção.

Ao valoroso amigo Bené, tão especial, por tantos motivos, mas principalmente por estar presente nos momentos mais difíceis que enfrentei durante o Mestrado.

A todos os amig@s da turma de 2005, Ellen, Íris, Luciana, Sílvia, Andresa, Andrielle, Denise, João, Murilo, Stefano e Emanuel.

Às meninas do Pensionato Casa Menino Deus: Denise de Oliveira, Liliane, Julieta e Zumira, agradeço pela valiosa convivência e amizade. Também agradeço carinhosamente à Irmã Dita e à Irmã Mariinha por serem exemplos de fé, amor e dedicação ao próximo.

À toda a minha querida família de Goiânia, meus pais, minha irmã, minha avó, meus tios e primos por compartilharem comigo as experiências e as dificuldades da pós e por oferecerem força e incentivo em todos os momentos em que necessitei de ajuda.

À professora Mirley, da Universidade Estadual de Goiás por ter me iniciado na Botânica e por ser um exemplo de dedicação e amor à profissão.

À Cynthia Domingues, do IBAMA-GO por ter me apresentado a etnobotânica, uma disciplina apaixonante, e por ter me incentivado a fazer o Mestrado na UnB.

Finalmente, agradeço à CAPES pela bolsa concedida no período entre abril/2006 e fevereiro/2007.

ALGUMAS EXPERIÊNCIAS

Saí de Brasília em direção à Ouro Verde de Goiás no final de dezembro de 2005 com toda a mobília no caminhão de mudanças juntamente com uma imensa torcida interior para que tudo desse certo. Ao chegar *de mala e cuia* em uma casa alugada na Rua das Flores, uma grande coincidência botânica por sinal, me bateu aquela incerteza: “*Meu Deus... E agora!*”. A expectativa também operava do outro lado, o lado da comunidade.

Ao descarregar as mudanças, a tensão piorava ainda mais, pois todos que ali passavam, paravam e perguntavam: “*Você vai morar aqui? De onde você vem? Quem vai morar com você? O que veio fazer aqui?*”... Era uma pergunta atrás da outra e isso piorava ainda mais a minha ansiedade. Foi nesse clima de expectativas e incertezas que arrumamos a casa para a minha instalação provisória (três a quatro meses) e que seria iniciada na primeira semana de 2006, logo após as comemorações do fim de ano.

O desafio não parava por aí. Estava consciente da minha limitada base antropológica. Porém, aos poucos, descobri que a capacidade de executar tal atividade ia se confirmando dia após dia, pois uma convivência saudável passou a fluir entre mim e os demais. Para isso, foi fundamental a adaptação ao novo estilo de vida que me foi proposto.

Deliciava-me com cada pequeno detalhe da vida no interior, alguns dos quais já não temos mais o gosto de presenciar na cidade grande, como, por exemplo, o badalo dos sinos da Igreja, que se fazia escutar por toda a cidade; as procissões nas madrugadas da quaresma; o *sentar* na calçada à noite, com a “nova família” reunida, para a fala despreocupada dos povos do interior e para o conto dos causos e das lendas da região.

Foram nessas circunstâncias que o trabalho de campo ia acontecendo, sendo os fatos presenciados, fontes de inspiração para a análise do grupo pesquisado. A coleta de dados era contínua e a vivência na comunidade fazia com que ambos, pesquisador e pesquisado, tornassem acostumados com a presença do outro, gerando uma aceitação espontânea das respectivas atividades de cada um.

Percebi então que, quando o pesquisador torna-se um membro da comunidade e passa por um processo inicial de *inculturação* local, este realiza os seus compromissos naturalmente fundamentados em uma **INTENÇÃO** e não no **INTERESSE** em garantir

a qualidade da entrevista. Ao longo dos vários contatos realizados com as especialistas locais do município verifiquei que os laços afetivos foram construídos através da cumplicidade, dos encontros informais de fim de semana, das trocas de experiências, dos desabafos e insucessos compartilhados, sendo impossível ignorar toda essa construção de valores.

Eis aqui algumas experiências e sentimentos vividos que compartilho com você, leitor. Entretanto, várias outras recordações também encontram uma acolhida indescritível que, certamente, guardarei de lembrança para toda a vida.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE TABELAS	xi
RESUMO	xiv
ABSTRACT	xvi

CAPÍTULO I

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA FLORA MEDICINAL DO CERRADO LATO SENSU DE GOIÁS	1
<i>1. Introdução</i>	2
1.1. O Cerrado como fonte de plantas medicinais.....	2
1.2. As perspectivas da etnobotânica no meio acadêmico.....	3
<i>2. Objetivos</i>	4
<i>3. Material e métodos</i>	5
<i>4. Resultados e discussão</i>	6
4.1. Revisão dos trabalhos.....	6
4.2. Análise dos trabalhos etnobotânicos.....	7
4.3. Compilação das espécies medicinais nativas.....	9
<i>5. Conclusão</i>	14
<i>6. Referências bibliográficas</i>	15

CAPÍTULO II

ETNOBOTÂNICA EM OURO VERDE DE GOIÁS, Parte I: AS PRÁTICAS TERAPÊUTICAS EXERCIDAS POR BENZEDEIRAS E CURANDEIRAS...	21
<i>1. Introdução</i>	22
1.1. Os <i>saberes tradicionais</i> e a arte do curandeirismo.....	22
<i>2. Objetivos</i>	25
<i>3. Material e métodos</i>	26
3.1. Caracterização da área de estudo.....	26
3.2. Registro dos informantes especialistas.....	28
3.3. Técnicas de abordagem e análise das informações.....	28
3.3.1. Entrevistas estruturadas.....	28

3.3.1.1. Análise das informações.....	29
3.3.2. Entrevistas semi-estruturadas.....	32
3.3.2.1. Observação participante.....	33
3.3.2.2. História de vida.....	34
3.3.2.3. Grupo de discussão.....	34
3.3.2.4. Análise das informações.....	36
3.4. Etnotaxonomia.....	37
3.5. Material botânico.....	38
3.6. Autorização de acesso ao conhecimento tradicional	39
4. <i>Resultados e discussão</i>	40
4.1. Espécies de uso medicinal indicadas por benzedadeiras e curandeiras de Ouro Verde de Goiás, GO.....	42
4.1.1. Ambiente de coleta das espécies nativas.....	63
4.1.2. Espécies indicadas para a cura de “doenças culturais”	65
4.2. Valores culturais agregados ao uso de plantas.....	66
4.2.1. A heterogeneidade do conhecimento tradicional.....	67
4.2.2. Resiliência do sistema terapêutico local.....	71
4.2.3. A transmissão do conhecimento tradicional.....	72
4.2.4. Os espaços do domínio feminino.....	74
4.2.5. Uso místico e crenças populares.....	76
4.2.5.1. Diagnóstico popular e simpatias.....	78
4.2.6. Etnotaxonomia	79
4.2.6.1. Critérios taxonômicos.....	79
4.2.6.2. Sistemática de <i>folk</i>	79
5. <i>Conclusões</i>	83
6. <i>Referências bibliográficas</i>	84

CAPÍTULO III

ETNOBOTÂNICA EM OURO VERDE DE GOIÁS, Parte II: QUINTAIS E VEGETAÇÃO NATIVA COMO FONTES DISPONÍVEIS DE RECURSOS MEDICINAIS.....	91
--	----

<i>1. Introdução.....</i>	92
<i>2. Objetivos.....</i>	93
<i>3. Material e métodos.....</i>	94
3.1. Caracterização da área de estudo.....	94
3.1.1. População.....	94
3.1.2. Relevo e hidrografia.....	94
3.2. Registro dos informantes generalistas.....	95
3.3. As técnicas de abordagem.....	97
3.4. Análise das informações.....	98
3.5. Material botânico.....	101
<i>4. Resultados e discussão.....</i>	102
4.1. Perfil dos entrevistados.....	102
4.1.1. Relação entre uso de plantas medicinais e o sexo.....	102
4.1.2. Relação entre uso de plantas medicinais e local de nascimento.....	104
4.1.3. Relação entre uso de plantas medicinais e grau de escolaridade.....	106
4.1.4. Relação entre uso de plantas medicinais e idade.....	107
4.1.5. Relação entre uso de plantas medicinais e procedência rural/ urbana.....	109
4.2. Plantas medicinais citadas por informantes da zona rural e urbana de Ouro Verde de Goiás.....	110
4.3. A diversidade dos quintais.....	121
4.4. Os usos das espécies citadas.....	123
<i>5. Conclusões.....</i>	127
<i>6. Referências bibliográficas.....</i>	128
APÊNDICES.....	132

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO I

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA FLORA MEDICINAL DO CERRADO *LATO SENSU* DE GOIÁS

- Figura 1.** Incremento de espécies medicinais registradas em trabalhos etnobotânicos realizados no Estado de Goiás..... 13

CAPÍTULO II

ETNOBOTÂNICA EM OURO VERDE DE GOIÁS, Parte I: AS PRÁTICAS TERAPÊUTICAS EXERCIDAS POR BENZEDEIRAS E CURANDEIRAS

- Figura 1.** Localização geográfica do município de Ouro Verde de Goiás, GO.. 27
- Figura 2.** Distribuição das espécies amostradas quanto ao hábito de vida..... 43
- Figura 3.** Distribuição das espécies amostradas quanto à parte vegetal utilizada..... 56
- Figura 4.** Contribuição deste trabalho para a ampliação da lista de plantas medicinais nativas registradas para o Estado de Goiás..... 58
- Figura 5.** Ambiente que as espécies do Cerrado foram coletadas no município de Ouro Verde de Goiás, GO..... 64
- Figura 6.** Dendrograma mostrando os índices de similaridade referentes ao conhecimento tradicional das seis informantes especialistas..... 69
- Figura 8.** Características morfológicas de duas espécies citadas como etnohomônimas..... 83

CAPÍTULO III

ETNOBOTÂNICA EM OURO VERDE DE GOIÁS, Parte II: QUINTAIS E VEGETAÇÃO NATIVA COMO FONTES DISPONÍVEIS DE RECURSOS MEDICINAIS

- Figura 1.** Localização aproximada das residências selecionadas na zona rural do município de Ouro Verde de Goiás, GO, Brasil..... 96
- Figura 2.** Número de espécies disponíveis nos quintais e número de espécies nativas ou subespontâneas adquiridas pelo extrativismo..... 121

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO I

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA FLORA MEDICINAL DO CERRADO *LATO SENSU* DE GOIÁS

- Tabela 1.** Relação dos autores consultados por ano de realização do trabalho com plantas medicinais nativas do Cerrado no Estado de Goiás..... 7
- Tabela 2.** Relação dos trabalhos etnobotânicos realizados no Estado de Goiás por ordem cronológica da realização do estudo..... 8
- Tabela 3.** Famílias botânicas, *taxa* nativos, nome popular, hábito, hábitat e literaturas em que houve citação das espécies registradas em trabalhos etnobotânicos no Estado de Goiás..... 10

CAPÍTULO II

ETNOBOTÂNICA EM OURO VERDE DE GOIÁS, Parte I: AS PRÁTICAS TERAPÊUTICAS EXERCIDAS POR BENZEDEIRAS E CURANDEIRAS

- Tabela 1.** Dados pessoais das seis informantes especialistas entrevistadas no município de Ouro Verde de Goiás, GO..... 41
- Tabela 2.** Plantas medicinais citadas por benzedeadas e curandeiras entrevistadas no município de Ouro Verde de Goiás, GO, Brasil..... 44
- Tabela 3.** Dosagens e frequência de uso relacionadas às preparações caseiras.. 57
- Tabela 4.** Distribuição das 83 patologias em capítulos propostos pela Classificação Internacional de Doenças, número de espécies indicadas para cada enfermidade e total de espécies empregadas em cada categoria de doença..... 60
- Tabela 5.** Espécies medicinais nativas encontradas em formações florestais no município de Ouro Verde de Goiás, GO ordenadas pelo valor da IR..... 61
- Tabela 6.** Nove espécies de uso místico citadas pelas benzedeadas de Ouro Verde de Goiás, GO..... 66
- Tabela 7.** Ocorrência de etno-sinônimos e etno-hônimos mencionados pelas informantes especialistas de Ouro Verde de Goiás, GO..... 81

CAPÍTULO III

ETNOBOTÂNICA EM OURO VERDE DE GOIÁS, Parte II: QUINTAIS E VEGETAÇÃO NATIVA COMO FONTES DISPONÍVEIS DE RECURSOS MEDICINAIS

Tabela 1. Número de pessoas de acordo com o sexo e o uso/número de espécies citadas.....	103
Tabela 2. Número de pessoas de acordo com o sexo e a presença de quintal ...	103
Tabela 3. Número de pessoas de acordo com o local de nascimento e o uso/número de espécies citadas.....	104
Tabela 4. Número de pessoas de acordo com o local de nascimento e a presença de quintal	105
Tabela 5. Número de pessoas de acordo com a escolaridade e o uso/número de espécies citadas.....	106
Tabela 6. Número de pessoas de acordo com a escolaridade e a presença de quintal	107
Tabela 7. Número de pessoas de acordo com a idade e o uso/número de espécies citadas.....	107
Tabela 8. Número de pessoas de acordo com a idade e a presença de quintal...	108
Tabela 9. Número de pessoas de acordo com a procedência rural/urbana e o uso/número de espécies citadas.....	109
Tabela 10. Número de pessoas de acordo com a procedência rural/urbana e a presença de quintal.....	109
Tabela 11. Plantas medicinais citadas por 84 informantes da zona urbana e rural de Ouro Verde de Goiás, GO.....	112
Tabela 12. Porcentagem das espécies cultivadas em quintais que estão associadas à categoria medicinal.....	122
Tabela 13. Frequência de citação da doença (Fd) e espécies de uso significativo citadas por três ou mais informantes e que tiveram a CUP maior ou igual a 20%.....	124

Tabela 14. Espécies medicinais cultivadas nos quintais e ordenadas quanto à CUPc que foram citadas por dez ou mais informantes da zona rural e urbana do município de Ouro Verde de Goiás, GO..... 125

Tabela 15. Espécies medicinais coletadas na vegetação adjacente e ordenadas quanto à CUPc que foram citadas por cinco ou mais informantes da zona rural e urbana do município de Ouro Verde de Goiás, GO..... 125

RESUMO

AS PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE OURO VERDE DE GOIÁS, GO, BRASIL: UMA ABORDAGEM ETNOBOTÂNICA.

Este trabalho retrata a utilização de plantas medicinais entre curadores populares e integrantes de comunidades rurais e urbanas de um pequeno município do Centro goiano localizado a 70 km da capital do Estado, Goiânia. Foi solicitada uma autorização de acesso junto ao CGEN/IBAMA como forma de garantir a propriedade intelectual daqueles informantes que detém conhecimentos tradicionais. A escolha do município de Ouro Verde de Goiás foi feita intencionalmente, pois se objetivou investigar o sistema sócio-cultural que rege o uso dos recursos naturais de um dos sete municípios que compõem a Área de Proteção Ambiental do Ribeirão João Leite, Goiás. A escolha do local de estudo baseou-se em critérios demográficos e ecológicos, pois este apresenta uma população relativamente reduzida (cerca de 4.500 hab.) e onde há a predominância de formações florestais, ambientais que ainda não haviam sido especificamente abordados em estudos etnobotânicos para o Cerrado goiano. O trabalho de campo aconteceu entre janeiro e março de 2006 e o pesquisador fixou residência na região por três meses. Através da técnica da bola de neve, foram registrados seis curadores populares, todos do sexo feminino. Foram empregadas entrevistas estruturadas e semi-estruturadas complementadas com técnicas de observação participante, história de vida e grupos de discussão. Houve o registro de 130 espécies distribuídas em 51 famílias, com maior número de representantes em Asteraceae (20), Lamiaceae (10) e Fabaceae (9). As espécies nativas do Cerrado foram coletadas em áreas antrópicas e áreas de vegetação primária, como matas de galeria, bordas de mata e remanescentes de florestas estacionais. O conjunto de saberes tradicionais aliado à dinâmica sócio-cultural das informantes na comunidade faz com que sejam, simbolicamente, tratadas como agentes de saúde locais, na qual exercem um tratamento alternativo para o controle, a prevenção e até mesmo a cura das enfermidades. O saber tradicional das especialistas locais entrevistadas não pode ser extrapolado para os demais membros da comunidade e por isso, também houve a necessidade de averiguar o uso de plantas medicinais entre

informantes da zona rural e urbana escolhidos através de uma amostragem aleatória simples. Nesta abordagem, foram empregadas entrevistas estruturadas e cada informante foi visitado uma única vez. A maioria dos entrevistados foi do sexo feminino (82%), pois as mulheres, quase sempre, estão envolvidas nas atividades domésticas e dedicam-se, diretamente, ao cuidado dos filhos e do marido. Foram registradas 98 espécies medicinais distribuídas em 45 famílias, das quais se destacaram as exóticas cultivadas. Dentre as espécies medicinais cultivadas nos quintais e que são utilizadas para outras finalidades na residência foi constatado que 40% são usadas exclusivamente para fins terapêuticos; 29% são utilizadas na alimentação; 21% na ornamentação; e 10% como condimento. Entre os recursos medicinais cultivados nos quintais da zona urbana e rural foi encontrado um índice de similaridade de 67%, evidenciando um número considerável de espécies comuns. Relacionando a frequência de citação das doenças com o número de espécies citadas sugere-se que gripes, problemas digestivos e transtornos dos rins são as enfermidades mais incidentes na comunidade. Foi constatado que o uso de plantas medicinais, o número de espécies citadas e a presença quintal independem da idade, do grau de escolaridade, do gênero (Ma, Fe), do local de nascimento e da procedência rural/urbana, resultado também encontrado por outras pesquisas etnobotânicas realizadas em Goiás e outros estados brasileiros.

Palavras-chave: Cerrado goiano, espécies nativas, curadores populares, comunidades locais, quintal.

ABSTRACT

THE MEDICINAL PLANTS IN THE MUNICIPALITY OF OURO VERDE DE GOIÁS, GO, BRAZIL: IN THE ETHNOBOTANY APPROACH.

This work depicts the utilization of medicinal plants among folk healers and members of rural and urban communities in the center of the state of Goiás, situated at 70 km from the capital, Goiânia. An authorization to grant access was requested among the CGEN/IBAMA as a way to insure the intellectual property of those informants who have the local knowledge. The Ouro Verde de Goiás county was chosen intentionally since the investigations targeted the social-cultural system that governs the natural resources in one of the seven counties that belong to the João Leite Stream's Environmental Protection Area in Goiás. The selection of the study location was based on demographic and ecological criteria as it has a reduced population (around 4500 inhabitants) and a predominant forest structure, environments that had not yet been dealt with by ethnobotanic studies on the Cerrado in the state of Goiás. The field work happened between January and March 2006 and the researcher lived in a residence in the region for three months. Through the snow ball technique, six folk healers, all females, were registered. Structured and semi-structured interviews were completed using methods of participant observation, life history and discussion groups. One hundred and thirty species distributed in 51 families were registered with the most specimens in the Asteraceae (20), Lamiaceae (10) and Fabaceae (9). The native species of Cerrado were collected in antropical and primary vegetation areas like gallery woods, boundaries of reminiscent woods originated from rain forest. The traditional knowledge ensemble allied to the informant's social-cultural dynamics in the community induces them, symbolically, to be treated as local health agents that use an alternative treatment to control, prevent and even cure infirmities. The traditional knowledge of the interviewed folk healers can not be extrapolated to the other members in the community and because of that there was the necessity to verify the use of medicinal plants among informants in the rural and urban zone chosen by a simple random sample. In this

approach, structured interviews were used and each informant was visited only once. The majority were female (82%) since women, almost always, are involved in domestic activities and dedicated, directly, to the care of the children and the husband. Were registered 98 species distributed among 45 families, the exotic cultivated being distinguished. Among the species that are cultivated in the backyards and also have other uses in the residence it was determined that 40% are used exclusively for therapeutic functions; 29% are used in nourishment; 21% in ornamentation; and 10% as condiment. Among the medicinal resources cultivated in the urban and rural zone backyards a similarity index of 67% was found attesting a considerable number of species in common. Associating the incidence of cited diseases with the number of cited species suggests that gripes, digestive problems and kidney illness are the most occurring infirmities in the community. It was determined that the use of medicinal plants, the number of cited species and the presence on the backyard are independent of age, educational level, gender, birth place and rural/urban precedence, results also found by other ethnobotanical studies made in Goiás and other Brazilian states.

Keywords: Cerrado of Goiás, native species, folk healers, local communities, backyard.

CAPÍTULO I

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA FLORA MEDICINAL DO CERRADO *lato sensu* DE GOIÁS



1. *Introdução*

1.1. O Cerrado como fonte de plantas medicinais

O Cerrado brasileiro está localizado basicamente no Planalto Central e é o segundo maior bioma do país em extensão, ocupando uma área de 2 milhões de Km², o que representa cerca de 23% do território nacional (Ab'Saber, 1983). Segundo a classificação de Köppen, o clima predominante é do tipo Aw ou tropical úmido, com a presença de duas estações bem definidas, marcadas por invernos secos e verões chuvosos (Eiten, 1994).

Considerado como a formação savânica de maior diversidade vegetal do mundo (WWF & PROCER, 1995), o Cerrado apresenta uma grande variedade de sistemas ecológicos decorrentes de uma combinação peculiar de condições edáficas e climáticas que, somadas ao relevo e à altitude, originaram uma vegetação diversificada (Eiten, 1994) e amplamente utilizada para fins econômicos, destacando-se as espécies de **interesse medicinal** (Vieira & Martins, 2000; Rodrigues & Carvalho, 2001; Amorozo, 2002; Guarim Neto & Morais, 2003), **corticoso** (Macedo, 1991; Almeida *et al.*, 1998), **oleaginoso** (Macedo, 1992; Almeida *et al.*, 1998), **ornamental** (Farias *et al.*, 2002; Proença *et al.*, 2006), **aromático** (Almeida *et al.*, 1998; Silva, 1998), **tintorial** (Garcia, 1981; Mirandola Filho & Mirandola, 1991; Almeida *et al.*, 1998; Silva, 1998; Silva Filho, 1992) e **alimentar** (Silva, 1994; Almeida *et al.*, 1998; Silva, 1998).

Apesar do grande número de trabalhos realizados até o momento, WWF & PROCER (1995) relatam a carência de estudos sobre as plantas úteis do Cerrado *sensu lato*, principalmente as de interesse medicinal. Este é um fato preocupante, pois Arruda (2003) constatou que o bioma encontra-se em estágio avançado de antropização e fragmentação em mais de 80% do território, onde apenas 2,51% estão protegidos por lei em 82 unidades de conservação de proteção integral e em 16 unidades de conservação de uso sustentável.

O Cerrado apresenta a maior diversidade taxonômica em relação aos demais biomas brasileiros (Gottlieb & Borin, 1994). Para estes autores, a sua alta diversidade ocorre, principalmente, em níveis taxonômicos mais elevados, como gênero, família e ordem, o que implica no maior distanciamento filogenético entre as espécies e acarreta a

produção de uma grande variedade de compostos bioativos. É nesse contexto que o Cerrado deve ser considerado área prioritária de pesquisas com plantas medicinais.

O Estado do Mato Grosso destaca-se pelo número de pesquisas que retratam plantas medicinais no bioma Cerrado, sendo registrados, até o ano de 2003, 101 trabalhos distribuídos nas seguintes áreas do conhecimento: Botânica (21), Etnobotânica (45), Etnoecologia (11) e Química/Farmacologia (24) (Morais *et al.*, 2003). Porém, para o Estado de Goiás, esses estudos são escassos, principalmente os etnobotânicos, mostrando claramente a necessidade da ampliação dessas pesquisas.

1.2. As perspectivas da etnobotânica no meio acadêmico

A etnobotânica é o estudo das inter-relações diretas entre seres humanos e plantas (Ford, 1978) e, apesar de ser uma disciplina científica relativamente nova em sua teoria, suas bases provavelmente são tão antigas quanto à própria história do homem.

Dentre os benefícios advindos da intensificação dos trabalhos etnobotânicos estão a valorização do saber tradicional e a documentação das espécies vegetais que são utilizadas por determinada comunidade, podendo servir de instrumento para delinear estratégias de utilização e conservação das espécies nativas (Ming *et al.*, 2000) e servir de veículo para a bioprospecção (Albuquerque, 2000).

Além de serem fundamentais para o registro e a divulgação do potencial de uso da flora local, os estudos etnobotânicos também possibilitam a realização de diferentes análises. Segundo Begossi (1996), a sua associação com conceitos ecológicos pode ser útil para diagnosticar a exploração dos recursos biológicos na região. Prance *et al.* (1987) e Phillips & Gentry (1993a, b) vêem na etnobotânica a possibilidade de quantificar o uso das espécies ou famílias de plantas e avaliar a sua importância para as populações locais através da utilização de índices de diversidade, o que possibilita estabelecer comparações em relação à exploração dos recursos e à forma de uso entre diferentes locais e populações.

Como disciplina acadêmica, a etnobotânica está formalizada em apenas treze instituições de ensino superior existentes no Brasil, onde 76,9% estão concentradas nas regiões Sudeste e Nordeste do país (Fonseca-Kruel *et al.*, 2005). Este número é inexpressivo, pois o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (Censo 2003 *apud* Fonseca-Kruel *et al.*, 2005) registra um total de 1.859 instituições de ensino superior no país.

As regiões Norte e Centro-Oeste contam com apenas uma instituição de pesquisa em cada região que oferta a etnobotânica como disciplina específica dentro da grade curricular sendo, uma delas, na Universidade Federal Rural da Amazônia e outra na Universidade de Brasília (Fonseca-Kruel *et al.*, 2005). Tal fato impressiona, pois estas regiões englobam, respectivamente, a Floresta Amazônica e o Cerrado, biomas considerados de relevante interesse para a realização de estudos etnobotânicos devido à alta diversidade biológica e sócio-cultural neles existentes.

2. Objetivos

Este capítulo tem como objetivos:

- i. Registrar os trabalhos farmacognósticos, agronômicos e etnobotânicos que abordam plantas medicinais nativas do Estado de Goiás (bioma Cerrado);
- ii. Analisar os trabalhos que abordam a etnobotânica de plantas medicinais no Estado de Goiás e registrar as espécies nativas do bioma Cerrado.

3. Material e métodos

Para a revisão bibliográfica foram consultados artigos científicos e dissertações que fornecessem informações sobre as plantas medicinais nativas do Estado de Goiás. Foi realizada uma busca no banco de dados do *Curriculum Lattes* sobre os professores/pesquisadores das Instituições de Pesquisa e de Ensino Superior do Estado de Goiás que exercem atividade com plantas medicinais nativas do Cerrado goiano, incluindo as áreas de etnobotânica, agronomia e farmacognosia.

As informações contidas em dissertações não foram desconsideradas, pois estas fornecem elementos importantes da flora medicinal do Cerrado e estão disponíveis na Biblioteca da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Em relação aos trabalhos etnobotânicos realizados no Estado de Goiás, foram avaliados aqueles que retratassem, exclusivamente, plantas medicinais como única categoria de uso popular. Nos trabalhos selecionados, foi realizada uma avaliação mais criteriosa, sendo registradas as seguintes informações: 1) localização da área de estudo; 2) número amostral de informantes; 3) metodologia empregada; e 4) total de *taxa* registrados. Finalmente, foi produzida uma tabela contendo as espécies medicinais nativas do Cerrado citadas nos trabalhos etnobotânicos revisados. Nesta tabela não foram incluídas as espécies identificadas até a categoria de gênero.

Durante a análise, alguns trabalhos de cunho etnobotânico, como Artiaga (1947) e Ortêncio (1997), foram desconsiderados nesta revisão por não citarem os nomes científicos das espécies medicinais registradas. Também, foram desconsiderados dois trabalhos de Siqueira (1981 e 1988) pois, apesar de suas fortes bases goianas, o autor não forneceu as informações requisitadas por esta pesquisa, como localização da área de estudo, número amostral de informantes e metodologia empregada. A obra de Proença *et al.* (2006) também foi desconsiderada por não retratar, exclusivamente, o uso de plantas medicinais do Cerrado.

4. Resultados e discussão

4.1. Revisão dos trabalhos

Foram encontrados 21 trabalhos que abordaram plantas medicinais nativas do Cerrado goiano nas linhas de pesquisa da etnobotânica, agronomia e farmacognosia (Tabela 1).

Analisando a distribuição dos trabalhos constata-se que a área de farmacognosia é a mais expressiva, no Estado de Goiás, em número de pesquisas realizadas com plantas medicinais, sendo registrados, até o momento, 12 trabalhos. As demais produções estão distribuídas nas áreas de agronomia (3) e etnobotânica (6). Estes resultados diferem do encontrado por Moraes *et al.* (2003) no Estado do Mato Grosso, onde o número de produções na área da etnobotânica (45) é superior aos da subárea da farmacologia (24).

O termo farmacognosia foi idealizado por Seydler em 1815 para designar o ramo da farmacologia voltado para a caracterização das bases medicamentosas de origem natural utilizadas como matéria-prima para a preparação de medicamentos (Di Stasi, 1996).

Verifica-se que as pesquisas agronômicas em Goiás ainda estão em estágio inicial. O cultivo de plantas medicinais é considerado uma das etapas mais criteriosas na regulamentação e produção de fitoterápicos, pois além do fator genético, outros fatores, como clima, solo, adubação e irrigação podem afetar consideravelmente os teores de princípios ativos nas espécies nativas. A disciplina “*Cultivo de Plantas Medicinais*”, por exemplo, foi incorporada no currículo básico pelo Ministério da Educação e Cultura, porém são raras as instituições de pesquisa do Cerrado que atuam nesta área (Furlan, 1996).

Em relação à não sistematização da etnobotânica em Goiás, talvez um dos aspectos mais relevantes seja a inexistência desta disciplina na grade curricular das universidades do Estado. Porém, esta realidade tende a mudar devido à grande divulgação de artigos científicos disponibilizados em revistas de circulação nacional e de acesso facilitado e ao aumento gradativo no número de publicações nacionais

relacionadas com técnicas e métodos de pesquisa em etnobotânica, destacando-se, entre outras, a obra de Albuquerque & Lucena (2004).

Tabela 1. Relação dos autores consultados por ano de realização do trabalho com plantas medicinais nativas do Cerrado no Estado de Goiás.

1980-1989

Etnobotânica (1): Rizzo *et al.* (1985).

1990-1999

Etnobotânica (1): Rizzo *et al.* (1999).

2000-2006

Farmacognosia (12): Costa *et al.* (2000), Laureano (2001), Matos *et al.* (2003), Oliveira *et al.* (2003), Amorim (2003), Passos *et al.* (2003), Matos *et al.* (2004), Vieira-Júnior (2004), Bustamante (2005), Figueiredo (2005), Soares *et al.* (2005), Vila-Verde *et al.* (2005).

Etnobotânica (4): Silva *et al.* (2001), Tridente (2002), Vila-Verde *et al.* (2003), Souza & Felfili (2006).

Agronomia (3): Santana (2002), Costa (2003), Jacobson (2003).

4.2. Análise dos trabalhos etnobotânicos

Os trabalhos etnobotânicos desenvolvidos no Estado de Goiás têm priorizado as plantas medicinais. Rizzo *et al.* (1985) foram os pioneiros nesta área (Tabela 2).

Rizzo *et al.* (1985, 1999), Tridente (2002) e Vila-Verde *et al.* (2003) abordaram informantes generalistas da zona urbana escolhidos através de uma amostragem aleatória simples. Já Silva *et al.* (2001) e Souza & Felfili (2006) abordaram aqueles informantes reconhecidos na comunidade como grandes conhecedores dos aspectos curativos das plantas sendo, por isso, denominados especialistas locais.

Comparando os dois enfoques de pesquisa constata-se que o número de entrevistas e de espécies registradas variou, enormemente, entre as classes de informantes avaliadas.

Os trabalhos que abordaram os informantes generalistas obtiveram uma média de 220 ($\pm 35,3$) entrevistas realizadas por autor e registro de 0.5 espécie por entrevista.

Em contrapartida, os trabalhos que abordaram os informantes especialistas obtiveram uma média de 14 ($\pm 8,48$) entrevistas por autor e registro de 5,1 espécies por entrevista.

A pesquisa etnobotânica realizada junto aos informantes generalistas revelou que a forma de acesso mais comum às plantas medicinais é por cultivo doméstico. Tridente (2002) e Rizzo *et al.* (1999), respectivamente, constataram que, 94,6% das plantas medicinais utilizadas na cidade de Porangatu e 71,4% das espécies utilizadas na cidade de Goiânia são cultivadas nos quintais domiciliares. Resultado semelhante também foi encontrado por Vila-Verde *et al.* (2003), onde 80% da população entrevistada na cidade de Mossâmedes desconhecem o valor terapêutico da flora nativa e utilizam, na maioria das vezes, plantas exóticas e domesticadas.

Tabela 2. Relação dos trabalhos etnobotânicos realizados no Estado de Goiás por ordem cronológica da realização do estudo.

Autores	Município	Informantes	Método	Nº de entrevistas	Nº de espécies
Rizzo <i>et al.</i> (1985)	Goiânia	Generalistas (zona urbana)	Entrevista estruturada	249	94
Rizzo <i>et al.</i> (1999)	Cidade de Goiás Pirenópolis	Generalistas (zona urbana)	Entrevista estruturada	250	110
Silva <i>et al.</i> (2001)	Alto Paraíso de Goiás	Especialistas locais	Entrevista semi-estruturada	8	41
Tridente (2002)	Porangatu	Generalistas (zona urbana)	Entrevista estruturada	180	123
Vila-Verde <i>et al.</i> (2003)	Mossâmedes	Generalistas (zona urbana)	Entrevista estruturada	200	104
Souza & Felfili (2006)	Alto Paraíso de Goiás	Especialistas locais	Entrevista semi-estruturada	20	103

Todos os autores que avaliaram o uso de plantas medicinais entre os informantes generalistas utilizaram o método da entrevista estruturada com a aplicação de questionários que, em parte, pode explicar a baixa diversidade de espécies amostradas.

A entrevista é uma *situação de interação* e não simplesmente um trabalho de coleta de dados através da auto-administração de questionários pelos informantes, onde o pesquisador pouco influencia na coleta de dados (Minayo, 2004). É por isso que as espécies cultivadas representaram a maioria das citações nos trabalhos de Rizzo *et al.*

(1985, 1999), Tridente (2002) e Vila-Verde *et al.* (2003), uma vez que o quintal domiciliar representou a única fonte disponível para estimular o campo de explanação do entrevistado.

4.3. Compilação das espécies medicinais nativas

Nos seis trabalhos etnobotânicos avaliados houve a compilação de 103 *taxa* nativos distribuídos em 40 famílias (Tabela 3). Das espécies medicinais nativas registradas, a grande maioria é característica de cerrado *sentido restrito* e/ou campo rupestre, sugerindo que as áreas amostradas não representam ‘*o universo*’ da vegetação do Cerrado, havendo carência de trabalhos deste tipo em formações florestais do bioma.

Os trabalhos de Silva *et al.* (2001) e Souza & Felfili (2006) foram aqueles que citaram o maior número de espécies medicinais nativas do Cerrado, sendo responsáveis por 73,53% do total registrado na Tabela 3. Dois aspectos fundamentais podem explicar o alto número de espécies nativas registradas por esses trabalhos: 1) os informantes abordados foram caracterizados como *especialistas locais*, ou seja, grandes conhecedores dos aspectos curativos das plantas; 2) a metodologia empregada foi a entrevista semi-estruturada, que permite a participação ativa do pesquisador durante a coleta de dados, podendo influenciar no número de espécies resgatadas.

Tabela 3. Famílias botânicas, taxa nativos, nome popular, hábito, habitat e literaturas em que houve citação das espécies registradas em trabalhos etnobotânicos no Estado de Goiás.

Família/ Espécie botânica	Nome popular	Hab.*	Hábitat**	Citação***
AMARANTHACEAE				
<i>Gomphrena officinalis</i> Mart.	paratudo	H	cer., c.r.	2, 5, 6
<i>Justicia lanstyiakii</i> Rizz.	puaia	Ab	cer.	3
<i>Pfaffia jubata</i> Mart.	macela	H	cer., c.r.	1, 2
ANACARDIACEAE				
<i>Anacardium humile</i> A. St. -Hil.	cajuzinho	Ab	cer., c.r.	5
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	aroeira	Ar	f.e.	2, 6
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	pau-pombo	Ar	cer.	6
ANNONACEAE				
<i>Annona crassiflora</i> Mart.	araticum	Ar	cer.	5, 6
<i>Annona monticola</i> Mart.	pinha-do-mato	Ab	cer.	3
<i>Duguetia furfuracea</i> (A. St. -Hil.) Saff.	sofre-dos-rins-quem-quer	Sb	cer., c.r.	2, 3, 6
APOCYNACEAE				
<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.	guatambú	Ar	m.g.	2
<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	mangaba	Ar	cer.	1, 4, 5, 6
<i>Himatanthus obovatus</i> (Müll. Arg.) Woodson	tiborna	Arv	cer.	2
<i>Macrosiphonia velame</i> (A. St. -Hil.) M. Arg.	velame	Sb	cer., c.r.	1, 2, 3, 5, 6
<i>Mandevilla velutina</i> K. Schum.	batata-infalível	Sb	cer.	5
<i>Rauwolfia selowii</i> Müll. Arg.	casca-de-anta	Ab	cer.	6
ARECACEAE				
<i>Mauritia flexuosa</i> L.	buriti	Pa	ve.	6
ARISTOLOCHIACEAE				
<i>Aristolochia cymbifera</i> Mart. & Zucc.	milhomem	Tr	m.g.	6
<i>Aristolochia esperanzae</i> O. Kuntze	batata-milhomem	Tr	cer., b.mat.	2
ASTERACEAE				
<i>Achyrocline alata</i> DC.	macelinha	H	cer.	3
<i>Achyrocline satureoides</i> DC.	macela	H	cer.	6
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	alecrim-do-campo	Ab	cer.	6
<i>Lychnophora ericoides</i> Mart.	arnica	Sb	c.r.	1, 2, 5, 6
<i>Vernonia ferruginea</i> Less.	assa-peixe-branco	Ab	cer., a.tr.	5, 6
<i>Vernonia polyanthes</i> Less.	assa-peixe	Ab	cer.	1
BIGNONIACEAE				
<i>Anemopaegma arvense</i> (Vell.) Stellfeld & J.F. Souza	catuaba	Sb	cer.	2, 3, 5, 6
<i>Jacaranda decurrens</i> Cham.	carobinha	Sb	cer.	5
<i>Jacaranda ulei</i> Bureau & K. Schum.	carobinha	Ab	cer., c.r.	2, 3
<i>Memora nodosa</i> (Silva Manso) Miers	caroba-do-campo	Sb	cer.	6
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook. ex S. Moore	ipê	Ar	cer., m.g.	6
<i>Zeyheria digitalis</i> (Vell.) L.B. Sm. & Sandwith	bolsa-de-pastor	Arv	cer., a.tr.	6
BURSERACEAE				
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	almécega	Ar	cer.	6
CARYOCARACEAE				
<i>Caryocar brasiliense</i> Camb.	pequi	Ar	cer., c.r.	2, 4
<i>Caryocar coriaceum</i> Wittm.	pequi	Ar	cer.	6
CLUSIACEAE				
<i>Kielmeyera coriacea</i> (Spr.) Mart.	pau-santo	Arv	cer., c.r.	6
COCHLOSPERMACEAE				
<i>Cochlospermum regium</i> (Schränk) Pilg.	algodãozinho	Sb	cer., c.r.	2, 5, 6
COSTACEAE				
<i>Costus spicatus</i> Sw.	cana-do-brejo	H	m.g.	6
<i>Costus spiralis</i> Roscoe	cana-de-macaco	H	m.g.	4
CYPERACEAE				
<i>Bulbostylis capillaris</i> (L.) C. B. Clark	barba-de-bode	H	cer., c.r.	2, 5
<i>Bulbostylis paradoxa</i> (Spreng.) Lindm.	barba-de-bode	H	cer.	6
<i>Lagenocarpus rigidus</i> ssp. <i>tenuifolius</i> (Clark.) T. Koyama & Maguire	capinzinho-arroz	H	cer., a.tr.	3
DILLENIACEAE				
<i>Curatella americana</i> L.	lixerinha	Ar	cer.	5

EUPHORBIACEAE				
<i>Croton adenodontus</i> (M. Arg.) M. Arg.	alcanforeira	Sb	cer.	6
<i>Croton antisiphiliticus</i> Mart. ex M. Arg.	pé-de-perdiz	Sb	cer., c.r.	1, 2, 3, 5
<i>Croton urucurana</i> Baill.	sangra-d'água	Ar	m.g.	2, 6
FABACEAE/Caesalpinioideae				
<i>Cassia rugosa</i> G. Don.	fedegoso-do-campo	Ab	cer.	5
<i>Chamaecrista desvauxii</i> (Collad) Killip.	capim-reis	Sb	cer.	3
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	copaíba	Ar	cer.	6
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	jatobá	Ar	cer., c.r.	2, 5, 6
<i>Melanoxylon brauna</i> Schott	braúna	Ar	cer.	6
FABACEAE/Mimosoideae				
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	angico	Ar	f.e.	5, 6
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	angico	Ar	f.e.	2
<i>Calliandra dysantha</i> Benth.	ciganinha	Ab	cer.	5
<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.	faveira	Ar	cer.	5, 6
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	barbatimão	Ar	cer.	1, 2, 5, 6
FABACEAE/Papilionoideae				
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C. Sm.	amburana	Ar	f.e.	6
<i>Centrosema bracteosum</i> Benth.	rabo-de-tatú	Li	m.g.	2, 5
<i>Clitoria guianensis</i> (Aubl.) Benth.	vergateza	Sb	cer.	5, 6
<i>Dipteryx alata</i> Vogel	barú	Ar	cer., m.g.	5, 6
<i>Erythrina verna</i> Vell.	mulungu	Ar	cer.	6
<i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub.	alçaçus	Ab	cer.	3, 6
<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.	sucupira-branca	Ar	cer.	1, 5, 6
<i>Pterodon emarginatus</i> Vog.	sucupira	Ar	cer.	2, 4
FLACOURTIACEAE				
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	erva-de-lagarto	Ab	cer.	1, 3, 6
IRIDACEAE				
<i>Sisyrinchium vaginatum</i> Spreng.	capim-reis	H	cer., ve., c.r.	6
LOGANIACEAE				
<i>Strychnos pseudoquina</i> A. St. -Hil.	quina	Ar	cer., c.r.	2, 4, 6
LECYTHIDACEAE				
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	jequitibá	Ar	m.g., f.e.	6
LYTHRACEAE				
<i>Lafoensia pacari</i> A. St. -Hil.	pacari	Ar	cer., f.e.	5, 6
MALPIGHIACEAE				
<i>Banisteriopsis argyrophylla</i> (A. Juss.) B. Gates	cipó-prata	Sb	cer., a.tr.	2
<i>Byrsonima verbascifolia</i> Rich. ex Juss.	murici	Ab	cer.	6
<i>Heteropterys aphrodisiaca</i> O. Mach.	nó-de-cachorro	Ab	cer.	5
<i>Camarea affinis</i> A. St. -Hil.	pé-de-perdiz	H	cer.	6
MALVACEAE				
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	mutamba	Ar	cer., m.g.	6
<i>Pavonia rosa-campesris</i> A. St. -Hil.	arnicona	H	cer.	3
MELASTOMATAACEAE				
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	carvoeirinho	Arv	cer.	3
MENISPERMACEAE				
<i>Cissampelos pareira</i> L.	abútua	Tr	m.g.	2
MORACEAE				
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	mama-cadela	Ab	cer., c.r.	2, 3, 5, 6
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) Don. ex Steud.	moreira	Ar	f.e.	4
MYRTACEAE				
<i>Eugenia dysenterica</i> DC.	cagaiteira	Ar	cer.	2, 4, 5
<i>Psidium myrsinoides</i> O. Berg	araçá	Ab	cer.	6
PIPERACEAE				
<i>Piper aduncum</i> L.	aperta-ruão	Sb	m.g.	6
POLYGONACEAE				
<i>Polygonum acre</i> H.B. K.	erva-de-bicho	Sb	m.g.	2
RUBIACEAE				
<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K. Schum.	douradinha	Sb	cer.	2, 3, 6
<i>Palicourea officinalis</i> Mart.	douradinha	Sb	cer.	3
<i>Palicourea rigida</i> H.B.K.	douradão	Sb	cer., c.r.	3
<i>Psychotria ipecacuanha</i> (Brot.) Standl.	poaia	Sb	cer.	1, 2
<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.	chá-de-bugre	Ab	cer., c.r.	2, 3, 4, 5
<i>Sabicea brasiliensis</i> Wernham	sangue-de-cristo	Sb	cer., c.r.	3

RUTACEAE					
<i>Spiranthera odoratissima</i> A. St. -Hil.	manacá	Sb	cer., c.r.	5, 6	
SAPINDACEAE					
<i>Magonia pubescens</i> A. St. -Hil.	tinguí	Ar	cer.	5, 6	
SIPARUNACEAE					
<i>Siparuna cuyabana</i> (Mart.) DC.	negramina	Ab	m.g.	3	
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	negramina	Ar	f.e., b.mat.	6	
SMILACACEAE					
<i>Smilax brasiliensis</i> Spreng.	salsaparrilha	Tr	cer.	5	
<i>Smilax campestris</i> Griseb.	salsaparrilha	Tr	cer., c.r.	6	
SOLANACEAE					
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil.	lobeira	Ar	cer.	5	
<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal	juá	Sb	cer.	3	
URTICACEAE					
<i>Cecropia pachystachia</i> Trécul	embaúba	Ar	a.tr, b.mat.	4, 6	
VELLOZACEAE					
<i>Vellozia flavicans</i> Mart.	canela-de-ema	Sb	c.r.	6	
<i>Vellozia variabilis</i> Mart. ex Schult.	candombá	Sb	c.r.	3	
VERBENACEAE					
<i>Lantana lilacina</i> Desf.	cambará	Ab	cer.	6	
<i>Stachytarpheta chamissonis</i> Walp.	gervão	Sb	cer., a. tr.	4	
VOCHYSIACEAE					
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	pau-terra	Ar	cer.	5, 6	
<i>Salvertia convallariodora</i> A. St. -Hil.	bate-caixa	Ar	cer.	5	
<i>Vochysia rufa</i> Mart.	pau-doce	Ar	cer., c.r.	2, 6	

* Hab. = hábitat: H = erva; Ar = árvore; Ab = arbusto; Sb = subarbusto; Arv = arvoreta; Tr = trepadeira; Li = liana; Pa = palmeira.

** Hábitat: cer. = cerrado; c.r. = campo rupestre; ve = vereda; f.e. = floresta estacional; m.g. = mata de galeria; a. tr. = área de transição; b. mat. = borda de mata.

*** Trabalho em que houve a citação da planta medicinal: 1- Rizzo *et al.* (1985); 2- Rizzo *et al.* (1999); 3- Silva *et al.* (2001); 4- Tridente (2002); 5- Vila Verde *et al.* (2003); 6- Souza & Felfili (2006).

Analisando o incremento de espécies nativas registradas em trabalhos etnobotânicos no Estado de Goiás (Figura 1) percebe-se que a curva está em ascensão e fica claro que o número de espécies medicinais em todo Cerrado goiano é maior do que até o presente momento estabelecido, servindo de incentivo para a ampliação das pesquisas etnobotânicas no Estado.

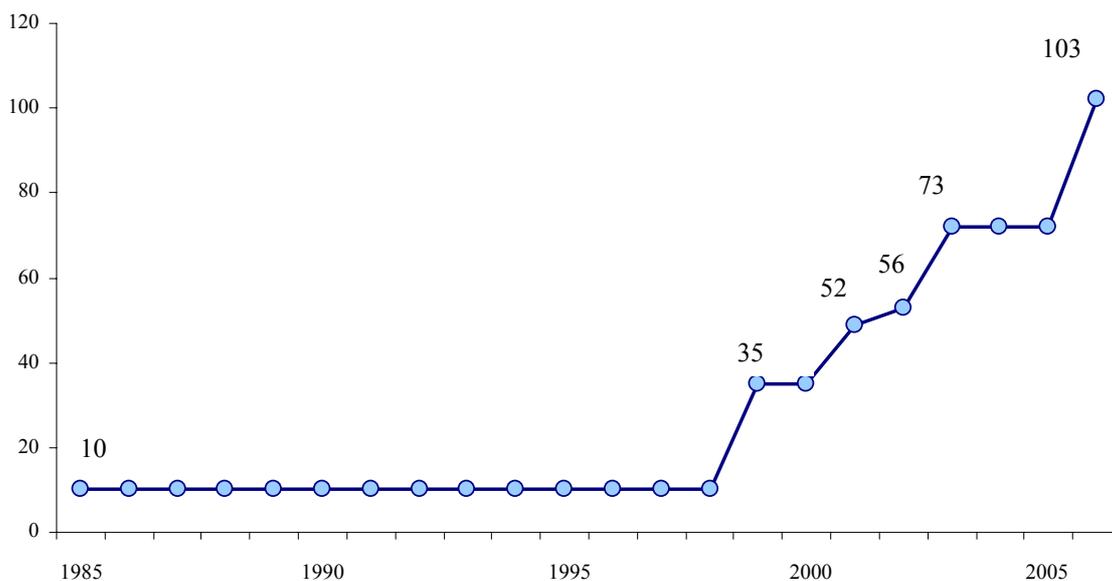


Figura 1. Incremento de espécies medicinais registradas em trabalhos etnobotânicos realizados no Estado de Goiás.

Na região Centro-Oeste, Morais *et al.* (2003) enfatizaram que o Estado do Mato Grosso é possuidor de 45 trabalhos etnobotânicos, número que se sobressai em relação às pesquisas já realizadas no Estado de Goiás. Porém, as espécies medicinais do Cerrado mato-grossense catalogadas foram citadas junto com espécies exóticas ou de outros biomas e, por isso, fica impossibilitada a comparação, em número exato de espécies nativas, quantas são comuns aos dois Estados.

5. Conclusão

O baixo número de trabalhos etnobotânicos é injustificável, pois Goiás está inserido totalmente no Cerrado, bioma caracterizado pela alta diversidade biológica e sócio-cultural, mostrando claramente a necessidade da ampliação destas pesquisas para o Estado.

O baixo número de pesquisas e publicações na área de etnobotânica pode ser reflexo da inexistência desta disciplina nos cursos de graduação e pós-graduação nas universidades do Estado.

Entre os seis trabalhos etnobotânicos avaliados, percebe-se que o uso de plantas medicinais está condicionado, basicamente, às espécies cultivadas em quintais e que o conhecimento das espécies nativas do Cerrado encontra-se confinado a um grupo de informantes especializados, tais como raizeiros, ervateiros e curadores, cuja atuação na comunidade representa a permanência das tradições de reconhecimento, extrativismo e uso da flora local.

6. Referências bibliográficas

- AB`SABER, A. N. 1983. O domínio dos cerrados: introdução ao conhecimento. **Revista do Serviço Público, 40** (111): 41-55.
- ALBUQUERQUE, U. P. 2000. A Etnobotânica no Nordeste Brasileiro. *In*: CAVALCANTI, T. B. & WALTER, B. M. T. *et al.* (orgs.). **Tópicos atuais em Botânica**. Brasília: Sociedade Botânica do Brasil/Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.
- ALBUQUERQUE, U. P. & LUCENA, R. F. P. (orgs.). 2004. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife. LivroRápido/ NUPEEA (Núcleo de Publicações em Ecologia e Etnobotânica Aplicada). 189p.
- ALMEIDA, S. P.; PROENÇA, C. E. B; SANO, S. M. 1998. **Cerrado: Espécies vegetais úteis**. Brasília: Embrapa. 464 p.
- AMORIM, M. E. P. 2003. **Estudo da toxicidade aguda, subcrônica e crônica do *Brosimum gaudichaudii* Trécul. em ratos**. Dissertação (Mestrado em Biologia) - Universidade Federal de Goiás. 90p.
- AMOROZO, M. C. M. 2002. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botânica Brasílica, 16** (2): 189-203.
- ARTIAGA, Z. 1947. **Riqueza Vegetal - Do Planalto Goiano e do Vale do Tocantins** - Imprensa Oficial – Goiânia. 154p.
- ARRUDA, M. B. 2003. **Representatividade ecológica com base na biogeografia de biomas e ecorregiões continentais do Brasil: o caso do bioma Cerrado**. Tese (Doutorado em Ecologia) - Universidade de Brasília. 176p.
- BEGOSSI, A. 1996. Use of ecological methods in ethnobotany: diversity indices. **Economic Botany, 50** (3): 280-289.
- BUSTAMANTE, K. G. L. 2005. **Estudo farmacognóstico e avaliação da atividade antimicrobiana da casca de *Pterodon emarginatus* Vog. (Fabaceae)**. Dissertação (Mestrado em Biologia) - Universidade Federal de Goiás. 90 p.

COSTA, T. R.; FERNANDES, O. F. L.; SANTOS, S. C.; OLIVEIRA, C. M. A., LIÃO, L. M.; FERRI, P. H., PAULA, J. R.; FERREIRA, H. D.; SALES, B. H. N.; SILVA, M. R. R. 2000. Antifungal activity of volatile constituents of *Eugenia dysenterica* DC. leaf oil . **Journal of Ethnopharmacology**, **72** (2): 111-117.

COSTA, M. A. C. 2003. **Variação estacional do óleo essencial de arnica (*Lychnophora ericoides* Mart.)**. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Universidade Federal de Goiás. 90 p.

DI STASI, L. C. 1996. Conceitos básicos na pesquisa de plantas medicinais. *In*: DI STASI, L. C. (org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinário. Editora da UNESP, São Paulo. p. 23-27.

EITEN, G. 1994. Vegetação do Cerrado *In*: PINTO, M. N. (coord.). **Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas**. 2ª edição. Brasília: UnB/Sematec. p. 09-65.

FARIAS, R.; ALVES, E. R.; MARTINS, R. C.; BARBOZA, M. A.; ZANENGA-GODOY, R.; SILVA, J. B.; RODRIGUES-DA-SILVA, R. 2002. **Caminhando pelo Cerrado – Plantas herbáceo-arbustivas (caracteres vegetativos e organolépticos)**. Brasília: UnB.

FIGUEIREDO, A. D. L. 2005. **Estudo farmacognóstico e avaliação antimicrobiana de *Richardia brasiliensis* Gomez (Rubiaceae)**. Dissertação (Mestrado em Biologia) - Universidade Federal de Goiás. 90p.

FONSECA-KRUEL, V. S., SILVA, I. M., PINHEIRO, C. U. P. 2005. O ensino acadêmico da etnobotânica no Brasil. **Rodriguésia**, **56** (87): 97-106.

FORD, R. I. 1978. Ethnobotany: historical diversity and synthesis. *In*: R.I. FORD (ed.). The nature and status of ethnobotany. Annals of Arnold Arboretum. Museum of Anthropology, University of Michigan, Michigan. **Anthropological Papers**, **67**: 33-49.

FURLAN, M. R. 1996. Aspectos agrônômicos em plantas medicinais. *In*: DI STASI, L. C. (org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinário. Editora da UNESP, São Paulo. p. 157-167.

GARCIA, M. M. 1981. **A tecelagem artesanal: um estudo etnográfico em Hidrolândia, Goiás**. Goiânia: Editora da Universidade Federal de Goiás. 188 p.

GUARIM NETO, G. & MORAIS, R. G. 2003. Recursos medicinais de espécies do Cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. **Acta Botânica Brasílica**, **17** (4): 561-584.

GOTTLIEB, O. R. & BORIN, M. R. M. B. 1994. The diversity of plants. Where is it? Why is it there? What will it become? **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, **66** (supl. 1): 205-210.

JACOBSON, T. K. B. 2003. **Influência de características edáficas na produção de fenóis totais e taninos em duas espécies de barbatimão**. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Universidade Federal de Goiás. 90 p.

LAUREANO, L. C. 2001. **Morfoanatomia, perfil fitoquímico e aspectos etnobotânicos das espécies medicinais do Cerrado: *Palicourea coriacea* (Cham.) Schum. e *Rudgea viburnoides* (Cham.) Benth. (Rubiaceae)**. Dissertação (Mestrado em Biologia). Universidade Federal de Goiás. 100 p.

MACEDO, J. F. 1991. Plantas corticosas do Cerrado e sua utilização. Belo Horizonte: EPAMIG. **Informe Agropecuário**, **15** (173): 21-27.

MACEDO, J. F. 1992. Plantas oleaginosas do Cerrado de Minas Gerais. Belo Horizonte: EPAMIG. **Informe Agropecuário**, **16** (173): 21-27.

MARTIN, G. L. 1995. **Ethnobotany - A methods manual**. Ed. Chapman & Hall. London. 268p.

MATOS, L. G.; SANTOS, L. D. A. R.; VILELA, C. F.; PONTES, I. S.; TRESVENZOL, L. M. F.; PAULA, J. R.; COSTA, E. A. 2003. Atividade analgésica e/ou antiinflamatória da fração aquosa do extrato etanólico das folhas da *Spiranthera odoratissima* St. Hil. (Manacá). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, **13** (supl. 1): 15-16.

MATOS, L. G.; PONTES, I. S.; TRESVENZOL, L. M. F.; PAULA, J. R.; COSTA, E. A. 2004. Analgesic and anti-inflammatory activity of the ethanolic extract from *Spiranthera odoratissima* St. Hil. roots. **Phytotherapy Research**, **18** (12): 963-966.

MINAYO, M. C. S. 2004. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8ª edição. Ed. Hucitec. 269 p.

MING, L. C.; HIDALGO, A. de F.; SILVA, M. A. S.; SILVA, S. M. P.; CHAVES, F. C. M. 2000. Espécies brasileiras com potencial alimentar: uso atual e desafios. *In*: CAVALCANTI, T. B. &

WALTER, B. M. T. *et al.* (orgs.). **Tópicos Atuais em Botânica**. Brasília: Sociedade Botânica do Brasil/Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. p. 268-273.

MIRANDOLA FILHO, A. & MIRANDOLA, N. S. A. 1991. **Vegetais tintoriais do Brasil Central**. Goiânia: Gráfica Editora Líder.

MORAIS, R. G; JORGE, S. da S. A.; GUARIM NETO, G. 2003. Pesquisas regionais com informações sobre plantas medicinais: a diversidade biológica e sócio-cultural do Mato Grosso em foco. *In*: COELHO, M. F. B.; COSTA-JÚNIOR, P.; DOMBROSKI, J. L. D. (orgs.). **Diversos olhares em etnobiologia, etnoecologia e plantas medicinais**. Cuiabá: UNICEN. p. 105-120.

OLIVEIRA, T. B.; BEZERRA NETTO, H. J. C.; XAVIER, M. A.; PRADO, D. S.; GARROTE, C. F. D.; ASQUIERI, E. R.; REZENDE, M. H.; FERREIRA, H. D.; PAULA, J. R. 2003. Estudo farmacognóstico das raízes de *Jacaranda decurrens* Cham. (carobinha). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, **13** (supl. 1): 54-55.

ORTENCIO, W. B. 1997. **Medicina popular do Centro Oeste**. Brasília: Thesaurus. 63 p.

PASSOS, X. S.; CASTRO, A. C. M.; PIRES, J. S.; GARCIA, A. C. F.; CAMPOS, F. C.; FERNANDES, O. F. L.; PAULA, J. R.; FERREIRA, H. D.; SANTOS, S. C.; FERRI, P. H., SILVA, M. R. R. 2003. Composition and antifungal activity of the essential oils of *Caryocar brasiliensis* Camb. **Pharmaceutical Biology**, **41** (5): 319-324.

PHILLIPS, O. & GENTRY, A. H. 1993a. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. **Economic Botany**, **47** (1):15-32.

PHILLIPS, O. & GENTRY, A. H. 1993b. The useful plants of Tambopata, Peru: II. Additional hypothesis testing in quantitative ethnobotany. **Economic Botany**, **47** (1): 33-43.

PRANCE, G. T; BALÉE, W.; BOOM, B. M.; CARNEIRO, R. L. 1987. Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazonia. **Conservation Biology**, **1** (4): 296-310.

PROENÇA, C. E. B.; OLIVEIRA, R. S.; SILVA, A. P. 2006. **Flores e Frutos do Cerrado**. 2ª edição. Brasília: Editora Rede de Sementes do Cerrado. 226p.

RIZZO, J. A.; CAMPOS, I. F. P.; JAIME, M. C.; MUNHOZ, G.; MORGADO, W. F. 1999. Utilização de plantas medicinais nas cidades de Goiás e Pirenópolis, Estado de Goiás. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, **20** (2): 431-447.

RIZZO, J. A.; MONTEIRO, M. S. R.; BITENCOURT, C. 1985. Utilização de plantas medicinais em Goiânia. **Anais do 36º Congresso Brasileiro de Botânica**. Curitiba, PR. v.2, p. 691-714.

RODRIGUES, V. E. G. & CARVALHO, D. A. 2001. **Plantas medicinais no domínio dos cerrados**. Lavras: UFLA. 180p.

SANTANA, J. G. 2002. **Caracterização de ambientes com maior ocorrência natural de pequizeiros (*Caryocar brasiliense* Camb.) na região Sudeste do Estado de Goiás**. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade Federal de Goiás. 90 p.

SILVA FILHO, P. V. 1992. Plantas do Cerrado produtoras de matéria tintorial. Belo Horizonte: EPAMIG. **Informe Agropecuário**, **16** (173): 28-32.

SILVA, J. A. 1994. **Frutas nativas dos cerrados**. Brasília: EMBRAPA/CPAC, EMBRAPA/SPI. 166p.

SILVA, S. R. 1998. **Plantas do cerrado utilizadas pelas comunidades da região do Grande Sertão Veredas**. Brasília: FUNATURA. 109p.

SILVA, A. P.; SILVA, S. R.; MUNHOZ, C. B. R.; MEDEIROS, M. B. 2001. Levantamento etnobotânico na Chapada dos Veadeiros, Goiás: plantas ornamentais e medicinais de cerrado do estrato herbáceo-arbustivo. *Universitas*: **Biociências**, **2** (1): 23-38.

SIQUEIRA, J. C. 1981. **Utilização popular das plantas do Cerrado**. Edições Loyola. São Paulo. 60 p.

SIQUEIRA, J. C. 1988. **Plantas medicinais: identificação e uso das espécies dos cerrados**. Edições Loyola. São Paulo. 40 p.

SOARES, M. L.; REZENDE, M. H.; FERREIRA, H. D.; FIGUEIREDO, A. D. L.; BUSTAMANTE, K. G. L.; BARA, M. T. F.; PAULA, J. R. 2005. Caracterização farmacognóstica de folhas de *Davilla elliptica* St. Hil. (Dilleniaceae). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, **15** (4): 352-360.

SOUZA, C. D. & FELFILI, J. M. 2006. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, Goiás, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, **20** (1): 135-142.

TRIDENTE, R. D. 2002. **O uso de plantas medicinais na cidade de Porangatu, Estado de Goiás**. Dissertação (Mestrado em Biologia) - Universidade Federal de Goiás. 48p.

VIEIRA-JÚNIOR, G. 2004. **Avaliação da atividade antiinflamatória da fração alcaloídica do fruto de *Solanum lycocarpum* St. Hil. (Lobeira)**. Dissertação (Mestrado em Biologia) - Universidade Federal de Goiás. 60 p.

VIEIRA, R. F. & MARTINS, M. V. M. 2000. Checklist das plantas medicinais do Cerrado. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, **3** (1): 13-36.

VILA-VERDE, G. M.; PAULA, J. R.; CARNEIRO, D. M. 2003. Levantamento Etnobotânico das Plantas Medicinais do Cerrado Utilizadas pela População de Mossâmedes/GO. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, **13** (supl. 1): 64-66.

VILA-VERDE, G. M.; FERREIRA, H. D.; REZENDE, M. H.; PAULA, J. R. 2005. Estudo farmacognóstico das folhas do anis-do-cerrado, *Croton aff. zehntneri* Pax & H. Hoffm. coletado em Serranópolis - GO. **Revista Eletrônica de Farmácia**, **2** (supl. 2): 232-235.

WWF & PROCER. 1995. **De grão em grão, o Cerrado perde espaço**. Cerrado – Impactos do processo de ocupação. Brasília: WWF. 66p.

CAPÍTULO II

ETNOBOTÂNICA EM OURO VERDE DE GOIÁS, Parte I: AS PRÁTICAS TERAPÊUTICAS EXERCIDAS POR BENZEDEIRAS E CURANDEIRAS



1. Introdução

1.1. Os saberes tradicionais e a arte do curandeirismo

O conhecimento tradicional é definido como o *saber* e o *saber-fazer* a respeito do mundo natural e sobrenatural e está intimamente relacionado à religiosidade e às relações familiares e de parentesco (Diegues, 2004). Posey (1986) também acrescenta que os saberes tradicionais, diferentemente do conhecimento técnico-científico, são formulados na experiência das relações com a natureza, sendo produtos da acumulação de conhecimentos através de gerações e, normalmente, transmitidos pela *oralidade*.

Nas últimas décadas, têm-se observado um acentuado aumento nas pesquisas de caráter interdisciplinar que buscam a documentação do conhecimento relativo aos “povos tradicionais”, onde suas interações ecológicas, simbólicas e culturais com as plantas representam um aparente retorno à revalorização dos processos de cura com espécies medicinais (Castro, 2000).

Historicamente, as raízes do conhecimento tradicional brasileiro encontram-se nas tradições afro-brasileiras e indígenas (Voeks, 1996), principais responsáveis pela consolidação de um sistema particularizado que governa o uso dos recursos naturais, onde a natureza e as relações sociais e espirituais são vistas de modo interdependente (Rezende & Ribeiro, 2005).

No período colonial, a medicina ocupava uma posição hierárquica inferior à que veio ocupar a partir do século XX e a população desconfiava dos médicos e de seus tratamentos dolorosos¹ (Barran *apud* Witter, 2001). Em razão disso, costumou creditar-se ao caráter menos invasivo da medicina popular e a sua preferência em detrimento da medicina oficial. Essas considerações permitem apontar que, assim como as demais práticas de cura populares, a medicina também esteve em constante movimento pela conquista de um espaço.

A maior parte da bibliografia que retrata o contexto saúde/doença confere à medicina oficial um papel de destaque. Entretanto, diversas práticas de cura foram observadas ao longo da história do homem, dentre as quais se destaca *o curandeirismo*.

¹ “De ahí las dolorosas sangrias, las ventosas, los vejigatórios irritantes de cantáridas, los vomitivos, el terrible mercurio en la ‘cura’ de la sífilis, los cáusticos que quemaban la piel, los brutales sedales” (Barran, 1992, p. 22-23 *apud* Witter, 2001).

De acordo com Witter (2001), o curandeirismo pode ser compreendido como uma prática ancestral resultante de contribuições culturais múltiplas, que sempre esteve presente no cotidiano das populações, cristalizado em hábitos, costumes e tradições, os quais mantiveram e, ainda mantêm, um contínuo processo de adaptação e reformulação.

Segundo Ribeiro (1995), as práticas exercidas pelo curandeirismo quase sempre estiveram relacionadas pela lógica da falta. Isto é, se faltam médicos ou se o sistema de saúde é falho e mal estruturado, a solução seria desenvolver terapias próprias baseadas no saber tradicional. Porém, para a mesma autora, o curandeirismo não ocupa um espaço deixado em branco, mas sim um espaço que sempre esteve preenchido, oferecendo respostas concretas aos problemas de doenças e sofrimentos vividos e aproximando relações sociais entre as pessoas através da solidariedade e da confiança.

Atualmente, embora seja uma proposta defendida por pouquíssimos profissionais da saúde, há sugestões para uma verdadeira revolução no mundo da alta medicina. Vasconcelos (2001) sugere que o atendimento médico deve sofrer um processo de inculturação em direção à vida cotidiana dos pacientes cujos valores, hábitos, crenças e saberes tradicionais devem ser levados em conta a fim de se garantir uma maior eficiência nos tratamentos. Percebe-se então que estas atitudes, apesar de inovadoras para a medicina oficial, são reconhecidas e observadas há anos nas práticas de cura populares.

Estudando os múltiplos processos de cura realizados pela medicina popular, Witter (2001) distinguiu duas categorias principais de curandeiros. A primeira refere-se aos práticos e curiosos formados às margens do saber médico oficial. Esta categoria era muito comum no século XVIII e, tais curandeiros, podiam ser considerados médicos habilitados pelas leis do Império. A segunda categoria é composta por aqueles curandeiros que congregavam em si saberes tradicionais passados de pais para filhos, adaptados e mesclados aos conhecimentos adquiridos a cada geração podendo, até mesmo, assimilar técnicas e terapias da medicina oficial. Nesse grupo estão desde os mais experientes a todo tipo de curador oriundo da comunidade, tais como sabedores de raízes e benzeduras, conhecedores dos usos da flora e da fauna no combate às doenças, assim como, muitas vezes, da história pessoal e familiar de cada um de seus pacientes. Assim, como legítimos praticantes da medicina popular e, por combinarem o misticismo

religioso ao uso de plantas no processo de cura e tratamento de doenças, estes constituem um campo investigativo fértil para a pesquisa etnobotânica.

Se de um lado a medicina popular é bastante difundida em nosso meio, embora pouco se pesquise a seu respeito nas várias regiões do país, por outro lado é limitado o conhecimento acerca dos princípios ativos contidos em plantas medicinais nativas. Aliado a esse fator, encontra-se a estimativa de que 80% da indústria química e/ou farmacêutica mundial é dominada pelo capital estrangeiro que, preferencialmente, trabalha com substâncias sintéticas. Para Annichino *et al.* (1986), estes fatores contribuíram, enormemente, para que a cultura popular fosse depreciada.

Entretanto, com o advento da etnobotânica e o conseqüente incentivo à geração de conhecimentos científicos e tecnológicos voltados para o uso dos recursos naturais (Fonseca-Kruel & Peixoto, 2004) e com a constante busca do homem por novas concepções no tratamento de doenças, observa-se uma gradativa revalorização das práticas caseiras e do uso de plantas medicinais.

A **oralidade** é um aspecto peculiar na transmissão do conhecimento tradicional e, por isso, constitui um fator de risco, uma vez que, devido às novas oportunidades de assistência hospitalar e farmacêutica disponíveis atualmente, os mais jovens não estão tendo o interesse de aprender toda a gama de conhecimentos envolvidos no uso de plantas medicinais. Deste modo, o registro do saber tradicional é indispensável, uma vez que informações sobre o uso empírico das plantas encontram-se sob ameaça de desaparecimento.

É neste contexto que os trabalhos etnobotânicos mostram-se urgentes. No Brasil, várias comunidades tradicionais têm sido abordadas pela etnobotânica, como a indígena (Bueno *et al.*, 2005), a caiçara (Garrote, 2004) e a ribeirinha (Amorozo & Gély, 1988), sendo raras as produções que abordam, especificamente, as práticas exercidas pelo curandeirismo, assim como, suas implicações sócio-culturais na comunidade.

Considerando a atualidade do tema e a escassez de trabalhos nesta linha de pesquisa no Estado de Goiás, bem como o aparente retorno às raízes da terapêutica popular, julgou-se oportuna a realização desta pesquisa.

2. *Objetivos*

Este capítulo tem como objetivos:

- i. Documentar os *saberes tradicionais* e compreender as práticas da terapêutica popular exercidas por integrantes da zona urbana do município de Ouro Verde de Goiás, GO reconhecidos como grandes conhecedores dos aspectos curativos das plantas medicinais encontradas na região;
- ii. Averiguar a heterogeneidade do conhecimento botânico tradicional;
- iii. Registrar as espécies medicinais nativas e exóticas cultivadas que são empregadas no tratamento e cura de doenças;
- iv. Organizar as doenças e os sintomas específicos em categorias de doenças elaboradas pela Organização Mundial de Saúde;
- v. Registrar a disponibilidade dos recursos medicinais *in loco*.

3. Material e métodos

3.1. Caracterização da área de estudo

O povoado *Boa Vista de Matão* foi fundado em 1936 pelos pioneiros Marciano França, Honorato dos Santos Cordeiro e Miguel Gomes dos Santos que, atualmente, nomeiam ruas da cidade. Em 1948 o povoado tornou-se Distrito de Anápolis e nesta mesma época, devido a incentivos fiscais e à elevada altitude, sempre superior a 900 metros, a região passou a ser um dos grandes produtores de café do Estado de Goiás. Por isso, quando ocorreu sua emancipação, em 1º de outubro de 1963, através da Lei 4.592, o município passou a se chamar Ouro Verde de Goiás (SEMARH/GO, 2003).

A partir de 1980, a horticultura tornou-se a principal economia do município, com destaque para a produção de beterraba, cenoura, vagem, repolho, banana e tomate. Destaca-se também a produção agrícola com o cultivo de milho, arroz e feijão, bem como a criação de gado de leite e de corte. As principais fontes de emprego na cidade são oferecidas pelas confecções e pelas indústrias de cerâmica e de laticínios.

Os eventos culturais realizados no município são de caráter religioso, com destaque para as Folias de Reis e do Espírito Santo nos meses de dezembro e janeiro, a saída dos carros-de-bois rumo à Basílica do Divino Pai Eterno, em Trindade - GO no mês de julho, e a Festa do Padroeiro da cidade, São Sebastião, no mês de setembro.

Ouro Verde de Goiás pertence à mesorregião do Centro Goiano ou Mato Grosso Goiano e está localizado a 70 km da capital do Estado, Goiânia (Figura 1). O município delimita-se pelas coordenadas geográficas 16°09' - 16°20'S e 49°18' - 49°08'W. Sua área territorial é de 209,70 Km² e a população consiste em 4.358 habitantes, sendo 2.565 na zona urbana e 1.793 na zona rural. Conforme o Decreto Estadual nº. 5.704 de 27/12/2002, 8% da área total do município estão inseridas na Área de Proteção Ambiental - APA João Leite (SEMARH/GO, 2003).

Embora a vegetação característica do Estado de Goiás seja o cerrado *sentido restrito*, com a predominância de pequenas árvores de troncos retorcidos em meio a um diversificado estrato de ervas, subarbustos e arbustos, a vegetação do município de Ouro Verde de Goiás é caracterizada, tipicamente, por formações florestais, sendo as florestas estacionais semi-decíduais e as matas de galeria as fitofisionomias mais frequentes.

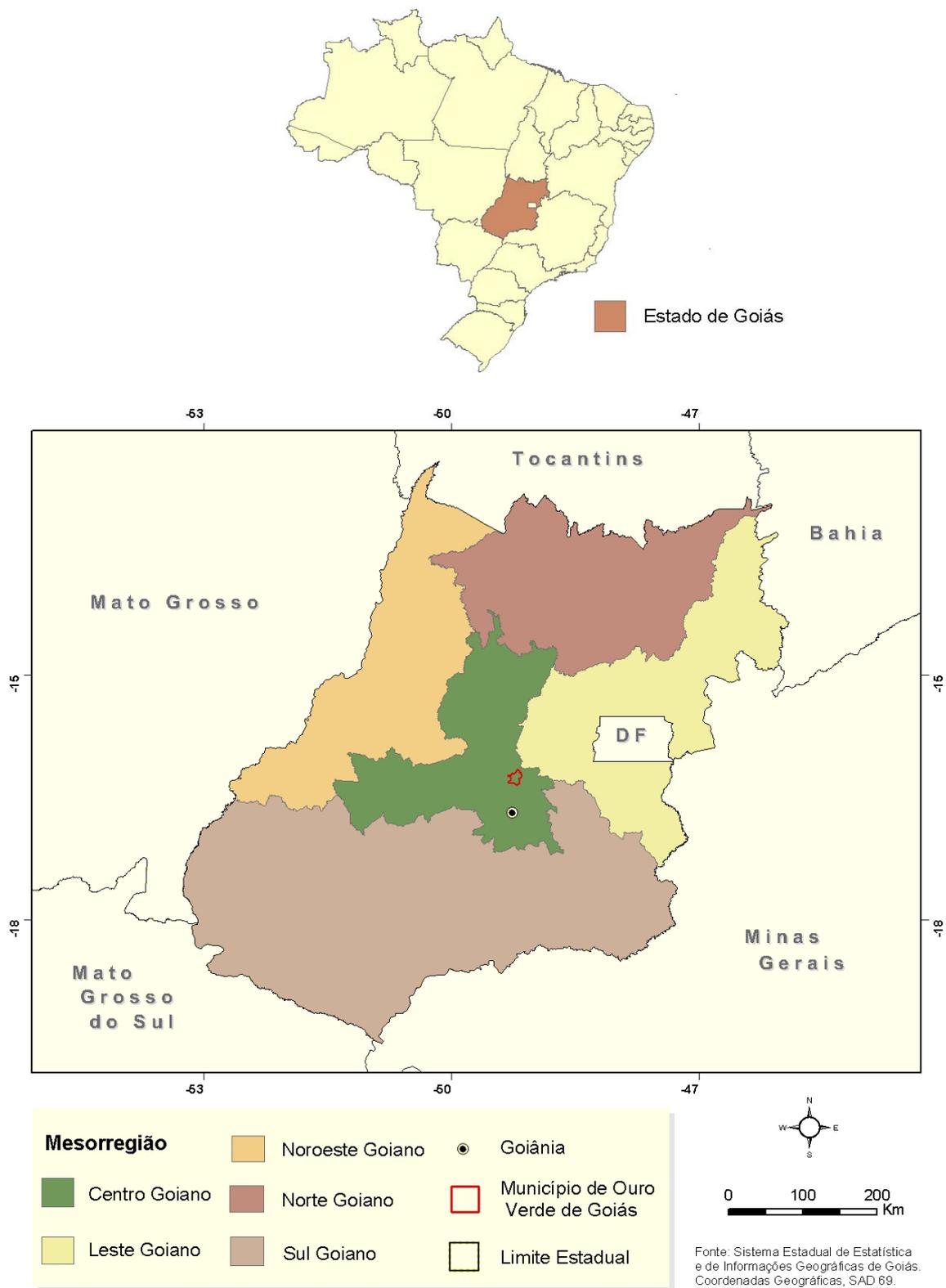


Figura 1. Localização geográfica do município de Ouro Verde de Goiás, GO.

3.2. Registro dos informantes especialistas

Esse termo refere-se às pessoas que são excelentes conhecedoras de plantas medicinais na região (Albuquerque & Lucena, 2004) e que indicam estes recursos no tratamento de uma parcela da população local.

Para a amostragem e seleção dos informantes especialistas foi empregada a técnica da *Bola de Neve* (Bailey, 1994), que se baseia em uma seleção intencional de informantes, onde um passa indicar outro e, assim sucessivamente, até envolver 100% dos especialistas da comunidade.

Foram considerados curandeiros ou curandeiras aqueles informantes que possuem um amplo conhecimento dos aspectos curativos das espécies vegetais, principalmente das espécies nativas, e que são procurados na região para preparar remédios caseiros (xaropes, garrafadas, chás) ou, mediante o diagnóstico popular, receitar raízes, cascas, folhas, flores, frutos, sementes e produtos, como óleos e resinas.

Foram considerados benzedores ou benzedoras aqueles informantes que, além de conhecerem parte dos aspectos curativos das plantas, realizam orações para o tratamento das chamadas *doenças culturais*, tais como o olho-gordo, o quebranto, a espinhela caída (Amorozo, 2002). Essas pessoas não visam o lucro financeiro e realizam a respectiva atividade afirmando ter um *dom divino*.

O registro dos informantes especialistas foi efetuado para aqueles cujo tempo de residência no município e de atividade com plantas medicinais fosse igual ou superior a **dez anos**. Por possuírem uma maneira complexa e simbólica para interpretar e agir no meio natural, estes foram entrevistados mediante a utilização de várias técnicas de abordagem, tais como: a) entrevistas estruturadas; b) entrevistas semi-estruturadas; c) observação participante; d) história de vida do informante; e) realização de grupos de discussão.

3.3. Técnicas de abordagem e análise das informações

3.3.1. Entrevistas estruturadas

Este método consiste em averiguar junto ao informante questões previamente estabelecidas, o que exige do pesquisador total domínio dos temas mais relevantes a serem explorados, independente de ter havido contato anterior com o grupo a ser estudado (Albuquerque & Lucena, 2004).

As entrevistas estruturadas foram efetuadas com o emprego de formulários sócio-econômicos (Formulário 1, Apêndice I) e roteiro para a coleta de dados sobre plantas medicinais (Formulário 2, Apêndice I).

No Estado de Goiás, a pesquisa etnobotânica utiliza, na maioria das vezes, questionários durante a entrevista estruturada (ver Capítulo I). Albuquerque & Lucena (2004) apontam que há distinção entre questionário e formulário. Esta diferença reside em como as informações são obtidas. Quando os dados são preenchidos pelo entrevistador por meio de entrevistas diretas e pessoais, denomina-se formulário. Caso os dados sejam auto-administrados, isto é, preenchidos pelo informante, denomina-se questionário.

Com base nesta definição, fui inclinada ao uso dos formulários, uma vez que o pesquisador pode esclarecer as perguntas usando uma linguagem simples e acessível. Uma outra justificativa para o uso de formulários é que havia o risco da maioria dos informantes não ter instrução escolar.

3.3.1.1. Análise das informações

O termo **etnobotânica quantitativa** é definindo como a aplicação de ferramentas de caráter numérico na análise de dados referentes ao uso de plantas (Prance *et al.*, 1987). Assim, os dados obtidos durante a realização das entrevistas estruturadas foram analisados pelos seguintes critérios:

A) Freqüência do hábito de vida: Determinou-se a porcentagem relativa do hábito de vida de cada espécie coletada.

B) Frequência da parte utilizada: Representa o número total de vezes que determinada parte do vegetal foi citada para o preparo de remédios caseiros. Foram consideradas as seguintes categorias: a) flor/inflorescência; b) folha; c) raiz/rizoma/bulbo; d) entrecasca; e) caule; f) fruto; g) semente; h) produtos vegetais, como resinas, mucilagens e látex; i) parte aérea; j) planta inteira.

C) Frequência da origem: Verificou-se a porcentagem da origem das plantas medicinais amostradas. Para esta análise, foram consideradas três categorias:

- 1) **Americana**, para as espécies nativas do continente americano que não foram citadas na listagem da flora vascular do bioma Cerrado, segundo dados de Mendonça *et al.* (1998);
- 2) **Exótica**, para aquelas espécies que foram introduzidas de outros continentes sendo estas, cultivadas ou sub-espontâneas;
- 3) **Nativa**, para as espécies do bioma Cerrado.

Para enquadrar as espécies coletadas nessas categorias foram consultados Mendonça *et al.* (1998), Lorenzi & Matos (2002), Souza & Lorenzi (2005) e o site oficial do Missouri Botanical Garden.

D) Frequência de citação da família (Ff): Foi determinada pelo número total de espécies da mesma família citadas por diferentes informantes.

E) Frequência de citação da espécie (Fe): Foi determinada pelo número de citações da mesma espécie por diferentes informantes.

F) Frequência de citação da categoria de doença: Foi estabelecida pelo número total de enfermidades que foram citadas para determinadas categorias de doenças propostas pela Classificação Internacional de Doenças, 9ª Revisão (OMS, 1975).

G) Frequência relativa de indicação da doença: Foi definida pelo número de espécies que podem ser empregadas em doenças específicas. Com esta análise permite-se registrar as doenças com maior número de citações de espécies.

H) Frequência do modo de preparo dos remédios caseiros: Representa o número total de vezes que determinada preparação caseira foi citada. Segundo Nolla *et al.* (2005), algumas formas de preparo são utilizadas com mais frequência, sendo estas:

- a) **Infusão:** Consiste em ferver a água e em seguida derramá-la sobre a planta previamente triturada ou picada em outro recipiente, de preferência vidro. Tampar e deixar repousar por 10-15 minutos.
- b) **Decocção:** Indicada para a preparação de chás em que se utilizam folhas coriáceas, raízes, cascas e sementes. Na decocção, coloca-se a planta em água e deixa-se ferver em fogo baixo por 10-15 minutos.
- c) **Emplastro:** É uma preparação de uso tópico (cutâneo), que consiste em triturar a planta fresca, aquecê-la ou não e colocá-la diretamente sobre o local afetado.
- d) **Maceração:** Na maceração, a planta medicinal é triturada ou esmagada e deixada em repouso em água na temperatura ambiente. Além da água, também podem ser utilizados: álcool de cereais, vinho branco e cachaça.
- e) **Xarope:** É preparado na proporção de 1 ½ xícara de açúcar para 1 xícara de água. Deixa-se a calda ferver por 10-15 minutos e acrescenta-se a planta fresca picada, deixando a mistura no fogo por mais 5 minutos. Caso se use o mel, esse não deve ser aquecido.

I) Importância relativa das espécies nativas: Após organizar as indicações de uso das espécies em sistemas corporais, ou categorias de doenças, com base na Classificação Internacional de Doenças (OMS, 1975) foi calculada, para cada espécie nativa do Cerrado, a sua importância relativa segundo Bennett & Prance (2000):

$$\text{IR} = \text{NSC} + \text{NI}$$

onde,

IR = importância relativa; **NSC** = número de sistemas corporais; e **NI** = número de indicações de uso. O NSC é dado pelo número de sistemas corporais da espécie (NSCS) dividido pelo número de sistemas corporais da espécie mais versátil (NSCSV). O NI é o número de indicações de uso atribuído à determinada espécie (NIS) dividido pelo número total de indicações de uso da espécie mais versátil (NISV). O valor máximo da IR é 2.

J) Freqüência do hábitat das espécies nativas: O hábitat é referente ao ambiente em que as espécies nativas foram encontradas e coletadas. No município de Ouro Verde de Goiás, a vegetação típica é composta por formações florestais e, por isso, foram três os principais ambientes de coleta: a) florestas estacionais; b) matas de galeria; e c) bordas de mata. As áreas antrópicas também foram consideradas nesta abordagem.

3.3.2. Entrevistas semi-estruturadas

Na entrevista semi-estruturada, as perguntas também são previamente formuladas pelo pesquisador, porém, diferentemente da entrevista estruturada, esta técnica de abordagem apresenta grande flexibilidade, pois permite aprofundar elementos que podem ir surgindo durante a entrevista (Albuquerque & Lucena, 2004). A entrevista semi-estruturada não obedece a uma seqüência rígida de perguntas, sendo determinada pelas próprias preocupações e ênfases que os informantes dão ao assunto (Minayo, 2004).

Durante a realização da entrevista semi-estruturada, os informantes discorreram livremente sobre os temas propostos pelo pesquisador (Formulário 3, Apêndice I). O emprego dessa técnica só é recomendado após o estabelecimento de uma relação de confiança entre pesquisador e informante, pois os diálogos são permeados de opiniões pessoais (Minayo, 2004).

Deste modo, o tempo de convivência foi prolongado e o pesquisador buscou entrar em contato sucessivas vezes com o informante a fim de ganhar sua confiança e estabelecer as bases de socialização. Como forma de amenizar as desigualdades e para que a convivência não sofresse nenhum impedimento em decorrência da distância física com o informante, o pesquisador fixou residência na área de estudo por três meses (janeiro a março de 2006).

Durante as entrevistas, as explicações foram registradas em sua forma literal, mantendo a fidelidade dos detalhes de pronúncia, cuja importância reside na preservação e resgate da linguagem local que, ao contrário do que se possa pensar, não são formas erradas, mas sim formas regionais particularizadas e características de determinado grupo cultural.

3.3.2.1. Observação participante

Uma técnica de abordagem aplicada nas entrevistas semi-estruturadas é a observação participante. Minayo (2004) sugere que esta não é apenas uma estratégia de investigação, mas um método criado para a melhor compreensão da realidade do informante. Neste caso, o pesquisador deve abandonar a postura externa de cientista e adotar a postura de uma pessoa comum, que partilha do cotidiano da comunidade.

A observação participante divide-se em “**plena**” e “**por distanciamento total**” (Montenegro, 2001 *apud* Albuquerque & Lucena, 2004). A observação plena consiste em um envolvimento total por parte do pesquisador com a comunidade, na qual passa a observar e a analisar os costumes e as práticas do grupo que se pretende estudar. A observação participante por distanciamento total, metodologicamente, consiste em observar e registrar, livremente, os fenômenos ocorridos em campo, porém não apresenta um grau de envolvimento exigido pela observação plena.

Neste trabalho, foi empregada a observação participante plena, pois Albuquerque & Lucena (2004) enfatizam que, essa técnica, permite uma análise *de*

dentro da realidade observada e a percepção da maneira com que determinado elemento da cultura atua no desenvolvimento do conhecimento a respeito das plantas.

Um dos eventos em que a observação participante foi empregada ocorreu durante a coleta de material botânico, seja esta no quintal domiciliar ou no campo. Assim, o pesquisador buscou avaliar a percepção e a reação do informante frente aos recursos vegetais e ao meio ambiente. Gravador de voz, caderneta de campo e máquina fotográfica foram instrumentos utilizados nesse tipo de abordagem. Quando possível, realizou-se, também, a gravação de vídeos artesanais.

3.3.2.2. História de vida

A história de vida do informante é vista como um método complementar às entrevistas estruturadas e semi-estruturadas e à observação participante, sendo caracterizada como **uma estratégia de compreensão da realidade** (Minayo, 2004), onde o pesquisador vai conduzindo o informante pelos caminhos da vida dele que interessem à pesquisa e que se enquadrem aos objetivos a serem alcançados.

Conversas informais em que o informante interage intimamente com o pesquisador, explanando suas experiências de vida, é a característica fundamental desse tipo de abordagem. Nesse trabalho, foi utilizado o método da *história de vida tópica*, pois enfatiza apenas determinado setor da vida pessoal e não se preocupa em desvendar todo o conjunto de experiências vividas pelo informante (Minayo, 2004). Assim, as informações contextualizadas ao uso de plantas medicinais foram registradas com a utilização de um gravador de voz e/ou memorizados e, imediatamente, transcritos.

3.3.2.3. Grupo de discussão

Da mesma forma que a história de vida, o grupo de discussão também deve ser valorizado como técnica complementar (Minayo, 2004). Do ponto de vista operacional, este se faz em reuniões com um pequeno número de informantes onde o pesquisador

atua como “animador”, introduz a discussão e a mantém acesa, observa os participantes e encoraja a palavra de cada um.

Minayo (2004) enfatiza que o grupo de discussão conduz ao aprofundamento de questões socializáveis e utiliza elementos da entrevista semi-estruturada, uma vez que o informante é influenciado a discorrer sobre o tema proposto pelo pesquisador.

Foram realizados dois grupos de discussão ao longo do trabalho de campo. Em cada um deles foram utilizadas técnicas diferenciadas de entrevista semi-estruturada como o proposto por Minayo (2004), sendo: a) entrevista semi-estruturada do tipo *focalizada* para o primeiro encontro, pois o pesquisador buscou aprofundar a conversa em determinado tema sem roteiro prévio; e b) entrevista semi-estruturada do tipo *projetiva* para o segundo encontro, que é aquela baseada em técnicas visuais através da demonstração de fotos e plantas herborizadas.

A primeira reunião ocorreu em março de 2006 e a duração do encontro foi de aproximadamente três horas. O foco de discussão principal foi dar oportunidade aos informantes especialistas de ouvir opiniões entre si, entrar em senso comum e eleger as plantas medicinais que consideram de relevante importância para o tratamento das doenças mais corriqueiras entre os membros da comunidade. O foco específico desta reunião foi avaliar, através do **consenso dos informantes**, a importância relativa das espécies com base na concordância das respostas entre os entrevistados. Não foi utilizada nenhuma técnica visual para estimular a explanação de conhecimentos do informante.

O segundo grupo de discussão ocorreu em julho de 2006 e teve, também, duração aproximada de três horas. A meta desta reunião foi avaliar se **todos** os informantes reconheciam as espécies nativas, uma vez que as excursões periódicas de coleta foram acompanhadas somente por um dos especialistas locais, o informante-chave. Para esta reunião, foi preparada uma apresentação em slides contendo fotos de todas as espécies medicinais nativas do Cerrado e que foram citadas pelo informante-chave durante as coletas. No início da reunião, foi explicado o objetivo do encontro e realizada uma solicitação geral: **“Caso conheçam a planta, por favor, citem o nome popular da mesma e a sua indicação de uso”**. Posteriormente, foi dada a palavra a cada um dos seis informantes presentes. A reunião foi organizada por duas pessoas, a pesquisadora e a orientadora, que atuavam como “animadoras” do grupo.

Após o término de cada grupo de discussão, foi servido um lanche para os informantes presentes.

3.3.2.4. Análise das informações

Durante a realização das entrevistas semi-estruturadas, foram observados aspectos relevantes, como valores, crenças, hábitos, atitudes e opiniões dos informantes especialistas a fim de esclarecer como eles compreendem, interpretam e se relacionam com o mundo vegetal.

Para facilitar o processamento das informações, foi construído um dendrograma para avaliar se existem similaridades entre o conhecimento tradicional (*saber e saber fazer*) dos entrevistados. Foi empregada uma análise de agrupamento utilizando-se o programa estatístico PAST - Palaeontological Statistics (Hammer *et al.*, 2001) e o coeficiente de Jaccard pelo método UPGMA - Unweighted Pair Group Method with Arithmetic Mean. Para a verificação do ajuste entre a matriz de similaridade e o respectivo dendrograma, foi registrado o coeficiente de correlação cofenética (r). Segundo Sokal & Rohlf (1962), valores acima de 0,80 indicam um bom ajuste entre as distâncias originais e as gráficas, evidenciando que a matriz de similaridade é confiável.

A técnica da **história de vida tópica** ajudou a explicar o comportamento da matriz de similaridade, construída a partir de dados baseados na presença/ausência de espécies, que é correspondente ao total de plantas medicinais citadas por cada um dos informantes durante a realização das técnicas de abordagem (Apêndice II).

Para esta análise, foi empregada uma seqüência metodológica padronizada entre os informantes, onde no primeiro mês do trabalho de campo buscou-se registrar o conhecimento relativo aos recursos medicinais cultivados nos quintais e posteriormente, no estágio meio-fim do trabalho de campo, empregou-se a entrevista projetiva com a apresentação de fotos e material herborizado correspondentes às espécies nativas citadas pelo informante-chave durante as excursões periódicas de coleta.

Todas as informantes foram visitadas mais de uma vez e caso fosse preciso, recorria-se novamente às entrevistadas a fim de preencher os **espaços em branco** referentes àquelas informações que não foram mencionadas ou que foram perdidas.

3.4. Enotaxonomia

O objetivo da etnotaxonomia é investigar a capacidade humana de classificar, nomear e identificar, popularmente, o mundo natural (Posey, 1986). Atribui-se a esta categoria de pesquisa etnobiológica um grande estímulo para a percepção dos critérios básicos a respeito dos sistemas taxonômicos populares ou de *folk*.

A etnotaxonomia tem como proposta oferecer uma estratégia mais operativa para correlacionar o uso de plantas aos fenômenos sócio-culturais observados em campo (Posey, 1986).

Conklin (1954) foi o pioneiro nessa área e, a partir da década de 60, Brent Berlin e colaboradores destacaram-se nos estudos sobre os princípios universais dos sistemas taxonômicos de *folk*.

A seguir, Berlin (1973 *apud* Vendruscolo *et al.*, 2005) detalha os conceitos para o estudo da nomenclatura popular ou etnofitonímia que, em sentido mais restrito, destina-se à caracterização das espécies em etno-sinônímias e etno-homonímias:

A. Etno-sinônimos (ou sinônimos *folk*): são nomes populares diferentes para uma mesma espécie botânica. Divide-se em:

A₁. **Complementares**: quando adiciona-se um adjetivo que qualifica o sinônimo;

A₂. **Alternativos**: nomes cuja pronúncia varia, mas que apresentam estrutura básica homogênea;

A₃. **Verdadeiros**: nomes estruturalmente diferentes para uma mesma espécie.

A₄. **Diminutivos**: qualificam o nome, dando-lhe um diminutivo para a mesma espécie.

B. Etno-homônimos (ou homônimos *folk*): são nomes populares com grafia e fonética igual para diferentes espécies botânicas e que carregam o mesmo conceito etno-taxonômico.

A coleta de informações sobre etnotaxonomia ocorreu, principalmente, durante a realização das entrevistas estruturadas e dos grupos de discussão. Para esclarecer a ocorrência das etnofitonímias foi empregado o método da turnê-guiada ou *walking-in-the-wood*. Albuquerque & Lucena (2004) afirmam que a realização da turnê-guiada é importante para avaliar quais são os critérios taxonômicos utilizados pelo informante e consiste em fundamentar e validar os nomes populares das espécies citadas, pois eles podem variar entre regiões e, até mesmo, entre indivíduos de uma mesma comunidade. Entretanto, essas diferenças podem ser resolvidas com a coleta e a observação da planta no campo.

O método da turnê-guiada foi realizado na presença do informante-chave, que foi selecionado entre os demais especialistas locais para colaborar mais ativamente com a pesquisa, uma vez que apresenta um amplo conhecimento das espécies nativas.

3.5. Material botânico

O material botânico fértil foi coletado em quintais domiciliares, matas de galeria, florestas estacionais, bordas de mata e áreas antrópicas. As expedições ao campo foram sempre acompanhadas pelo informante-chave, que conduzia aos locais de coleta.

Os espécimes foram registrados em caderneta de campo, prensados e secos em estufa improvisada de madeira com três lâmpadas incandescentes de 100 watts. O material botânico testemunho está depositado no Herbário da Universidade de Brasília (UB). As espécies foram identificadas mediante comparações com exsicatas, envio aos especialistas e consultas bibliográficas.

O sistema de classificação botânica utilizado neste trabalho foi o Angiosperm Phylogeny Group (APG II) *apud* Souza & Lorenzi (2005).

3.6. Autorização de acesso ao conhecimento tradicional

Está em vigor uma legislação do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (IBAMA/CGEN) que concede Autorização de acesso ao conhecimento tradicional associado para fins de pesquisa científica. Assim, a Instituição que deseja realizar a respectiva atividade, deve solicitar uma autorização de acesso junto ao CGEN conforme estabelecido pelo Artigo 16 da Medida Provisória nº 2.186-16 de 23/08/2001 e pelo Decreto nº 3.945 de 28/09/2001, que dentre seus objetivos está o de garantir o direito à propriedade intelectual dos integrantes de comunidades tradicionais pesquisados.

Um dos documentos mais importantes exigidos pelo CGEN é o TAP - Termo de Anuência Prévia (Resoluções CGEN nº 005 e 009). O Apêndice III mostra o TAP elaborado para essa pesquisa e que foi devidamente apresentado para todos os informantes *especialistas locais* entrevistados, onde alegaram estar cientes do trabalho e que concordaram com o destino a ser dado às informações.

4. Resultados e discussão

Foram registradas seis especialistas locais no município de Ouro Verde de Goiás, sendo duas curandeiras e quatro benzedadeiras. Estas são **grandes entendidas de remédios caseiros** e dominam os saberes envolvidos no uso de plantas sem, no entanto, realizar atividade econômica ou de subsistência a partir de seus conhecimentos tradicionais. Os dados pessoais das informantes entrevistadas encontram-se na Tabela 1.

O fato da maioria dos especialistas locais de uma comunidade pertencer ao sexo feminino também é uma característica já reportada em pesquisas etnobotânicas, como entre os índios Kaiowá e Guarani do Mato Grosso do Sul (Bueno *et al.*, 2005). Em contrapartida, entre os índios Kayapó, sul do Pará, a roça é um assunto de mulheres e as práticas de cura são atividades tipicamente masculinas, sendo o conhecimento sobre as plantas medicinais privativo aos pajés e aos curadores (Posey, 1986). Ressalta-se então, que em determinados grupos étnicos, o conhecimento botânico não constitui uma unidade homogênea entre os sexos, sendo provavelmente determinado pelo papel social que homens e mulheres desempenham e pelas experiências pessoais adquiridas no cotidiano.

Phillips & Gentry (1993a) enfatizam que a diferença do conhecimento botânico entre os sexos é aparentemente determinada pelo tipo de atividade praticada no cotidiano. Esses autores sugerem que o conhecimento das espécies lenhosas é de domínio dos homens, pois muitos utilizam estes recursos como matéria-prima para as suas atividades econômicas. Já as mulheres, tendem a conhecer melhor as espécies de uso medicinal, uma vez que assumem na maioria das vezes, os cuidados com a saúde da família. Ferraz *et al.* (2005), ao avaliarem o conhecimento das espécies lenhosas de uma mata ciliar em Pernambuco, também obtiveram resultados similares, verificando que as mulheres tendem a conhecer melhor as espécies de uso medicinal em relação aos homens que, por sua vez, apresentam um conhecimento mais aprofundado sobre as espécies de uso tecnológico. De forma complementar, Rodrigues (1998) observou que o conhecimento sobre plantas medicinais é mais evidente entre informantes do sexo feminino, tendo herdado este conhecimento de suas mães ou avós (transmissão vertical) e aprimorado receitas com vizinhas (transmissão horizontal), com que trocam mudas de plantas.

Durante a realização das entrevistas é importante que o pesquisador não considere as diversas visitas como se todas tivessem acontecido ao mesmo tempo. Phillips & Gentry (1993a) esclarece que cada encontro corresponde a um novo **evento**, definindo-o como o processo de consultar um informante, em algum dia, na tentativa de averiguar o seu conhecimento relativo ao uso de plantas.

O número de eventos por informante foi variável, uma vez que uma delas, a informante-chave, foi escolhida dentre as demais para colaborar mais ativamente com a pesquisa. Foram realizados oito eventos com a informante-chave de 2,37 (\pm 0,92) horas de convivência. Para as demais especialistas locais, foram realizados quatorze encontros, totalizando, para cada uma delas, 2,8 (\pm 1,3) eventos de 1,96 (\pm 0,3) horas. Nessa totalização, excetuaram-se os dois grupos de discussão realizados.

Tabela 1. Dados pessoais das seis especialistas locais entrevistadas no município de Ouro Verde de Goiás, GO.

Dados pessoais	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 6
Sexo	Fe	Fe	Fe	Fe	Fe	Fe
Idade (anos)	97	69	67	66	62	55
Escolaridade	não alf. *	4ª série	não alf. *	não alf. *	não alf. *	não alf. *
Classe social**	C	B	C	C	C	C
Naturalidade	MG	GO	GO	GO	MG	GO
Tempo de residência no município	+ 70	69	+ 40	66	+ 30	55
Trabalho com plantas medicinais***	60	40	30	40	10	25

* Não alfabetizada

** Com base no questionário sócio-econômico (Formulário I, Apêndice I)

*** Tempo aproximado (anos)

4.1. Espécies de uso medicinal indicadas por benzedadeiras e curandeiras de Ouro Verde de Goiás, GO

Foram registradas 130 plantas medicinais distribuídas em 51 famílias de Angiospermas (Tabela 2), sendo que 47 (36%) espécies são nativas do bioma Cerrado. As famílias com o maior número de espécies medicinais citadas foram: Asteraceae (20); Lamiaceae (10); Fabaceae (8); Euphorbiaceae (7); Amaranthaceae (6); Malvaceae e Solanaceae (5); Poaceae (4); Annonaceae, Aristolochiaceae, Cucurbitaceae, Lythraceae, Moraceae e Verbenaceae (3). Dez famílias apresentaram duas espécies citadas e 27 famílias tiveram apenas uma espécie citada.

A família Asteraceae é bastante expressiva quanto ao número de espécies mencionadas em trabalhos etnobotânicos, característica também observada por Pasa *et al.* (2005), Marodin & Baptista (2002), Tridente (2002), Soares *et al.* (2004) e Vendruscolo *et al.* (2005).

A família Asteraceae é considerada um *taxa* avançado na escala quimioevolutiva (Verdi *et al.*, 2005) e fornece uma grande variedade de metabólitos bioativos, com destaque aos flavonóides (Catalan *et al.*, 1996), que apresentam alta atividade biológica e podem ser empregados no tratamento e na prevenção de várias doenças relacionadas ao aparelho circulatório, podendo agir também, como anti-virais, anti-hemorragicos, hormonais, antiinflamatórios e antimicrobianos (Zuanazzi & Montanha, 2004).

Outra justificativa para a ampla utilização de espécies da família Asteraceae é que a maioria de seus gêneros (98%) é constituída por plantas de pequeno porte ou ervas ruderais que podem ser facilmente cultivadas em quintais (Joly, 2002). Evidências atuais revelam também que as ervas constituem uma fonte importante de remédios (Stepp & Moerman, 2001) visto que, espécies herbáceas investem em compostos secundários de baixo peso molecular e que são altamente tóxicos para atuarem em funções ecológicas, como na defesa química contra a herbivoria e na alelopatia, inibindo a germinação e o crescimento de outras plantas (Harborne, 1993).

O hábito de vida mais freqüente foi o herbáceo (48,46%), seguido do arbóreo (16,92%), arbustivo (14,61%), subarbustivo (10,77%), trepadeira (7,7%), liana e palmeira (1,54%) (Figura 2). Resultados semelhantes foram encontrados por Amorozo & Gély (1988), De La Cruz (1997), Fonseca-Kruel & Peixoto (2004) e Silva & Andrade

(2005), que também verificaram o hábito herbáceo como sendo o mais freqüentemente empregado para finalidades terapêuticas.

A teoria da evidência proposta por Feeny (*apud* Stepp & Moerman, 2001) considera que há uma correlação positiva entre o hábito de vida e o tipo de defesa química empregada e com base nessa hipótese, as plantas podem adotar dois principais tipos de estratégias bioquímicas e ecológicas. As **plantas evidentes** são aquelas que investem em compostos de alto peso molecular, tais como celulose, tanino, sílica e lignina, destinados a reduzir a digestibilidade das partes vegetais, combatendo a herbivoria. As **plantas não evidentes**, na maioria ervas, tendem a investir em compostos de baixo peso molecular que são altamente tóxicos e que apresentam grande atividade biológica, tais como os alcalóides, os terpenóides e os fenóis.

Por serem efêmeras, sazonais e de crescimento rápido, as espécies herbáceas tendem a investir em compostos bioativos de baixo peso molecular ao invés de desenvolver sistemas de defesas estruturais metabolicamente imóveis e de alto gasto energético (Stepp & Moerman, 2001). Por isso sugere-se que as plantas herbáceas são utilizadas com maior freqüência nas práticas terapêuticas tradicionais, pois os compostos bioativos de interesse, como os alcalóides, apresentam o dobro de probabilidade de serem encontrados em ervas que em espécies arbóreas (Levin, 1976).

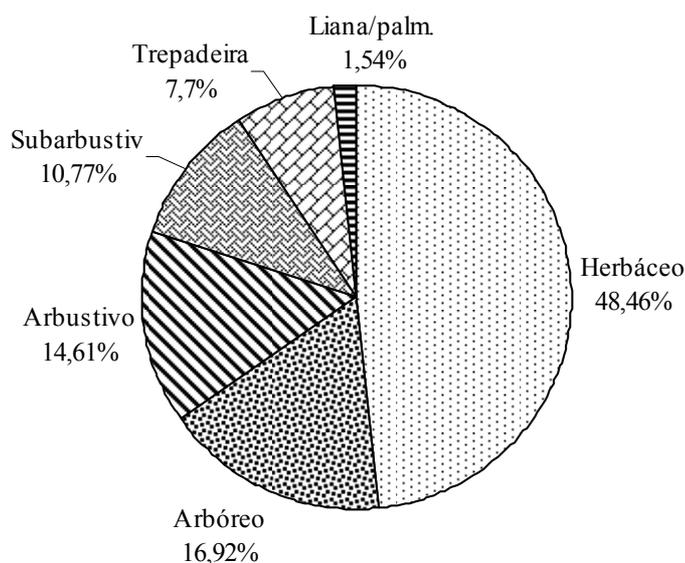


Figura 2. Distribuição das espécies amostradas quanto ao hábito de vida.

Tabela 2. Plantas medicinais citadas por benzedadeiras e curandeiras entrevistadas no município de Ouro Verde de Goiás, GO, Brasil. **Orig.:** Origem. (A: americana, E: exótica, N: nativa). **Hab.:** hábito. (H: herbáceo, Sb: subarbuscivo, Ab: arbustivo, Ar: arbóreo, Li: liana, Tr: trepadeira, Pa: palmeira). **Fe:** Frequência de citação da espécie (n = 6). **CD:** Categorias de Doenças (OMS, 1975).

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
ADOXACEAE								
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltl.	sabugueiro	A	Ab	4	I VIII XIII	a. Sarampo b. Gripe c. Reumatismo	a. Flor b. Flor c. Entrecasca	a. Decocção b. Xarope c. Decocção
ALISMATACEAE								
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltl.) Mich.	chapéu-de-couro	N	H	6	III IV X XIII	a. Hipercolesterolemia b. Doença do sangue não específica c. Transtornos dos rins (diurética) d. Dores reumáticas, artrite	a. Folha b. Planta inteira c. Folha d. Planta inteira	a. Decocção b. Maceração, vinho c. Decocção d. Banho
AMARANTHACEAE								
<i>Alternanthera brasiliana</i> var. <i>villosa</i> (Moq.) Kuntze	perpétua-branca	N	H	2	VII	a. Doença do coração não especificada	a. Flor	a. Infusão
<i>Alternanthera dentata</i> (Moench) Stuchlik	terramicina	A	H	1	X XVII	a. Cistite, infecção do trato urinário b. Ferimentos	a. Folha b. Parte aérea	a. Decocção b. Banho
<i>Amaranthus viridis</i> L.	carirú	A	H	2	XII	a. Afecções cutâneas	a. Parte aérea	a. Banho
<i>Celosia argentea</i> L.	suspiro	E	Sb	1	VII	a. Doença do coração não especificada	a. Flor	a. Infusão
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	erva-santa-maria, mastruz	A	H	5	I X XVII	a. Parasitose intestinal b. Infecção do útero e do ovário c. Fraturas, contusões	a. Semente b. Parte aérea c. Parte aérea	a. Doce com rapadura, b. Sumo c. Emplastro
<i>Gomphrena globosa</i> L.	perpétua-roxa	E	H	2	VII	a. Doença do coração não especificada	a. Flor	a. Infusão
ANACARDIACEAE								
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott ex Spreng.	gonçalo	N	Ar	1	XIII	a. Inchaço nas pernas, dores nos membros	a. Folha	a. Banho
<i>Mangifera indica</i> L.	mangueira	E	Ar	1	XVI	a. Tosse	a. Folha	a. Xarope

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
ANNONACEAE								
<i>Annona muricata</i> L.	graviola	A	Ar	1	II	a. Câncer de próstata	a. Fruto	a. Infusão (epicarpo seco)
<i>Annona montana</i> Macfad.	araticum-do-mato	N	Ar	1	XVII	a. Alivia dores em picadas de insetos	a. Folha	a. Sumo (uso tópico)
<i>Cardiopetalum calophyllum</i> Schltl.	pimenta-da-costa	N	Ar	3	VIII X XVI	a. Bronquite, sinusite b. Dismenorréia c. Gases	a. Semente b. Semente c. Semente	a. Xarope b. Decocção c. Decocção
APIACEAE								
<i>Coriandrum sativum</i> L.	coentro	E	H	1	XVI	a. Gases	a. Fruto	a. Decocção
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	erva-doce, funcho	E	H	5	I VIII IX XVI	a. Diarréia b. Gripe c. Transtornos da função gástrica d. Gases	a. Folha b. Folha c. Folha d. Fruto	a. Infusão b. Decocção (adoçar) c. Maceração na água d. Decocção
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A. W. Hill.	salsa	E	H	2	X	a. Infecção do útero, leucorréia	a. Raiz	a. Decocção
APOCYNACEAE								
<i>Peltastes peltatus</i> (Vell.) Woodson.	precata-de-nossa-senhora	N	Tr	1	X XVII	a. Inflamação do útero, leucorréia b. Efeito analgésico em fraturas ósseas (antiinflamatório)	a. Folhas, ramos b. Parte aérea	a. Decocção b. Banho
ARACEAE								
<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl.	cipó-imbé	N	Sb	4	XIII	a. Reumatismo b. Dores nos membros	a. Raiz b. Inflorescência	a. Banho b. Maceração, álcool (uso tópico)
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> Schott	taioba	A	H	2	IV VII XIII	a. Doença do sangue não específica b. Hemorróida c. Osteoporose	a. Folha b. Folha c. Rizoma (pó)	a. Consumo <i>in natura</i> b. Banho de assento c. Colocar na comida
ARECACEAE								
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	macaúba	N	Pa	5	VIII X	a. Bronquite b. Infecção do trato urinário	a. Fruto b. Raiz	a. Decocção, no leite b. Decocção

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
ARISTOLOCHIACEAE								
<i>Aristolochia brasiliensis</i> Mart. & Zucc.	papo-de-galo, crista-de-galo	N	Tr	2	I IX XIII	a. Doenças venéreas b. Pedra na vesícula c. Inchaço e dores nos membros	a. Planta inteira b. Raiz c. Parte aérea	a. Banho b. Infusão (pó) c. Banho
<i>Aristolochia</i> sp. 1	são-domingos	N	Tr	1	I XII	a. Doenças venéreas b. Afecções cutâneas	a. Parte aérea b. Parte aérea	a. Decocção e banho b. Banho
<i>Aristolochia</i> sp. 2	cipó-maravilha	N	Li	2	IX VIII XVI	a. Dispepsia b. Sinusite c. Dor de cabeça	a. Caule b. Caule c. Caule	a. Maceração na água b. Banho c. Maceração na água
ASPHODELACEAE								
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	babosinha-do-câncer, babosinha	E	H	1	II	a. Câncer não especificado	a. Folha	a. 300g de babosa, 1l de mel e 1 dose de whiski
<i>Aloe vera</i> L.	babosa	E	H	2	VII XVII	a. Hemorróida b. Ferimentos, queimaduras	a. Folha b. Mucilagem	a. Supositório b. Uso tópico
ASTERACEAE								
<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	carrapichinho	N	H	1	X	a. Cistite, infecção do trato urinário	a. Planta inteira	a. Decocção
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	carrapicho benzinho- vem-cá	A	H	1	IX XIII	a. Dor de dente b. Dores reumáticas, dor nos membros	a. Folha b. Planta inteira	a. Bochecho b. Banho
<i>Achillea millefolium</i> L.	sabugueiro-de-folha, sabugueirinho	E	H	1	XVI	a. Febre	a. Folha	a. Decocção
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	macela	N	H	1	XVI	a. Insônia	a. Flor	a. Colocar em travesseiros
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	mentrasto	A	H	3	V VIII X	a. Depressão b. Resfriado c. Dismenorréia	a. Parte aérea b. Folha c. Folha	a. Decocção b. Decocção (adoçar) c. Infusão
<i>Artemisia absinthium</i> L.	losma, losna	E	H	1	IX XIII	a. Dispepsia b. Inchaço nas pernas	a. Folha b. Parte aérea	a. Maceração na água b. Banho
<i>Artemisia camphorata</i> Vill.	alcanfor	A	H	3	XVII	a. Pancadas, contusões	a. Folha	a. Emplastro

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	carqueja	A	H	2	III IX	a. Hipercolesterolemia, diabete b. Dispepsia	a. Folha b. Folha	a. Decocção b. Maceração, água
<i>Baccharis trinervis</i> (Lam.) Pers.	casadinho	N	Ab	1	XII	a. Brotoeja	a. Folha	a. Banho
<i>Bidens pilosa</i> L.	picão	A	H	2	IX XVI	a. Hepatite b. Icterícia	a. Planta inteira b. Planta inteira	a. Decocção b. Banho
<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.	erva-de-bicho-do- mato	A	H	1	VII IX	a. Hemorróida b. Hepatite	a. Parte aérea b. Planta inteira	a. Banho de assento b. Decocção
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	fumo-bravo	A	H	1	VIII	a. Bronquite b. Gripe forte	a. Folha b. Planta inteira	a. Decocção b. Banho
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	guaco	A	Tr	1	VIII	a. Bronquite, gripe	a. Folha	a. Xarope
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera	quitoco	A	H	3	IX X	a. Transtornos da função gástrica b. Dismenorréia, amenorréia	a. Folha b. Parte aérea	a. Infusão b. Decocção
<i>Solidago chilensis</i> Meyen	arnica-do-campo, sabugueiro- amarelo, sabugueiro-do-padre	A	H	2	XVII	a. Pancadas, contusões	a. Raiz	a. Maceração, álcool (uso tópico)
<i>Soliva pterosperma</i> (Juss.) Less.	marcelinha	E	H	2	I IX	a. Diarréia b. Transtornos da função gástrica	a. Folha b. Folha	a. Infusão b. Maceração em água
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	serralha	E	H	1	IV IX X XVII	a. Doença do sangue não específica b. Transtornos do fígado c. Infecção do trato urinário d. Ferimentos	a. Folha b. Folha c. Raiz d. Folha	a, b. Consumo <i>in</i> natura (salada) c. Decocção d. Emplastro
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	artemígio, artimijo	E	H	2	I X XI	a. Diarréia de criança b. Dismenorréia, amenorréia c. Limpeza uterina no pós-parto, alivia dores oriundas do pós-parto	a. Flor b. Folha c. Folha	a. Infusão b. Decocção c. Flambado na cachaça
<i>Vernonia condensata</i> Baker	boldo	E	Ab	3	IX	a. Dispepsia	a. Folha	a. Maceração na água

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
<i>Vernonia ferruginea</i> Less.	assa-peixe-branco, assa-peixe	N	Ab	6	VIII	a. Bronquite b. Pneumonia	a. Folha jovem b. Raiz	a. Sumo b. Decocção
BALSAMINACEAE								
<i>Impatiens balsamina</i> L.	beijo-branco	E	H	1	X	a. Infecção do útero e do ovário	a. Flor	a. Maceração no vinho
BIGNONIACEAE								
<i>Arrabidaea chica</i> (Bonpl.) B. Verl.	anemia	A	Sb	2	II IV	a. Leucemia b. Anemia	a. Folha b. Folha	a. Decocção b. Decocção
BRASSICACEAE								
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	agrião	E	H	1	VIII IX	a. Gripe b. Transtornos do fígado	a. Planta inteira b. Folha	a. Xarope b. Consumo <i>in natura</i> (salada)
CANNABACEAE								
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	esporão-de-galo, esporão	N	Ab	6	X	a. Transtornos dos rins (diurética) b. Infecção do trato urinário	a. Folha b. Raiz	a. Decocção b. Decocção
CANNACEAE								
<i>Canna indica</i> L.	embirí	A	H	4	X XIII	a. Transtornos dos rins (diurética) b. Reumatismo	a. Rizoma b. Rizoma	a. Maceração, água b. Decocção
CONVOLVULACEAE								
<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	amaro-leite	A	Tr	3	IV X	a. Doença do sangue não específica b. Infecção do útero e do ovário	a. Rizoma b. Rizoma	a. Infusão (pó) b. Decocção
COSTACEAE								
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	cana-de-macaco, cana- fristula, caninha-azedá	N	H	5	I X	a. Doenças venéreas: sífilis b. Transtornos dos rins, cálculo renal	a. Caule b. Parte aérea	a. Sumo b. Decocção
CRASSULACEAE								
<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	folha-santa	E	H	3	VI VIII XVII	a. Conjuntivite b. Bronquite c. Faringite d. Queimaduras	a. Folha b. Folha c. Folha d. Folha	a. Sumo (aplicar no olho) b. Xarope c. Gargarejo d. Uso tópico da folha murcha

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
<i>Cotyledon</i> sp.	bálsamo, baspim	E	H	2	IX VI	a. Gastrite, úlcera gástrica b. Dor de ouvido	a. Folha b. Folha	a. Consumo <i>in</i> natura b. Sumo aquecido
CUCURBITACEAE								
<i>Cayaponia tayuya</i> (Vell.) Cogn.	taiuiá, toiá	N	Tr	2	I IV XIII	a. Parasitose: teníase b. Doença do sangue não específica c. Dores reumáticas	a. Raiz b. Raiz c. Raiz	a. Tomar o pó na água, b. Colocar na comida (pó) c. Decocção
<i>Momordica charantia</i> L.	melão-de-são- caetano	E	Tr	2	I IX X	a. Doenças venéreas: gonorréia b. Cirrose c. Leucorréia	a. Folha b. Folha c. Folha	a. Sumo. b. Sumo c. Infusão
<i>Sicana odorifera</i> (Vell.) Naud.	croá	A	Tr	3	VII VIII	a. Derrame b. Bronquite asmática e pneumonia c. Enfisema pulmonar	a. Semente b. Semente c. Semente	a. Decocção (c/ rizoma do embiri) b. Decocção c. Decocção (c/ raiz do quiabo)
CYPERACEAE								
<i>Scleria</i> sp.	navalha-de-macaco	N	H	1	VIII	a. Faringite	a. Raiz	a. Maceração, vinho
EUPHORBIACEAE								
<i>Chamaesyce hirta</i> L.	erva-andorinha	A	H	2	I	a. Disenteria	a. Parte aérea	a. Decocção
<i>Croton urucurana</i> Baill.	urucurana-do-brejo, sangra-d'água	N	Ar	6	VII IX X XVII	a. Hemorróida b. Úlcera gástrica, gastrite c. Infecção do útero e do ovário d. Fermentos	a. Entrecasca b. Entrecasca c. Látex d. Entrecasca	a. Banho de assento b. Maceração, água c. Maceração, vinho, d. Banho a. Uso tópico.
<i>Jatropha curcas</i> L.	pinhão	A	Ab	1	XII	a. Furúnculos, verrugas	a. Látex	a. Uso tópico.
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	pinhão-roxo	A	Sb	2	XII	a. Verrugas b. Afecções cutâneas	a. Látex b. Folha	a. Uso tópico. b. Banho
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	mandioca	A	Ab	1	III IV VII	a. Desnutrição b. Anemia c. Hemorróida	a. Folha (pó) b. Folha (pó) c. Folha	a, b. Colocar na comida, c. Banho de assento

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	quebra-pedra	A	H	2	X	a. Transtornos dos rins, cálculo renal	a. Planta inteira	a. Decocção
<i>Ricinus communis</i> L.	mamona	E	Ab	2	XII XV	a. Furúnculos b. Hemorragia umbilical	a. Óleo b. Óleo	a. Uso tópico b. Uso tópico
FABACEAE/Caesalpinioideae <i>Hymenaea courbaril</i> L.	jatobá	N	Ar	6	VIII XIII XVI XVII	a. Bronquite b. Osteoporose c. Tosse d. Fraturas ósseas	a. Entrecasca b. Semente c. Resina d. Resina	a. Xarope b. Torrada c. Decocção d. Emplastro (c/ clara de ovo)
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	fedegoso	E	Sb	3	VIII XVI	a. Sinusite b. Dor de cabeça	a. Raiz b. Sementes (torradas e móidas)	a. Decocção. b. Infusão (preparar um “café”)
FABACEAE/Cercideae <i>Bauhinia variegata</i> L.	unha-de-boi, pata-de-vaca	E	Ar	3	III	a. Hipercolesterolemia b. Diabete	a. Flor b. Folha	a. Decocção b. Decocção
FABACEAE/Mimosoideae <i>Acacia adhaerens</i> Benth.	puxa-pro-rancho	N	Ab	1	VIII	a. Gripe, bronquite	a. Flor	a. Xarope (associado ao assa- peixe e à flor da lobeira)
<i>Acacia paniculata</i> Willd.	puxa-pro-rancho	N	Ar	1	VIII	a. Gripe, bronquite	a. Flor	a. Xarope (idem <i>A.</i> <i>adhaerens</i>)
FABACEAE/Papilionoideae <i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	amor-seco, fucinho- de-boi	N	H	3	X XII	a. Infecção do trato urinário b. Afecções cutâneas	a. Planta inteira b. Planta inteira	a. Decocção b. Banho
<i>Dipterix alata</i> L.	barú	N	Ar	1	XIII	a. Osteoporose	a. Fruto	a. Decocção no leite (mesocarpo)
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	anilim	N	Ab	2	XI	a. Acelera o trabalho de parto	a. Folha	a. Banho.

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
IRIDACEAE								
<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	coqueirinho	A	H	1	I	a. Diarréia de criança	a. Bulbo	a. Decocção
LAMIACEAE								
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	alfazema	E	H	2	V VII	a. Ansiedade b. Hipertensão, doença do coração não especificada	a. Folha b. Folha	a. Decocção b. Decocção
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	cordão-de-são-francisco, cordão-de-frade	E	H	4	I VIII X XIII	a. Disenteria, vomitação b. Bronquite c. Transtornos dos rins (diurética) d. Dores reumáticas, dor nos membros	a. Parte aérea b. Flor c. Folha d. Parte aérea	a. Decocção b. Decocção c. Decocção d. Banho
<i>Leonurus japonicus</i> Houtt.	mané-turé, rubim	E	H	2	IX X XVII	a. Dispepsia b. Infecção do útero e do ovário c. Ferimentos	a. Folha b. Folha c. Parte aérea	a. Maceração na água b. Sumo c. Banho a. Decocção
<i>Mentha pulegium</i> L.	puejo	E	H	4	VIII	a. Gripe	a. Folha	a. Decocção
<i>Mentha piperita</i> L.	hortelãzinho, hortelã-de-quibe	E	H	2	III VIII IX	a. Hipercolesterolemia, obesidade b. Gripe c. Transtornos da função gástrica	a. Folha b. Folha c. Folha	a. Infusão b. Decocção c. Infusão
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	alfavaca	E	Ab	3	VIII	a. Gripe	a. Folha	a. Decocção
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	hortelã-gordo	E	H	4	VIII	a. Gripe	a. Folha	a. Xarope
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	sete-dores	E	H	2	IX VII XVII	a. Dispepsia b. Hemorróida c. Ferimento infeccionado	a. Folha b. Parte aérea c. Folha	a. Maceração, água b. Banho de assento c. Emplastro ou banho a. Maceração, água
<i>Plectranthus neochilus</i> Schltr.	boldo-legítimo, boldo-do-chile	E	H	1	IX	a. Dispepsia, transtornos do fígado	a. Folha	a. Maceração, água
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	alecrim	E	H	4	VII XIII	a. Doença do coração não específica b. Dores reumáticas	a. Folha b. Folha	a. Infusão b. Decocção

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
LAURACEAE								
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Breyn.	canela	E	Ar	1	VIII	a. Gripe	a. Folha	a. Xarope (c/ guaco e flor de sabugueiro)
LECYTHIDACEAE								
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	bingueiro	N	Ar	3	X XII	a. Infecção do útero e do ovário b. Afecções cutâneas	a. Entrecasca b. Entrecasca	a. Lavagem intra- uterina, b. Banho
LYTHRACEAE								
<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J. F. Macbr.	são-pedro	N	Sb	1	I	a. Disenteria	a. Planta inteira	a. Decocção
<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	jarrinha, pacari	N	Ar	2	XII IX	a. Afecções cutâneas b. Dor de dente	a. Entrecasca b. Folha	a. Banho b. Bochecho
<i>Punica granatum</i> L.	romã	E	Ar	4	VIII X	a. Faringite b. Infecção do útero e do ovário	a. Fruto b. Fruto	a. Gargarejo b. Maceração no vinho
MALPIGHIACEAE								
<i>Banisteriopsis argyrophylla</i> (Juss.) B. Gates	cipó-prata	N	Ab	2	III X XVII	a. Obesidade b. Transtornos dos rins (diurética) c. Cicatrizante de ferimentos	a. Folha b. Folha c. Folha	a. Decocção (tomar morno) b. Decocção (tomar frio) c. Banho
MALVACEAE								
<i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna	barriguda, paineira	N	Ar	3	III VII VIII	a. Hipercolesterolemia b. Doença do coração não específica c. Gripe	a. Entrecasca b. Flor b. Flor	a. Decocção b. Infusão b. Decocção
<i>Hibiscus esculentus</i> L.	quiabo	A	Sb	2	VIII	a. Bronquite	a. Raiz	a. Decocção
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	mutamba	N	Ar	1	I III	a. Disenteria, vomitação b. Hipercolesterolemia	a. Entrecasca b. Entrecasca	a. Maceração na água b. Decocção
<i>Sida rhombifolia</i> L.	vassoura-branca	N	H	2	I XII	a. Erisipela b. Afecções cutâneas	a. Parte aérea b. Parte aérea	a. Pomada b. Banho
<i>Waltheria indica</i> L.	vassoura-branca	N	H	2	I XII	a. Erisipela b. Afecções cutâneas	a. Parte aérea b. Parte aérea	a. Pomada b. Banho

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
MORACEAE								
<i>Dorstenia vitifolia</i> Gardner	carapiá	N	H	3	VIII X	a. Sinusite b. Cisto no ovário, dismenorréia c. Cistite	a. Rizoma b. Rizoma c. Rizoma	a. Inalação (triturar c/ pó de fumo) b. Infusão (pó) c. Decocção
<i>Ficus carica</i> L.	figo	E	Ab	2	VIII	a. Resfriado	a. Folha	a. Decocção
<i>Morus nigra</i> L.	amora	E	Ar	3	III	a. Menopausa b. Climatério	a. Entrecasca b. Folha	a. Maceração no vinho b. Decocção
MYOPORACEAE								
<i>Capraria biflora</i> L.	chá-da-índia	A	Sb	3	X	a. Menorragia	a. Parte aérea	a. Decocção
OXALIDACEAE								
<i>Averrhoa carambola</i> L.	carambola	E	Ar	1	III	a. Diabete	a. Folha	a. Decocção
PASSIFLORACEAE								
<i>Passiflora alata</i> L.	maracujá-doce, maracujina	A	Tr	1	III	a. Hipercolesterolemia, diabete	a. Fruto (mesocarpo seco)	a. Colocar na comida
PHYTOLACCACEAE								
<i>Petiveria alliacea</i> L.	guiné	A	H	3	XIII XVII	a. Reumatismo b. Mordedura de cobra	a. Raiz b. Planta inteira	a. Maceração no vinho b. Banho
PIPERACEAE								
<i>Piper umbellatum</i> L.	guapeva, budo	N	H	3	IX X XIII XVII	a. Úlcera gástrica, cirrose b. Transtornos dos rins (diurética) c. Reumatismo d. Ferimentos	a. Parte aérea b. Folha c. Raiz d. Parte aérea	a. Decocção b. Decocção c. Decocção d. Banho
PLANTAGINACEAE								
<i>Plantago major</i> L.	transagem	E	H	2	X XVII	a. Infecção do útero e do ovário b. Ferimentos	a. Folha b. Folha	a. Sumo (c/ mastruz e folha de algodão) b. Emplastro
POACEAE								

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	conta-de-lágrima	E	H	3	X XI XIII	a. Transtornos dos rins b. Acelera o trabalho de parto c. Reumatismo	a. Folha b. Parte aérea c. Parte aérea	a. Decocção b. Banho c. Banho
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	erva-cidreira-de- capim, erva-cidreira	E	H	4	V VII VIII	a. Ansiedade b. Hipertensão c. Gripe	a. Folha b. Folha c. Raiz	a. Decocção b. Decocção c. Decocção
<i>Cymbopogon cf. densiflorus</i> (Steud.) Stepf.	capim-caboclo	A	H	1	IX	a. Constipação intestinal	a. Parte aérea	a. Decocção
<i>Zea mays</i> L.	milho	A	H	2	X	a. Cistite, transtornos dos rins	a. Estigma	a. Decocção
POLYGONACEAE								
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	erva-de-bicho	N	H	3	VII	a. Hemorróida	a. Parte aérea	a. Banho de assento
RHAMNACEAE								
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek	bosta-de-cabrito, cafezinho	N	Ar	2	XIII	a. Crianças que têm dificuldades para caminhar	a. Folha	a. Banho
ROSACEAE								
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	ameixa-amarela	E	Ar	2	VII	a. Hipertensão	a. Folha	a. Decocção
<i>Rosa alba</i> L.	rosa-branca, rosa-de-cacho	E	Sb	2	IV IX	a. Doença do sangue não específica b. Transtornos gástricos e do fígado, constipação intestinal	a. Flor b. Flor	a, b. Decocção (flores secas)
RUBIACEAE								
<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K. Schum.	douradinha	N	Sb	1	X	a. Transtornos dos rins	a. Folha	a. Decocção
<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.	congonha	N	Ab	5	VII	a. Doença do coração não específica, arritmia, hipertensão	a. Folha	a. Infusão (folhas secas)
RUTACEAE								
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	limão-galego	E	Ar	1	VIII	a. Gripe	a. Fruto	a. Decocção
<i>Ruta graveolens</i> L.	arruda	E	Sb	2	VI XI	a. Conjuntivite b. Limpeza uterina no pós-parto	a. Folha b. Folha	a. Sumo, uso tópico b. Flambado na cachaça

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
SAPINDACEAE								
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	falso-gonçalo	N	Ar	1	XIII	a. Inchaço nas pernas, dores nos membros	a. Folha	a. Banho
SIPARUNACEAE								
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	negramina	N	Ab	5	XIII	a. Reumatismo, dores nos membros	a. Folha	a. Banho
SOLANACEAE								
<i>Solanum aculeatissimum</i> Jacq.	juá-bravo	N	Sb	2	XII	a. Furúnculo	a. Fruto	a. Uso tópico do fruto assado
<i>Solanum americanum</i> Mill.	erva-moura	A	H	1	VII X	a. Hemorróida b. Transtornos dos rins (diurética)	a. Planta inteira b. Folha	a. Banho de assento b. Decocção
<i>Solanum cernuum</i> Vell.	panacéia	A	Ab	3	I X XII	a. Erisipela b. Transtornos dos rins (diurética) c. Impingem	a. Folha b. Folha c. Folha	a. Banho b. Decocção c. Banho
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil.	lobeira	N	Ab	4	VIII IX	a. Gripe b. Bronquite asmática c. Transtornos da função hepática (fazer o polvilho do fruto verde)	a. Flor b. Fruto (maduro) c. Fruto (verde)	a. Xarope (c/ assa-peixe), b. Xarope (tirar a semente, rechear com rapadura e assar) c. Tomar na água
<i>Solanum paniculatum</i> L.	jurubeba	A	Ab	1	I IX	a. Febre tifóide b. Transtornos do fígado	a. Raiz b. Raiz	a. Decocção b. Decocção
URTICACEAE								
<i>Cecropia pachystachia</i> Tréc.	bonequeira, embaúba	N	Ar	2	VIII X	a. Bronquite b. Transtornos dos rins, menorragia	a. Flor b. Folha (brotos)	a. Xarope b. Decocção
VERBENACEAE								
<i>Lantana camara</i> L.	cambarazinho	N	Sb	1	VIII	a. Gripe b. Rouquidão	a. Flor b. Folha	a. Xarope (c/ flor de lobeira e assa-peixe) b. Xarope
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br.	erva-cidreira-de-folha	A	Sb	3	VI VII	a. Conjuntivite b. Hipertensão	a. Flor b. Folha	a. Banho (lavar os olhos), b. Decocção

FAMÍLIA/ NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	Orig.	Hab.	Fe	CD	INDICAÇÕES DE USO	PARTE USADA	MODO DE UTILIZAÇÃO
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl.	gervão, gerbão	N	Sb	2	VIII XVII	a. Gripe, pneumonia b. Pancadas	a. Raiz b. Folha	a. Decocção b. Emplastro
VITACEAE								
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nich. & C. E. Jarvis	insulina	A	Tr	1	III	a. Diabete	a. Folha	a. Decocção
ZINGIBERACEAE								
<i>Curcuma domestica</i> Valetton	açafraão	E	H	2	III VIII	a. Hipercolesterolemia b. Faringite	a. Rizoma b. Rizoma	a. Decocção b. Gargarejo
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	gingibre	E	H	2	VIII	a. Faringite	a. Rizoma	a. Consumo <i>in</i> natura (secar ao sol e colocar sal)

Do total de preparações caseiras registradas, as folhas foram empregadas em 40,83% delas (Figura 3). As demais partes vegetais utilizadas estiveram distribuídas da seguinte forma: parte aérea (12,45%); raiz/rizoma/bulbo (12,45%); flor/inflorescência (8,30%); planta inteira (7,26%); entrecasca (4,84%); fruto (4,5%); semente (3,8%); produtos vegetais, como óleos, resinas, mucilagens, látex (3,46%); caule (1,38%); e estigma (0,69%) (Figura 3).

Este resultado está em concordância com o observado pela maioria dos autores que trabalharam com a etnobotânica de plantas medicinais, como Amorozo & Gély (1988), em que as folhas foram empregadas em 49% das preparações caseiras; Pasa *et al.* (2005), que obtiveram um percentual de 69%; e De La Cruz (1997), que ao estudar o conhecimento botânico dos raizeiros da cidade de Cuiabá - MT, obteve um resultado bastante similar ao encontrado por esse trabalho, onde as folhas representaram 40.7% das preparações citadas.

A provável explicação para o amplo uso das folhas no preparo de remédios caseiros pode estar relacionada com a facilidade da colheita, uma vez que estão disponíveis na maior parte do ano (Castellucci *et al.*, 2000). Outros estudos alegam ainda, que a maioria das espécies vegetais tende a concentrar os princípios ativos nas folhas, fornecendo um indicativo importante na estratégia de defesa contra a herbivoria (Stepp, 2004).

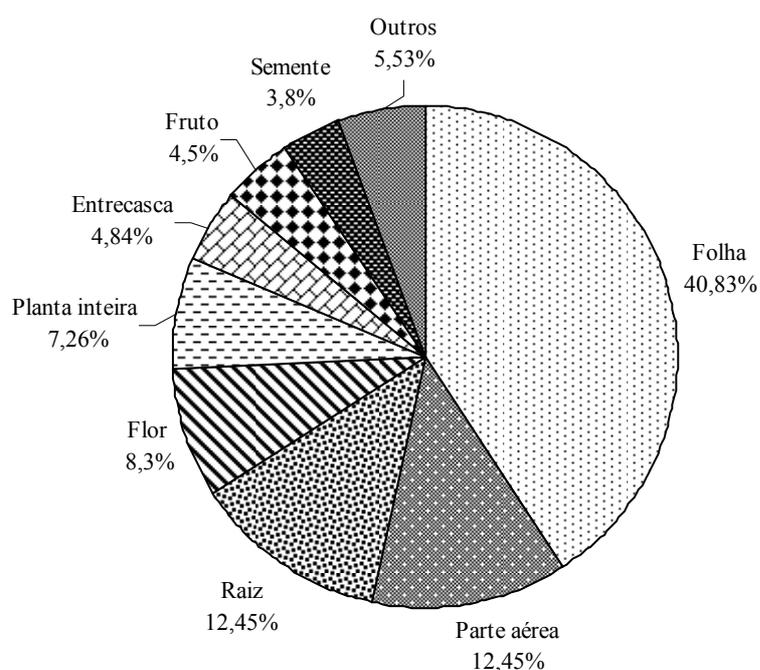


Figura 3. Distribuição das espécies amostradas quanto à parte vegetal utilizada.

Foram registradas 22 formas de preparo para os remédios caseiros. A decocção e o banho foram as mais freqüentes, totalizando, respectivamente, 38,46% e 16,78%. As demais preparações foram: infusão (7,3%); xarope (6,3%); maceração na água (5,6%); emplastro (3,8%); sumo para uso interno (3,5%) e para uso tópico (2,8%); consumo *in natura*, maceração no vinho, colocar o pó na comida (2,4%); gargarejo, pomada (1,4%); maceração no álcool para uso externo, flambado na cachaça (1,05%); bochecho, tomar o pó na água (0,7%); inalação, colocar a planta em travesseiros, lavagem intra-uterina, supositório e doce feito com rapadura e a planta medicinal (0,35%).

Verificou-se que o banho foi a segunda forma de preparação caseira mais citada e esse resultado é satisfatório, pois a pele apresenta grande permeabilidade aos compostos bioativos fornecendo uma base científica para a eficácia desse e de outros métodos terapêuticos tradicionais via tópica, como os emplastos e as pomadas (Elisabetsky, 1986).

A quantidade e a dosagem preconizadas pelas informantes entrevistadas foram idealizadas, principalmente, de acordo com o tipo de preparação caseira e a idade. A Tabela 3 mostra as dosagens mais freqüentemente recomendadas para as sete preparações caseiras mais citadas.

Tabela 3. Dosagens e freqüência de uso relacionadas às preparações caseiras.

Preparações caseiras	Dosagem	Freqüência de uso
Decocção/ infusão	Adulto: 1 xícara das de chá	} 2-3 x ao dia
	Criança: 1 xícara das de café dia	
	Criança de colo: 1 colher das de sopa	
Banho	½ litro de ervas para 1 litro de água, misturar o decocto na água do banho	1 x ao dia
Xarope	1 colher das de sopa dia	2-3 x ao dia

Maceração na água	1 xícara das de café dia	2-3 x ao dia
Emplastro	Quantidade suficiente para cobrir a área afetada	1 x ao dia
Sumo	1 colher das de sopa	3 x ao dia
Maceração no vinho	½ xícara das de café	3 x ao dia

Quanto à origem das espécies identificadas, 28,5% (37 spp.) são americanas; 35,4% (46 spp.) são exóticas e 36,2% (47 spp.) são nativas do bioma Cerrado. Não foram constatadas diferenças estatísticas significativas quanto à origem das plantas citadas pelo teste Qui-quadrado ($\chi^2 = 1,400$; $p = 0,497$).

Entre as 47 espécies nativas catalogadas, a maioria é característica de formações florestais do Brasil Central e apenas 14, já haviam sido registradas em trabalhos etnobotânicos no Estado de Goiás por Rizzo *et al.* (1999), Souza & Felfili (2006), Silva *et al.* (2001), Tridente (2002) e Vila Verde *et al.* (2003), sendo estas: *Banisteriopsis argyrophylla* (cipó-prata), *Guazuma ulmifolia* (mutamba), *Lafoensia pacari* (jarrinha), *Cariniana estrellensis* (bingueiro), *Dipterix alata* (barú), *Croton urucurana* (sangra-d'água), *Vernonia ferruginea* (assa-peixe-branco), *Palicourea coriacea* (douradinha), *Rudgea viburnoides* (congonha), *Siparuna guianensis* (negramina), *Cecropia pachystachia* (embaúba), *Solanum lycocarpum* (lobeira), *Achyrocline satureioides* (macela) e *Costus spicatus* (cana-de-macaco).

Esse trabalho, no entanto, contribuiu para a ampliação da lista de plantas medicinais registradas para Goiás (ver Capítulo I), acrescentando a ela mais **33 espécies** e uma família (Rhamnaceae) e elevando para 136 o número total de espécies nativas do Cerrado amostradas em trabalhos etnobotânicos (Figura 4).

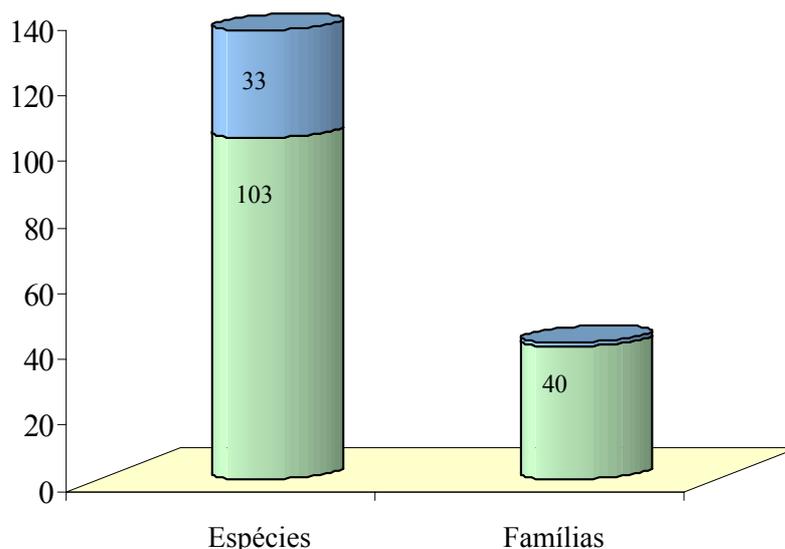


Figura 4. Contribuição deste trabalho para a ampliação da lista de plantas medicinais nativas registradas para o Estado de Goiás.

Estes resultados mostram que as pesquisas etnobotânicas no Estado ainda são insuficientes e que a realização de novos estudos em diferentes fitofisionomias seria ideal para o registro da totalidade dos recursos disponíveis e utilizados em Goiás. Fica claro, então, que o número de espécies medicinais em todo o Cerrado é seguramente maior do que até o presente momento estabelecido.

O perfil nosológico mostrou que 83 patologias podem ser tratadas pelas especialistas locais entrevistadas (Tabela 4). O maior número de plantas medicinais foi indicado para o alívio de gripes (17 spp.). Em seguida, vieram as espécies empregadas em casos de transtornos dos rins (14 spp.); bronquites (12 spp.); infecção do útero e do ovário (10 spp.); ferimentos (9 spp.); hipercolesterolemia, hemorróida e afecções cutâneas (8 spp.); doença do coração não especificada, reumatismo e dores nos membros (7 spp.); doença do sangue não especificada, transtornos da função gástrica, transtornos do fígado, dispepsia e infecção do trato urinário (6 spp.); diabete, hipertensão, faringite, dismenorréia e dores reumáticas (5 spp.). As demais doenças tiveram menos que quatro espécies citadas (Tabela 4).

As espécies indicadas para doenças do aparelho respiratório foram bastante mencionadas, constituindo um fator positivo, uma vez que os longos períodos de estiagem, a baixa umidade relativa do ar e as queimadas no Cerrado favorecem o aparecimento de sinais e sintomas relacionados a esta categoria de doença. Foram registradas 37 espécies medicinais e oito afecções referentes às doenças do aparelho

respiratório (Tabela 4). Doenças relacionadas ao aparelho geniturinário também foram bastante mencionadas, totalizando 36 espécies medicinais e dez afecções. Verificou-se dessa forma, que o conhecimento sobre os remédios destinados a tratar problemas específicos do sexo feminino ou problemas referentes ao aparelho respiratório, que são muito comuns em crianças, tenderá a ser mais aprofundado entre as mulheres.

Na Tabela 5 são mostrados os valores referentes ao índice de importância relativa (IR) das espécies nativas encontradas em formações florestais do Cerrado goiano. Fotos de algumas dessas espécies são apresentadas no Apêndice IV.

Ao estabelecer o índice de importância relativa, o pesquisador assumiu que uma espécie é mais importante pela totalização dos usos em diferentes categorias de doenças. Assim, as espécies que obtiverem a maior nota, ou maior valor da IR, serão

Tabela 4. Distribuição das 83 patologias em capítulos propostos pela Classificação Internacional de Doenças (OMS, 1975), número de espécies indicadas para cada enfermidade e total de espécies empregadas em cada categoria de doença.

	n° de espécies
Cap. I – Doenças infecciosas e parasitárias	
Diarréia	4
Disenteria	4
Doenças venéreas: sífilis, gonorréia	4
Erisipela	3
Parasitose intestinal	2
Vomitação	2
Sarampo	1
Febre tifóide	1
Total	19
Cap. II – Neoplasmas	
Câncer	2
Leucemia	1
Total	3
Cap. III – Doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo e transtornos imunitários	
Hipercolesterolemia	8
Diabete	5
Obesidade	2
Desnutrição	1
Menopausa	2
Climatério	1
Total	13
Cap. IV – Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos	
Doença do sangue não específica	6
Anemia	2
Total	8
Cap. V – Transtornos mentais	
Depressão	1
Ansiedade	2
Total	3
Cap. VI – Doenças do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos	
Conjuntivite	3
Dor de ouvido	1
Total	4
Cap. VII – Doenças do aparelho circulatório	
Hemorróida	8
Doença do coração não especificada	7
Hipertensão	5
Arritmia cardíaca	1
Derrame	1
Total	19
Cap. VIII – Doenças do aparelho respiratório	
Gripe	17
Bronquite	12
Faringite	5
Sinusite	4
Pneumonia	3
Resfriado	2
Rouquidão	1
Enfisema pulmonar	1
Total	37
Cap. IX – Doenças do aparelho digestivo	
Transtornos da função gástrica	6
Transtornos do fígado	6
Dispepsia	6
Úlceras gástricas	3
Gastrite	2
Cirrose	2
Hepatite	2
Constipação intestinal	2
Dor de dente	2
Pedra na vesícula	1
Total	26
Cap. X – Doenças do aparelho geniturinário	
Transtornos dos rins	14
Infecção do útero e do ovário	10

Infecção do trato urinário	6
Dismenorréia ¹	5
Leucorréia ²	3
Cistite	3
Menorragia ³	2
Amenorréia ⁴	2
Cálculo renal	2
Cisto no ovário	1
Total	36
Cap. XI – Complicações da gravidez, do parto e do pós-parto	
Acelera o trabalho de parto	2
Alivia dores oriundas do pós-parto	1
Limpeza uterina no pós-parto	2
Total	4
Cap. XII – Doenças da pele e do tecido celular subcutâneo	
Afecções cutâneas	8
Furúnculo	3
Verruga	2
Impingem	1
Brotoeja	1
Total	13
Cap. XIII – Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	
Reumatismo	7
Dores nos membros	7
Dores reumáticas	5
Inchaço nas pernas	3
Osteoporose	3
Artrite	1
Artrose	1
Dificuldades para caminhar na infância	1
Total	20
Cap. XIV – Afecções originadas no período perinatal	
Hemorragia umbilical	1
Total	1
Cap. XV – Sintomas, sinais e afecções mal definidas	
Gases	3
Tosse	2
Dor de cabeça	2
Febre	1
Insônia	1
Icterícia	1
Total	10
Cap. XVI – Lesões e envenenamentos	
Ferimentos	9
Contusões	4
Pancadas	3
Fraturas ósseas	2
Queimadura	2
Picada de inseto	1
Mordedura de cobra	1
Total	18

¹ Dismenorréia: menstruação dolorosa, cólica menstrual

² Leucorréia: corrimento vaginal ou do útero

³ Menorragia: excesso de fluxo menstrual

⁴ Amenorréia: ausência do fluxo menstrual

Tabela 5. Espécies medicinais nativas encontradas em formações florestais no município de Ouro Verde de Goiás, GO ordenadas pelo valor da IR (Importância Relativa). Hab. = hábitat*. (FE = floresta estacional. MG = mata de galeria. b. Ma = borda de mata. a. Antr. = área antrópica. brejo).

Nome científico e vernacular	Família	Ambiente	NSC	NI	IR
<i>Croton urucurana</i> Baill. (sangra-d'água)	Euphorbiaceae	MG	1.00	1.00	2.00
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltl.) Mich. (chapéu-de-couro)	Alismataceae	a. Antr.	1.00	1.00	2.00
<i>Piper umbellatum</i> L. (guapeva)	Piperaceae	MG	1.00	1.00	2.00
<i>Hymenaea courbaril</i> L. (jatobá-da-mata)	Fab./Caesalp.	a. Antr.	1.00	0.80	1.80
<i>Aristolochia brasiliensis</i> Mart. & Zucc. (papo-de-galo)	Aristolochiaceae	b. Ma	0.75	0.80	1.55
<i>Cardiopetalum calophyllum</i> Schltl. (pimenta-da-costa)	Annonaceae	a. Antr.	0.75	0.80	1.55
<i>Aristolochia</i> sp. (cipó-maravilha)	Aristolochiaceae	MG	0.75	0.60	1.35
<i>Banisteriopsis argyrophylla</i> (Juss.) B. Gates (cipó-prata)	Malpighiaceae	b. Ma	0.75	0.60	1.35
<i>Cayaponia tayuya</i> (Vell.) Cogn. (taiuíá, toiá)	Cucurbitaceae	FE	0.75	0.60	1.35
<i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna (paineira)	Malvaceae	a. Antr.	0.75	0.60	1.35
<i>Dorstenia vitifolia</i> Gardner (carapiá)	Moraceae	MG	0.50	0.80	1.30
<i>Peltastes peltatus</i> (Vell.) Wood. (precata-de-nossa-sra.)	Apocynaceae	MG	0.50	0.80	1.30
<i>Cecropia pachystachia</i> Tréc. (embaúba)	Urticaceae	b. Ma	0.50	0.60	1.10
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw. (cana-de-macaco)	Costaceae	MG	0.50	0.60	1.10
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl. * (gervão, gerbão)	Verbenaceae	a. Antr.	0.50	0.60	1.10
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart. (macaúba)	Arecaceae	MG	0.50	0.40	0.90
<i>Aristolochia</i> sp. (são-domingos)	Aristolochiaceae	a. Antr.	0.50	0.40	0.90
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze (bingueiro)	Lecythidaceae	a. Antr.	0.50	0.40	0.90
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC. * (fucinho-de-boi)	Fab./Pap.	a. Antr.	0.50	0.40	0.90
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. (mutamba)	Malvaceae	b. Ma	0.50	0.40	0.90
<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil. (jarrinha)	Lythraceae	FE	0.50	0.40	0.90
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil. * (lobeira)	Solanaceae	a. Antr.	0.50	0.40	0.90
<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth. (congonha)	Rubiaceae	b. Ma	0.25	0.60	0.85
<i>Acacia adhaerens</i> Benth. (puxa-pro-rancho)	Fab./Mim.	b. Ma	0.25	0.40	0.65
<i>Acacia paniculata</i> Willd (puxa-pro-rancho)	Fab./Mim.	b. Ma	0.25	0.40	0.65
<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze * (carrapichinho)	Asteraceae	a. Antr.	0.25	0.40	0.65
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott ex Spreng. (gonçalo)	Anacardiaceae	FE	0.25	0.40	0.65
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. (esporão-de-galo)	Cannabaceae	FE	0.25	0.40	0.65
<i>Dipterix alata</i> L. (barú)	Fab./Pap.	FE	0.25	0.40	0.65
<i>Lantana camara</i> L. * (cambarazinho)	Verbenaceae	a. Antr.	0.25	0.40	0.65
<i>Matayba guianensis</i> Aubl. (falso-gonçalo)	Sapindaceae	FE	0.25	0.40	0.65
<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl. (cipó-imbé)	Araceae	MG	0.25	0.40	0.65
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl. (negramina)	Siparunaceae	FE	0.25	0.40	0.65
<i>Vernonia ferruginea</i> Less. * (assa-peixe-branco)	Asteraceae	a. Antr.	0.25	0.40	0.65
<i>Sida rhombifolia</i> L. * (vassoura-branca)	Malvaceae	a. Antr.	0.25	0.40	0.65
<i>Walteria indica</i> L. * (vassoura-branca)	Malvaceae	a. Antr.	0.25	0.40	0.65
<i>Alternanthera brasiliiana</i> var. <i>villosa</i> (Moq.) Kuntze * (perpétua-branca)	Amaranthaceae	a. Antr.	0.25	0.20	0.45

Nome científico e vernacular	Família	Hab.	NSC	NI	IR
<i>Annona montana</i> Macfad. (araticum-do-mato)	Annonaceae	MG	0.25	0.20	0.45
<i>Baccharis trinervis</i> (Lam.) Pers. (casadinho)	Asteraceae	a. Antr.	0.25	0.20	0.45
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.* (macela)	Asteraceae	a. Antr.	0.25	0.20	0.45
<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J. F. Macbr. (são-pedro)	Lythraceae	a. Antr.	0.25	0.20	0.45
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.* (anilim)	Fab./Pap.	a. Antr.	0.25	0.20	0.45
<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K. Schum. (douradinha)	Rubiaceae	a. Antr.	0.25	0.20	0.45
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott (erva-de-bicho)	Polygonaceae	MG	0.25	0.20	0.45
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek (bosta-de-cabrito)	Rhamnaceae	FE	0.25	0.20	0.45
<i>Scleria</i> sp. (navalha-de-macaco)	Cyperaceae	FE	0.25	0.20	0.45
<i>Solanum aculeatissimum</i> Jacq.* (juá-bravo)	Solanaceae	a. Antr.	0.25	0.20	0.45

consideradas as mais importantes para a comunidade. Por estimativas do pesquisador, *Croton urucurana* (sangra-d'água), *Echinodorus grandiflorus* (chapéu-de-couro) e *Piper umbellatum* (guapeva) foram as espécies consideradas as mais versáteis, uma vez que a importante relativa para estas plantas obteve valor máximo (IR = 2.00).

A importância relativa de uma dada espécie pode variar de acordo com o nível de subjetividade empregado. A técnica do **consenso do informante** também pode ser empregada para estimar a versatilidade das espécies a partir do grau de concordância das respostas dos entrevistados (Albuquerque & Lucena, 2004). Como análise comparativa foi verificado, através da realização do primeiro grupo de discussão, que a importância relativa foi dada para **usos específicos** e não para espécies individuais e que as espécies de maior índice de importância relativa estimado pelo pesquisador (*Croton urucurana*, *Echinodorus grandiflorus* e *Piper umbellatum*) não foram aquelas enfatizadas, individualmente, como as plantas mais utilizadas entre as entrevistadas.

As doenças relacionadas ao aparelho respiratório, geniturinário e digestivo foram consideradas as mais incidentes na comunidade pelas informantes e por isso, a versatilidade e importância relativa foram dadas a um **conjunto de espécies** empregadas para essas finalidades. Esse resultado também é corroborado pelas informações apresentadas na Tabela 4, mostrando que o maior número de espécies foi indicado para essas categorias de doenças.

4.1.1. Ambiente de coleta das espécies nativas

De modo geral, as entrevistadas tendem a conhecer e a diferenciar os ambientes dentro de um significado amplo que necessariamente engloba a percepção das características ecológicas do meio ambiente, como a cobertura vegetal (se densa ou esparsa), a fertilidade do solo e a disponibilidade de plantas medicinais. Para as especialistas locais, existem dois tipos principais de ambientes: o campo e a cultura.

Conforme a definição local, o **campo** é compreendido como uma área de vegetação esparsa e de solo pouco fértil - é referente ao cerrado *sensu stricto*. A **cultura** é designada como uma área de vegetação densa e de solos férteis, sendo ideal para as práticas agrícolas. As áreas de cultura são aquelas referentes aos domínios de formações florestais do bioma Cerrado, como as florestas estacionais decíduais e semi-decíduais.

De acordo com a sabedoria popular, algumas plantas medicinais só podem ser encontradas em determinados ambientes. Entre os remédios específicos do campo, encontram-se: *Palicourea coriacea* (douradinha) e *Rudgea viburnoides* (congonha). O relato da Sra. M. A. G. de B. (55 anos) exemplifica a disponibilidade de recursos afetada pelas pressões ao ambiente: “Aqui só tem um lugar que eu encontro a congonha. A douradinha a gente não encontra mais, o pasto acabou com tudo”. Os remédios específicos da cultura são, por exemplo: *Dorstenia vitifolia* (carapiá), *Peltastes peltatus* (precata-de-nossa-senhora) e *Siparuna guianensis* (negramina). Essas espécies, por sua vez, são aquelas que a informante-chave considera as mais difíceis de serem encontradas, atualmente, no município de Ouro Verde de Goiás, sugerindo que boa parte da vegetação nativa foi desapropriada para o estabelecimento de áreas de pastagens e de cultivo.

É de grande relevância conhecer as características e os termos locais empregados para diferenciar os habitats onde as plantas são encontradas. Tal conhecimento nos permite avaliar a importância específica de cada ambiente de coleta e verificar se existe alguma relação entre recurso-ambiente. Dentro dessa abordagem, a informante considerou algumas plantas como sendo territorialistas, enfatizando que essas se desenvolvem apenas em determinados ambientes, como o caso de *Aristolochia* sp. (cipó-maravilha) e *Croton urucurana* (sangra-d'água), que segundo a descrição

local só podem ser encontradas em matas que margeiam os cursos d'água - ou matas de galeria.

Os ambientes freqüentemente procurados pela informante-chave para a coleta das plantas medicinais nativas do Cerrado foram áreas antrópicas (21 spp.), matas de galeria (10 spp.), florestas estacionais (9 spp.) e bordas de mata (7 spp.) (Figura 5).

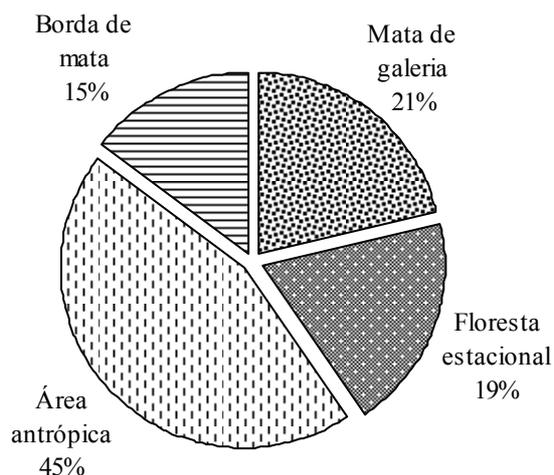


Figura 5. Ambiente em que as espécies nativas do Cerrado foram coletadas no município de Ouro Verde de Goiás, GO.

Empregando o teste Qui-quadrado, verificou-se que há diferenças estatísticas significativas na riqueza de espécies nativas entre os quatro ambientes de coleta amostrados ($\chi^2 = 10,106$; $p = 0,018$), uma vez que 45% das plantas foram adquiridas em áreas antrópicas.

Ressalta-se então, que as zonas antropogênicas ofereceram uma disponibilidade relativamente alta de recursos medicinais, em especial ervas, tal como o observado por Voeks (1996) no nordeste brasileiro - Bahia, Caniago & Siebert (1998) em uma comunidade da Indonésia e por Frei *et al.* (2000) entre comunidades indígenas no México. Os estudos de Posey (1986), também obtiveram resultados semelhantes, evidenciando que os índios Kayapós - sul do Pará, utilizam preferencialmente espécies medicinais de florestas secundárias e campos manejados.

A diferenciação quanto à riqueza de espécies nos diferentes ambientes de coleta também nos leva a pensar a respeito da destruição da vegetação nativa (Albuquerque *et al.*, 2005). Paralelamente às pequenas manchas de cerrado *sensu stricto* que

originalmente existiam no município, o desmatamento também avançou em direção aos ambientes de mata, fato evidenciado pela presença de algumas espécies que são toleradas ou mesmo protegidas em áreas de pastagens ou de cultivo e que não foram eliminadas por alguma razão especial, seja por suas propriedades medicinais ou pelo fornecimento de sombra. Assim, a presença isolada das espécies: *Hymenaea courbaril* (jatobá), *Ceiba speciosa* (paineira), *Cariniana estrellensis* (bingueiro) e *Cardiopetalum calophyllum* (pimenta-da-costa) em áreas totalmente descaracterizadas podem sinalizar a existência pretérita da vegetação primária.

4.1.2. Espécies indicadas para a cura de “doenças culturais”

Foram citadas pelas benzedeadas nove plantas de uso místico utilizadas para a cura de *doenças culturais* e para a cura de doenças reconhecidas como tratáveis pela medicina oficial, mas que, no entanto, podem ser solucionadas com a realização de simpatias, como no caso de hemorróidas (Tabela 6).

Todo o processo terapêutico que envolve plantas de uso místico ocorre por meio de rituais ou rezas destinadas a fortalecer o corpo físico das doenças e do ataque de entidades espirituais indesejáveis. Assim, banhos, simpatias e uso de determinadas espécies durante o benzimento apresentam, necessariamente, como parte de sua ação terapêutica, uma grande dose de relativismo cultural. Porém, é difícil o aproveitamento de algumas dessas práticas por culturas distintas, uma vez que a cura pode ter relação com os efeitos psicofarmacológicos do grupo onde essas práticas são espontaneamente aceitas.

A cultura indígena, como a dos índios Kayapós do sul do Pará, valoriza o uso de plantas místicas que são empregadas pelos pajés na cura de doenças resultantes da influência maléfica de forças sobrenaturais (Elisabetsky, 1986). Tal prática se assemelha àquela realizada pelas benzedeadas entrevistadas, onde o tratamento efetuado ocupa o lugar terapêutico do *xamanismo* que, especificamente, trabalha com a parte espiritual do ser humano.

Tabela 6. Nove espécies de uso místico citadas pelas benzedeiros de Ouro Verde de Goiás, GO.

Nome científico	Nome popular	Uso místico
1. <i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Macela	(1-7). Banho de descarrego, contra inveja e mau-olhado. Reunir as sete primeiras espécies, de preferência secas e preparar o banho.
2. <i>Cymbopogon densiflorus</i> (Steud.) Stepf.	Capim-caboclo	
3. <i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Alfazema	
4. <i>Petiveria alliacea</i> L.	Guiné	(4 e 6). Guiné e arruda são utilizadas durante o benzimento.
5. <i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	
6. <i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	(7). Açoitar levemente o corpo com galhos de negramina faz ganhar mais dinheiro.
7. <i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Negramina	
8. <i>Jatropha curcas</i> L.	Pinhão	(8). É recomendado plantar o pinhão na frente da casa ou do curral, pois protege os moradores e as criações contra o mal (um tipo de simpatia).
9. <i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl.	Cipó-imbé	(9). Usa-se o cipó-imbé na realização de uma simpatia para a cura de hemorróidas.

4.2. Valores culturais agregados ao uso de plantas

A etnobotânica aplicada ao estudo das plantas medicinais trabalha em estreita cumplicidade com outras disciplinas correlatas, como a antropologia médica, por exemplo, na medida em que contextualiza o uso das plantas dentro de um sistema terapêutico peculiar a um grupo (Amorozo, 1996). Esta abordagem ultrapassa as fronteiras do simples registro do uso de plantas medicinais para se levar em conta o contexto sócio-cultural, bem como o ambiente em que essas práticas são aceitas. Desta forma, Vasconcelos (2001), Witter (2001) e Minayo (2004) foram obras fundamentais para subsidiar algumas destas análises.

Segundo Barrera (1979), os estudos etnobotânicos ultrapassam os limites da botânica aplicada, pois suas metas concentram em torno de um ponto fundamental que é a significação ou o valor cultural das espécies para uma comunidade. Expressões culturais, tais como **categorias nosológicas, diversidade dos saberes tradicionais e diagnóstico popular** são, entretanto, fundamentais para o estudo daqueles que ministram a cura com recursos vegetais.

Devido à grande diversidade de denominações relacionadas às doenças, houve a necessidade de “traduzi-las” para uma enfermidade reconhecida pela medicina oficial levando em conta as categorias de afecções propostas pela Classificação Internacional de Doenças (OMS, 1975). Para o esclarecimento das categorias nosológicas foi indagado o seguinte questionamento às informantes: “*O que a gente sente quando está com a doença X?*”.

Alguns exemplos que ilustram a diversidade das categorias nosológicas mencionadas pelas especialistas locais de Ouro Verde de Goiás aparecem a seguir: a) “*doença de comer açúcar*” (diabete); b) “*doença que pega na rua*” (doenças venéreas: sífilis, gonorréia); c) “*flores-brancas*” (leucorréia: corrimento vaginal); d) “*colerina*” (disenteria associada à vomitação); e) “*doença de cólica*” (cólica abdominal causada por gases); f) “*hemorragia*” (menorragia: excesso do fluxo menstrual); g) “*dor nas cadeira*” (dores lombares); h) “*vista zangada*” (conjuntivite). Apenas uma categoria nosológica não pôde ser traduzida para uma doença reconhecida pela medicina oficial, sendo esta: “*Doença que não deixa menino caminhar*”.

São poucos os trabalhos etnobotânicos que informam as doenças da mesma forma em que elas foram mencionadas durante as entrevistas, com destaque para o estudo de Amorozo & Gély (1988) em comunidades caboclas no Estado do Pará, onde registraram os “sintomas não traduzidos”, sugerindo possíveis associações com doenças reconhecidas pela medicina oficial.

Foram citadas, também, “doenças” que não apresentam correspondências com outras da medicina oficial, mas que fazem parte do universo nosológico das entrevistadas, como, por exemplo, o cobreiro, a espinhela-caída (ou arca-caída), o olho-gordo, o quebranto, o mau-olhado e a inveja, cuja cura é de competência das benzedeadas, muito procuradas pelos membros da comunidade para solucioná-las.

4.2.1. A heterogeneidade do conhecimento tradicional

O conjunto de saberes que constituem as práticas terapêuticas exercidas pelas benzedeadas e curandeiras de Ouro Verde de Goiás é resultado da escuta de parentes e vizinhos e embasada na experiência direta com os membros da comunidade. De forma

interessante, a maioria das entrevistadas associou a aquisição de conhecimentos botânicos com situações que envolveram casos de doenças na família, tal como observado por Lozada *et al.* (2006). Meios secundários de aprendizagem também foram mencionados entre as informantes, que destacaram a televisão como um importante veículo de comunicação para a aquisição de novas informações sobre plantas medicinais. O programa *Jornal do Campo*, por exemplo, foi citado por duas informantes. Apenas uma citou livros, pois se trata da única com instrução escolar (alfabetizada).

O conhecimento tradicional é transmitido em situações que requerem contato intenso e prolongado dos membros mais jovens com os adultos e os idosos (Amorozo, 1996). Este acontece, normalmente, durante a infância ou juventude, quando crianças e jovens acompanham seus familiares nas tarefas cotidianas e vão absorvendo, aos poucos, explicações sobre a preparação de remédios caseiros, assim como os mitos e as crenças que envolvem o uso de plantas.

Esta descrição se encaixa perfeitamente na temática local, onde o saber tradicional entre as entrevistadas foi transmitido, verticalmente, no núcleo familiar sendo, paralelamente, complementado pela **transmissão horizontal** de conhecimentos. A transmissão horizontal é aquela que ocorre entre indivíduos de uma mesma geração, como entre amigos e vizinhos de uma comunidade (Lozada *et al.*, 2006) e que ocasiona a incorporação progressiva, ou não, do uso das espécies disponíveis na região.

Um fator importante que deve ser enfatizado é a **maior ou menor heterogeneidade das fontes de informações** durante a transmissão do conhecimento botânico tradicional entre as especialistas locais, uma vez que elas habitaram ambientes diversificados e exploraram uma flora extremamente variada. Esta consideração é muito relevante, pois influi no número de espécies reconhecidas e na valorização e/ou preferência de determinadas plantas.

A análise de agrupamento, amplamente utilizada em trabalhos de biogeografia e florística e, respectivamente, empregada por Rivera (2006) e Silva & Albuquerque (2005), também mostrou ser uma importante ferramenta para estudos etnobotânicos que objetivam avaliar a heterogeneidade do conhecimento tradicional entre os entrevistados.

A análise de agrupamento revelou um bom ajuste entre as distâncias gráficas e a matriz original - correlação cofenética de 0.87 - evidenciando que o dendrograma é

confiável e pode ser empregado para explicar a heterogeneidade dos saberes tradicionais das entrevistadas.

O mais alto índice de similaridade (IS = 0.47) ocorreu entre as curandeiras Nº 2 e Nº 6 (Figura 6). Estas, porém, dominam o conhecimento das receitas de remédios caseiros que envolvem as plantas cultivadas em quintais e as espécies nativas da região. Associando estes resultados ao método da história de vida, verificou-se que seus saberes tradicionais foram transmitidos **verticalmente** dentro do núcleo familiar, cujos antepassados já habitavam a região e reconheciam os usos da flora local (membros autóctones).

A informante Nº 4, uma benzedeira nascida e criada em Ouro Verde de Goiás, apresentou um baixo índice de similaridade (IS = 0.26) em relação às curandeiras (Figura 6). Apesar de ela conhecer os usos da flora nativa da região, este valor pode ser explicado pela baixa similaridade de espécies cultivadas entre o seu quintal e o quintal das curandeiras, o que se torna um fator positivo, pois exercem práticas terapêuticas em constante cooperação e troca, fazendo com que cada quintal individual se torne um ambiente único e extremamente diversificado.

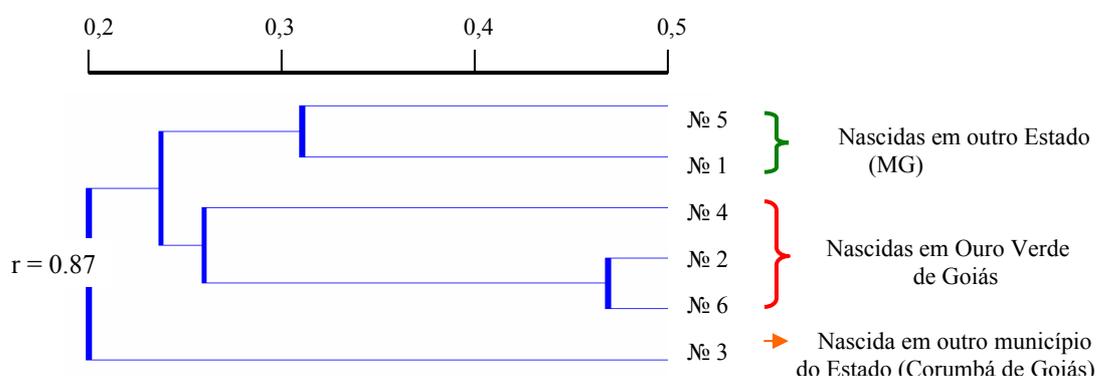


Figura 6. Dendrograma mostrando os índices de similaridade referentes ao conhecimento tradicional das seis informantes especialistas. Os números da legenda são correspondentes àqueles da Tabela 1.

reconhecem poucas espécies da flora medicinal nativa encontrada no município. Tal comportamento pode ser explicado, neste caso, pelo fato de terem sido criadas em outra localidade (Estado de Minas Gerais) e que, provavelmente, exploraram ambientes

diferenciados daquele encontrado em Ouro Verde de Goiás. Desta forma, este histórico fez com que concentrassem as suas atividades de cura com o emprego de espécies de fácil obtenção, como aquelas cultivadas em quintais.

O caso da informante Nº 3 é bem interessante e ilustra a importância da transmissão vertical dos saberes tradicionais. Criada na região de Corumbá de Goiás, ela enfatiza a riqueza da flora medicinal do cerrado *sensu stricto* que aprendeu com os avós durante a infância. Por isso, foram constantes as citações de espécies típicas desta fitofisionomia, como o algodãozinho-do-campo, o velame-branco, o pé-de-perdiz e a carobinha mencionadas, espontaneamente, em mais de um evento, o que mostra *o valor* destas espécies para a informante, acrescentando ainda: “*Aqui [Ouro Verde de Goiás] é tudo mato, quase não tem remédio forte*” (Sra. M. H. G. da S., 67 anos).

As espécies de cerrado *sensu stricto* que ela utiliza são adquiridas por compra e, freqüentemente, um raizeiro de Anápolis - GO passa pela cidade vendendo estas plantas. Por serem espécies típicas de formações savânicas do bioma Cerrado e por não representarem a riqueza florística do município que é composta tipicamente por formações florestais, as espécies adquiridas por compra não foram identificadas e nem adicionadas no trabalho.

Verifica-se que a **transmissão vertical** conduz a uma maior heterogeneidade de informações dentro de uma comunidade, tal como observado por Cavalli-Sforza *et al.* (1982). Sugere-se também que a ocorrência da **transmissão horizontal** parece **acrescentar e não substituir** o conhecimento botânico transmitido dentro do grupo familiar (por exemplo, entre as informantes Nº 1, Nº 3 e Nº 5). No caso da informante Nº 3, há uma tendência muito forte de que esses saberes estocados serão aplicados nas práticas cotidianas, mesmo que os recursos medicinais não estejam disponíveis no atual local de residência.

Entretanto, ao se trabalhar com uma mesma classe de informantes, percebe-se que o conhecimento tradicional não se encontra igualmente distribuído entre os entrevistados, apresentando muitas peculiaridades. Neste estudo, o comportamento da matriz de similaridade foi determinado por três fatores: 1) informantes que detêm um conhecimento mais aprofundado das espécies nativas encontradas na região por serem *membros autóctones*; 2) informantes que concentram seus saberes tradicionais nas espécies disponíveis em quintais por serem *membros alóctones*; e, 3) informantes que

receberam o conhecimento botânico de outros ambientes do Cerrado e, por isso, preferem usar e indicar recursos medicinais não disponíveis na região e que são adquiridos por compra.

Assim, o conhecimento tradicional está inserido em um contexto social e ecológico que vai, de muitas formas, moldá-lo de modo que este não pode ser entendido caso não se leve em consideração os fatores culturais envolvidos, além do ambiente físico em que se processou a transmissão dos saberes relativos ao uso de plantas.

4.2.2. Resiliência do sistema terapêutico local

Dentre as 47 espécies medicinais nativas do Cerrado citadas pela informante-chave, apenas cinco são de conhecimento de todas as demais informantes, sendo estas: *Echinodorus grandiflorus* (chapéu-de-couro), *Vernonia ferruginea* (assa-peixe-branco), *Celtis iguanaea* (esporão-de-galo), *Croton urucurana* (sangra-d'água) e *Hymenaea courbaril* (jatobá). Tal observação indica que o conhecimento da flora disponível na região não é igualmente distribuído entre as especialistas locais entrevistadas, sendo mais evidente entre aquelas cujos ancestrais já habitavam a região, como o descrito no tópico anterior. Deste modo, constata-se que os saberes acerca do universo local estão concentrados em apenas uma parcela das entrevistadas.

A predominância da transmissão vertical gera uma maior heterogeneidade de informações dentro de uma comunidade (Cavalli-Sforza *et al.*, 1982). Porém, Begossi (2000) salienta que a desestruturação da rede de transmissão vertical contribui para a diminuição da variabilidade cultural, podendo tornar as comunidades menos capazes de responder às mudanças, o que afeta a resiliência do sistema local. Resiliência pode ser entendida como a habilidade de um sistema em absorver ou resistir às perturbações e conforme o conhecimento acerca dos recursos naturais disponíveis na região é perdido, a resiliência tende a diminuir (Berkes & Folke, 1994).

Com base nessa definição, sugere-se que a resiliência do sistema local é baixa, uma vez que a heterogeneidade dos saberes tradicionais entre as entrevistadas cria uma maior dificuldade de adaptação em situações de mudanças. Ou seja, se as detentoras do conhecimento da flora nativa da região abandonar suas atividades de cura, seja por

motivos de doença, idade avançada ou mesmo falecimento, o sistema terá uma grande dificuldade em retornar ao seu estado de equilíbrio.

Essa hipótese baseia-se no fato de que os descendentes das especialistas não terão a capacidade dar continuidade às suas práticas terapêuticas tradicionais, pois as influências da medicina ocidental e a educação formal, na qual diminui consideravelmente o tempo de convívio dos jovens com os mais velhos e experientes (Amorozo, 1996), estão contribuindo para a desestruturação da rede de transmissão vertical de conhecimentos, situação também observada na Argentina por Lozada *et al.* (2006) e no Canadá por Ohmagari & Berkes (1997).

4.2.3. A transmissão do conhecimento tradicional

À medida que comunidades relativamente isoladas vão se tornando cada vez mais expostas às influências da medicina acadêmica, vários fatores podem contribuir para a desestruturação da rede de transmissão vertical do conhecimento tradicional ⁴. Phillips & Gentry (1993b) sugerem que a aprendizagem sobre a preparação de remédios caseiros é um processo complexo e defendem a idéia de que a aquisição de conhecimentos nesse domínio ocorre durante toda a vida.

Atualmente, o conhecimento tradicional acaba se perdendo na medida em que a educação formal retira os jovens do convívio familiar durante uma parte significativa do tempo e acaba originando o desinteresse por este saber, que passa a ser percebido como algo inferior (Amorozo, 1996). É por isso que os jovens são mais vulneráveis ao processo de aculturação. Tal processo de aculturação foi observado em Ouro Verde de Goiás entre os descendentes de duas entrevistadas, onde seus filhos optam pelo diagnóstico médico e preferem o uso dos remédios alopáticos:

“Eu tenho uma menina que não acredita. Vai pra farmácia e compra o remédio [...]. Os meus outros filhos não que sabê de aprendê, mas acaba tomando remédio caseiro quando fica doente” (Sra. M. A. G. de B., 55 anos).

⁴ Cabe destacar que os descendentes das benzedeadas e curandeiras não foram entrevistados e os resultados estão embasados no senso comum e nos depoimentos das próprias informantes

Em contrapartida, o contrário também foi mencionado, onde pessoas não aparentadas às especialistas locais mostram-se curiosas e interessadas no uso de plantas:

“[...] Santo de casa não faz milagre. A família não que sabê de aprendê, mas vem gente de longe me procurá” (Sra. M. A. G. de B., 55 anos).

“Muita gente deixa de ir na farmácia procurá remédio pra vir aqui. Aí eu cuido dos doente e graças a Deus eles sara” (Sra. M. H. G. da S., 67 anos).

Analisando o fluxo da transmissão do conhecimento tradicional entre seus descendentes percebeu-se que, apesar de terem nascido no núcleo de um grupo de especialistas locais, normalmente não expressam interesse no aprendizado sobre plantas medicinais durante a infância e adolescência. Porém, alguns relatos revelaram que, mais tarde, procuram reaproximar-se dessa atividade, principalmente após a maternidade ou paternidade, quando o uso de remédios caseiros torna-se mais freqüente para o tratamento de doenças corriqueiras nas crianças.

As entrevistadas reconhecem que a tradição oral é a herança de tudo aquilo que seus ancestrais vieram a conhecer e a aprimorar e constitui um tesouro vivo de bens imateriais transmitidos de geração em geração. Assim, as crenças, os mitos e os saberes populares relativos ao uso de plantas foram codificados ao longo de suas experiências cotidianas e coube, a cada uma delas, memorizá-los segundo convicções e necessidades próprias.

Nesse contexto, verificou-se a existência de dois caminhos determinantes para a ocorrência da tradição oral, sendo um baseado na **necessidade e oportunidade** e outro baseado na **escolha**. O caminho da necessidade-oportunidade refere-se ao aprendizado constante aliado ao exercício de uso dos recursos naturais. Nessa reflexão, estão inseridas todas as especialistas locais entrevistadas, já que a educação informal recebida pela vivência, em tempo integral no centro da família, gerou a valorização desses ofícios e, conseqüentemente, o seu aprendizado.

O outro caminho está baseado na escolha individual sendo, normalmente, aquele percorrido pelos descendentes das entrevistadas. Ou seja, apesar de **reconhecerem a existência de saberes tradicionais relativos ao uso de plantas no núcleo familiar, essa situação não implica, necessariamente, no seu aprendizado pela tradição oral.**

Para tal comportamento, sugere-se a existência de uma crescente tendência de valorização da cultura do outro, fazendo com que os mais jovens não se interessem pelo conjunto de saberes envolvido nos processos de tratamento e cura de doenças com plantas medicinais que, outrora, era vital para a sobrevivência.

Sugere-se, então, que a transmissão do conhecimento tradicional é um **processo cultural dinâmico** e que transformações estão ocorrendo, mesmo quando intencionalmente propõe-se congelar o tradicional para impedir sua diluição nas gerações futuras.

4.2.4. Os espaços do domínio feminino

“As mulheres e suas doenças moviam-se num território de saberes transmitidos oralmente, e o mundo vegetal estava cheio de signos que a ligavam ao quintal, à horta, às plantas. [...] No quintal, além de colherem ervas para curas e práticas mágicas era território prestigiado da cultura feminina, feita de empirismo, oralidade e memória gestual [...].”²

Todas as informantes entrevistadas têm suas atividades relacionadas ao lar exercendo tanto o papel de mãe e/ou avó quanto realizando as atividades para a subsistência, que estão relacionadas à produção artesanal do polvilho e da farinha de mandioca e à fiação do algodão. Não foi observada, em nenhum momento, uma renda fixa a partir das atividades de cura com plantas medicinais.

Elas, por sua vez, aperfeiçoaram seus saberes tradicionais e dons de cura em momentos cruciais de suas vidas quando, por algum motivo, precisavam caminhar longos percursos com os filhos “a tira colo” e em busca de uma benzedeira distante ou receita caseira para aliviar determinada enfermidade nas crianças. E foi exercendo o **papel de mãe** que estas mulheres passaram a dar toques pessoais às práticas terapêuticas, incorporando, aos poucos, sensibilidade e intuição, o que faz do curandeirismo, que também inclui as rezas do benzimento, uma característica particular a cada uma das especialistas locais entrevistadas.

² Priore, M. D. 1997. Magia e medicina na colônia: o corpo feminino. In: Priore, M. D. (org.). **História das mulheres no Brasil**. São Paulo: UNESP/ Contexto. p. 94 - 95.

É possível compreender que o conhecimento a respeito do uso de plantas e das práticas do benzimento cumpriu, em sua história de construção, um duplo papel. Se inicialmente mantinha a mulher apenas no espaço doméstico, progressivamente a aplicação desse *saber-fazer* com outras pessoas da comunidade fez com que acelerasse o processo da conquista e da sua valorização no espaço público, surgindo, então, o reconhecimento dessas mulheres como especialistas locais.

A “fé nas benzedeadas” foi nitidamente observada na comunidade devido à grande movimentação de pessoas nas suas casas ao longo do dia e que, paulatinamente, vai cessando ao fim da tarde, pois essa prática não é realizada após o pôr-do-sol.

Observando suas práticas terapêuticas, verificou-se uma freqüente cooperação entre elas. Assim, ao tratarem o ‘doente’, normalmente um vizinho, um parente ou membro da comunidade, unem forças e dividem responsabilidades, como a de coletar uma espécie no mato, oferecer uma planta do seu quintal, incrementar uma receita através da intuição, entregar o remédio e visitar o doente. Todo esse processo se encaixa na temática cultural local, que é embasada na união e amizade dos povos do interior do país.

Os remédios caseiros, como xaropes e garrafadas, são preparados sob encomenda. Normalmente, elas pedem apenas para a pessoa trazer o vinho, a rapadura ou o mel que será utilizado na preparação. Não foi observada a movimentação de dinheiro nesta atividade, exceto no seguinte caso: “*Se a pessoa tocá no coração, ela me dá uma ajudinha, mas se não, aí eu não cobro*” (Sra. M. A. G. de B., 55 anos).

O conjunto de saberes tradicionais aliado ao compromisso social que desempenham na comunidade faz com que curandeiras e benzedeadas sejam, simbolicamente, tratadas como **agentes de saúde locais**, onde exercem um tratamento para o controle, a prevenção e até mesmo a cura das enfermidades.

Este é um aspecto muito importante localmente, pois apesar das práticas populares serem consideradas acessórias ao sistema médico-hospitalar vigente, muitas vezes constituem o único recurso para o tratamento de uma parcela da população, onde ‘o paciente’ só é levado a um posto de saúde quando é ultrapassado determinado nível de tolerância ou quando surge um outro sintoma.

4.2.5. Uso místico e crenças populares

“Não existem práticas terapêuticas puramente científicas nem puramente religiosas. O que existe é um foco maior ou menor para os processos mágico-religiosos em cada uma”³.

Existe uma grande variedade de formas de se conceber e tratar doenças na medicina popular. Maués (1990) chama a atenção para o fato de que a doença é explicada dentro de uma estrutura que não separa a natureza do sobrenatural, o mundo social do mundo da natureza e o indivíduo de sua sociedade, mas que, precisamente, postula uma interdependência entre todos estes elementos.

O diagnóstico popular identifica duas causas principais para o aparecimento de doenças. A primeira ocorre no nível físico e abrange doenças originadas no corpo biológico e, a segunda, dá-se no nível social e enquadra aquelas originadas em relações sociais conflituosas, capazes de serem curadas apenas por especialistas no assunto, como as benzedadeiras ou os pajés (Amorozo, 1996).

É importante acrescentar, também, que as informantes entrevistadas em Ouro Verde de Goiás consideram certas doenças como a consequência direta das ações do próprio indivíduo, inferindo que só Deus, se caso o desejar, poderá dar fim a elas.

Como todo o processo de cura tem um componente social e cultural implícito, a eficácia terapêutica, normalmente, compartilha conteúdos simbólicos, na qual inclui as causas e as dimensões da doença. No município em estudo, o tratamento é efetuado de acordo com o nível em que a doença se encaixa, se físico ou social. Por exemplo, uma mulher relatou que não obteve melhora da doença após esgotar todas as possibilidades da assistência médica convencional e finalmente, resolveu procurar uma benzedeira.

Depois de benzê-la, a Sra. M. A. G. de B. (55 anos) diagnosticou uma doença de causas sociais, a inveja, e lhe receitou um banho de sete ervas com alfazema, negramina, capim-caboclo, macela, arruda, guiné e alecrim (ver Tabela 4), e acrescentou: *“O banho só vale se for ímpar, se for de seis ou de oito não adianta”*.

³ Quintana, A. M. 1999. **A ciência da benzedura**: mau olhado, simpatias e uma pitada de psicanálise. Bauru: EDUSC. 225p.

Esta passagem, presenciada na observação participante, também mostra o caráter místico dos banhos que segundo a crença popular, só apresentam resultados satisfatórios quando preparados com números ímpares de plantas. Deste modo, percebe-se que o uso de determinadas espécies está, freqüentemente, associado ao misticismo e, por isso, a doença só pode ser tratada dentro das perspectivas sócio-culturais do paciente. Foi comum as informantes salientarem que todo o remédio caseiro tem que ser preparado e tomado com fé, acreditando no seu potencial de cura, e que se esta atitude for desprezada, o tratamento não surte efeito.

É também nesse contexto que se desenvolve o chamado *efeito placebo*, onde mesmo comprovada a ausência de atividade farmacológica de uma planta, esta continuará sendo utilizada, pois o que prevalece na medicina popular, acima de tudo, é o valor cultural agregado à espécie. Um exemplo de efeito placebo observado na comunidade é o uso da folha do algodão, da erva-santa-maria e da transagem, que batidas no liquidificar com um pouco de água são empregadas para o tratamento de infecções uterinas. Segundo a Sra. M. A. G. de B. (55 anos): “[...] *esse é remédio muito bom, é remédio dos antigo* [...]”, aludindo ao fato de que o uso desta mistura atravessa gerações. No entanto, estudos farmacológicos comprovaram apenas a eficácia da folha da transagem para esta finalidade (comunicação pessoal com A. J. L., Anápolis, GO. Especialista em Fitoterapia. Fevereiro de 2006).

Por serem reconhecidas na comunidade como agentes de saúde e grandes entendidas de remédios caseiros, a postura das especialistas locais frente às espécies tóxicas foi um aspecto relevante. Freqüentemente, mencionavam que certas plantas deveriam ser usadas com cautela, caso contrário poderia provocar aborto ou intoxicações. Assim, o aborto não foi considerado uma indicação de uso e sim uma precaução e uma advertência unânime entre as entrevistadas. Concomitantemente, alguns usos foram considerados segredos que não podem ser revelados, pois “[...] *alguém pode fazer maldade com os outros*” (Sra. M. A. G. de B., 55 anos). Posteriormente, descobriu-se, por intermédio de um membro da família, que se tratava de uma planta que poderia provocar a impotência sexual masculina.

4.2.5.1. Diagnóstico popular e simpatias

A maneira com que o indivíduo percebe e explica o corpo humano é importante para estabelecer as formas pelas quais as doenças serão tratadas. Verificou-se que algumas orações que elas sabem de cor e que a maioria conserva em segredo são específicas para aliviar determinadas enfermidades, como dores de dente, mordedura de cobra e espinhela caída.

Passagens bem interessantes sobre o diagnóstico popular foram registradas, evidenciando que as entrevistadas explicam o funcionamento do corpo humano e diagnosticam suas doenças segundo a própria cultura:

“O sangue tem ocasião de fazê mudança no nosso corpo e nessas mudança costuma atacá muita dor de dente porque o sangue fica assanhado. Aí a gente benze a força do sangue e ele procura as veia” (Sra. M. H. G. da S., 67 anos).

*“A espinhela é mesmo que um bico de pato e, quando ela tá caída, fica arcada assim pra dentro [apontou em direção ao osso esterno]. Se você palpa não acha porque ela tá cá dentro. Aí é uma dor pesada, uma dor no estômago. Quando benze ela levanta e volta ao normal. Pra dá isso depende da pessoa. Um peso que pega, ela cai. Se dá um trupicão, ela sai do lugar [...]. Aí depois é só passá um gel de mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) com arnica (*Lychnophora ericoides* Mart.) na boca do estômago que sara graças a Deus”* (Sra. M. H. G. da S., 67 anos).

Um exemplo de simpatia para curar hemorróida, na qual se utiliza a planta medicinal *Philodendron bipinnatifidum* Schott ex Endl. (Araceae) foi mencionada:

“Tem que ir três pessoa pro mato até encontrar um cipozão de imbé. Aí, um racha o cipó no meio com uma faca e o doente passa dentro do cipó até interá três vezes. Depois um vai chegando e fechando ele e o outro vai apertando com um cordão. Aí, a hora que o cipó sará, o doente sara” (Sra. M. H. G. da S., 67).

Entretanto, na medicina popular, **a resposta terapêutica é alcançada por várias ações** que compreendem o diagnóstico e o respectivo direcionamento para a cura, que pode ser efetuada com as práticas do benzimento, as preparações de remédios caseiros e a confiança e fé nas simpatias.

4.2.6. Enotaxonomia

4.2.6.1. Critérios taxonômicos

O modo como as informantes classificam as plantas é baseado em *caracteres facilmente perceptíveis*, tais como o aroma e a morfologia das flores. Quando a planta encontra-se em estado vegetativo, a percepção olfativa é o recurso mais utilizado durante a coleta de espécies medicinais: “*Só pelo cheiro da folha eu consigo percebê o que é e o que não é remédio*” (Sra. C. S. S., 69 anos).

É realmente intrigante para o pesquisador saber se o uso de determinada espécie é um conhecimento herdado ou se o informante tem alguma técnica para identificar compostos com propriedades medicinais onde, ao mastigar a folha, por exemplo, pode perceber, através do sabor, a presença de princípios ativos.

No entanto, para Di Stasi (1996), as espécies são incorporadas à medicina popular, única e exclusivamente, pelo uso empírico seguido de avaliação, mesmo que rústica e grosseira, dos sinais e sintomas que apareciam após o consumo de determinadas plantas, até a seleção daquelas que seriam úteis pela qualidade de respostas. O método usado para este fim é o mesmo da *tentativa e erro*, ainda muito comum em pesquisas de diversas áreas do conhecimento acadêmico, o que mostra uma forte ligação entre a tradição popular e o cientificismo.

4.2.6.2. Sistemática de *folk*

Foram registrados 161 nomes populares para as 130 espécies citadas, número considerado baixo ao ser comparado com os resultados obtidos por Vendruscolo *et al.* (2005) no município de São João do Polêsine – RS, na qual encontraram 451 nomes populares para as 285 espécies registradas, fato que pode ser explicado devido às grandes variações na pronúncia dos nomes vernaculares na região, pois se trata de uma população majoritariamente de origem italiana.

Constatou-se a manutenção de características nomenclaturais que revelam semelhança entre os nomes latinizados e os nomes populares usados entre as

informantes, como o caso de urucurana-do-brejo para *Croton urucurana*, taiuiá para *Cayaponia tayuya* e pacari para *Lafoensia pacari*, pois nestes casos o epíteto específico foi baseado no nome popular.

Também foi constatada a utilização de nomes com conotação religiosa, como: precata-de-nossa-senhora para *Peltastes peltatus* (Vell.) Woodson.; são-pedro para *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) J. F. Macbr.; melão-de-são-caetano para *Momordica charantia* L.; cordão-de-são-francisco para *Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br.; erva-santa-maria para *Chenopodium ambrosioides* L.; e sabugueiro-do-padre para *Solidago chilensis* Meyen. Alguns desses nomes são diferentes daqueles já estabelecidos na fitoterapia, como: sete-sangrias para *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) J. F. Macbr. evidenciando que assim como as práticas terapêuticas, os nomes vernaculares são expressões particularizadas de determinado grupo cultural.

A ocorrência de etno-sinônimos verdadeiros foi bastante freqüente, principalmente entre as espécies nativas (Tabela 7).

Dois casos interessantes de etno-homônimos foram citados pela informante-chave (Sra. M. A. G. de B., 55 anos). Esta, ao visualizar *Sida rhombifolia* L. e *Walteria indica* L. (Malvaceae, APG II), mencionou que a primeira é resultado da outra e que as variações morfológicas observadas são determinadas pelo estágio de desenvolvimento em que a planta se encontra (Figura 8). Isto significa que ela considera duas espécies diferentes como sendo uma única (uma etno-espécie). O mesmo caso ocorreu entre as espécies congênicas *Acacia adhaerens* Benth. e *A. paniculata* Willd (Fabaceae, APG II), cujas inflorescências foram coletadas para o preparo de um xarope no combate à gripe como sendo uma mesma espécie. De acordo com a sistemática de *folk*, estes casos são considerados etno-homonímias, uma vez que carregam conceitos taxonômicos semelhantes, além do mesmo nome popular.

Outro exemplo interessante ocorreu com *Astronium fraxinifolium* Schott ex Spreng. (Anacardiaceae): “[...] essa tem cheiro bom, cheira manga, e é boa para banhar as pernas e tirar o inchaço e a dor. A outra é usada para a mesma coisa só que é fedida e o povo quase não procura” (Sra. M. A. G. de B., 55 anos). A segunda espécie mencionada é *Matayba guianensis* Aubl. (Sapindaceae), ambas pertencentes à ordem Sapindales e que, respectivamente, receberam os seguintes nomes populares: gonçalo e falso-gonçalo.

Tabela 7. Ocorrência de etno-sinônimos e etno-homônimos mencionados pelas informantes especialistas de Ouro Verde de Goiás, GO.

<i>Etno-fitonímias</i>	n	Nome científico	Nome popular
Etno-sinônimos			
<i>Complementares</i>	8	<i>Aristolochia brasiliensis</i> Mart. & Zucc. <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. <i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw. <i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br. <i>Plectranthus neochilus</i> Schltr. <i>Ricinus communis</i> L. <i>Rosa alba</i> L. <i>Vernonia ferruginea</i> Less.	Papo-de-galo, crista-de-galo Esporão, esporão-de-galo Cana-de-macaco, cana-fris, caninha azeda Cordão-de-são-francisco, cordão-de-frade Boldo-legítimo, boldo-do-chile Mamona, azeite-de-mamona Rosa-branca, rosa-de-cacho Assa-peixe, assa-peixe-branco
<i>Alternativos</i>	5	<i>Artemisia absinthium</i> L. <i>Cayaponia tayuya</i> (Vell.) Cogn. <i>Cotyledon</i> sp. <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl. <i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	Losma, losna Taiuiá, toiá Bálsamo, baspim Gervão, gerbão Artemígio, artimijo
<i>Verdadeiros</i>	14	<i>Bauhinia variegata</i> L. <i>Cecropia pachystachia</i> Tréc. <i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna <i>Chenopodium ambrosioides</i> L. <i>Croton urucurana</i> Baill. <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf. <i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC. <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. <i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil. <i>Leonurus sibiricus</i> L. <i>Passiflora alata</i> L. <i>Piper umbellatum</i> L. <i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek <i>Solidago chilensis</i> Meyen	Unha-de-boi, pata-de-vaca Bonequeira, embaúba Barriguda, paineira Erva-santa-maria, mastruz Urucurana-do-brejo, sangra-d'água Erva-cidreira-de-capim, capim-santo Amor-seco, fucinho-de-boi Erva-doce, funcho Jarrinha, pacarí Mané-turé, rubim Maracujá-doce, maracujina Guapeva, budo Bosta-de-cabrito, cafezinho Arnica-do-campo, sabugueiro-amarelo
<i>Diminutivos</i>	3	<i>Achillea millefolium</i> L. <i>Aloe arborescens</i> Mill. <i>Mentha</i> sp.	Sabugueiro-de-folha, sabugueirinho Babosinha-do-câncer, babosinha Hortelã-de-quibe, hortelãzinho
Etno-homônimos	2	<i>Acacia adhaerens</i> Benth. e <i>A. paniculata</i> Willd. <i>Sida rhombifolia</i> L. e <i>Waltheria indica</i> L.	Puxa-pro-rancho Vassoura-branca



Figura 8. Características morfológicas de duas espécies citadas como etno-homônimas. A) *Sida rhombifolia* L. B) *Walteria indica* L. (Malvaceae, APG II).

Percebe-se então que o *critério de uso* pode estar relacionado ao agrupamento de plantas pouco aparentadas taxonomicamente e que espécies da mesma família, congênicas e da mesma ordem podem ser agrupadas dentro de uma mesma categoria taxonômica na qual *o uso* é o fator determinante e *os aspectos morfológicos e olfativos* os critérios secundários.

5. Conclusões

O uso de plantas medicinais entre pessoas especializadas nas práticas terapêuticas tradicionais precisa ser estudado mais profundamente em Goiás, uma vez que a compreensão dos conceitos de saúde/doença, do modo de preparo dos remédios, da posologia e do detalhamento da atividade terapêutica podem correlacionar o uso tradicional com a identificação de novos compostos bioativos de interesse, visto que o Cerrado goiano é uma fonte potencial de recursos medicinais.

Trabalhos desse tipo, além de servirem para a documentação de plantas potenciais para estudos farmacológicos dedicam-se também ao estudo de sistemas médicos populares enquanto sistemas culturais.

Os resultados advindos deste estudo etnobotânico podem fornecer subsídios para a elaboração de projetos que visem a implantação de hortas medicinais comunitárias, contribuindo para aqueles que não apresentam conhecimentos tradicionais quanto ao uso de plantas medicinais na família ou aqueles que devido ao baixo poder aquisitivo, dependem dos recursos naturais como fonte mais acessível para o tratamento de doenças e sintomas gerais.

Não foi possível quantificar se os descendentes das especialistas locais valorizam o conhecimento a respeito de plantas medicinais e místicas, embora alguns indícios mostrem que os mais jovens não estão tendo o interesse de aprender toda a gama de conhecimentos envolvidos nas práticas terapêuticas populares sendo que alguns deles acabam optando por vias convencionais, como remédios alopáticos e a procura por postos de saúde.

Uma sugestão para que haja uma valorização das práticas populares entre a população em geral e entre os descendentes das entrevistadas é a implantação de programas de caráter multidisciplinar aliando universidades com prefeitura e escolas locais, a fim de documentar, divulgar e incentivar formas alternativas mais econômicas e eficazes para o tratamento de saúde da comunidade em questão.

6. Referências bibliográficas

ALBUQUERQUE, U. P. & LUCENA, R. F. P. 2004. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: LivroRápido/ NUPEEA.. 189 p.

ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C.; SILVA, A. C. O. 2005. Use of plant resources in a seasonal dry forest (Northeastern Brazil). **Acta Botânica Brasílica**, **19** (1): 27-38.

AMOROZO, M. C. M. & GÉLY, A. 1988. Uso de plantas medicinais pelos caboclos do baixo Amazonas. Barcarena, PA, Brasil. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, Ser. Bot**, **4** (1): 47-131.

AMOROZO, M. C. M. 1996. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. *In*: DI STASI, L. C. (org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. Editora da Universidade Estadual Paulista. 230 p.

AMOROZO, M. C. M. 2002. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, **16** (2): 189-203.

ANNICHINO, G. P.; IMAMURA, C.R. DE A.; MAUAD, M.A.; MEDEIROS, L.A.; MORITA, I.; TOWATA, E.A. 1986. Medicina caseira em sete localidades da região de Bauru, SP. **Cadernos de Saúde Pública**, **2** (2): 150-166.

BAILEY, K. 1994. **Methods of social research**. 4^a ed. New York: The Free Press. 588p.

BARRERA, A. 1979. La etnobotânica. *In*: Barrera, A. (org.). **La etnobotânica: três pontos de vista e uma perspectiva**. Xalapa, México.

BEGOSSE, A. 2000. Scale, Ecological Economics and the Conservation of Biodiversity. *In*: Clóvis Cavalcanti (org.). **The Environment, Sustainable Development and Public Policies: Building Sustainability in Brazil**. Cheltenham, Reino Unido. p. 30-43.

BENNET, B. C. & PRANCE, G. T. 2000. Introduced plants in the indigenous pharmacopoeia of Northern South America. **Economic Botany**, **54**: 90-102.

BERKES, F. & FOLKE, C. 1994. Linking social and ecological systems for resilience and sustainability. **Beijer Discussion Paper Series**, **52**. The Royal Swedish Academy of Sciences. Stockholm.

BERLIN, B. 1973. The relation of folk systematic to biological classification and nomenclature. **Annual Review of Ecology and Systematics**, **4**: 259-271.

BUENO, N. R.; CASTILHO, R. O.; COSTA, R. B.; POTT, A.; POTT, V. J.; SCHEIDT, G. N.; BATISTA, M. S. 2005. Medicinal plants used by the Kaiowá and Guarani indigenous populations in the Caarapó Reserve, Mato Grosso do Sul, Brazil. **Acta Botanica Brasílica**, **19** (1): 39-44.

CANIAGO, I., SIEBERT, S.F., 1998. Medicinal plant ecology, knowledge and conservation in Kalimantan, Indonesia. **Economic Botany**, **52**: 229–250.

CASTELLUCCI, S.; LIMA, M. I. S.; NORDI, N.; MARQUES, J. G. W. 2000. Plantas medicinais relacionadas pela comunidade residente na Estação Ecológica de Jataí, município de Luis Antonio – SP: uma abordagem etnobotânica. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, **3** (1): 51-60.

CASTRO, E. 2000. Território, biodiversidade e saberes de populações tradicionais. *In*: Diegues, A. C. (org.). **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2ª edição. HUCITEC. 290 p.

CATALAN, C. A. N.; BORKOSKY, S. A.; JOSEPH-NATHAN, P. 1996. The secondary metabolite chemistry of the subtribe Gochnatiinae (tribe Mutisieae, family Compositae). **Biochemistry System Ecology**, **24**: 659-718.

CAVALLI-SFORZA, L. L.; FELDMAN, M. W.; CHEN, K. H.; DORNBUSCH, S. M. 1982. Theory and observation in cultural transmission. **Science**, **218** (4567): 19–27.

CONKLIN, H. C. 1954. An ethnoecological approach to shifting agriculture. **Transactions of the New York Academy of Sciences**, **17** (2): 133-142.

DE LA CRUZ, M. G. F. 1997. **Plantas medicinais utilizadas por raizeiros: uma abordagem etnobotânica no contexto da saúde e doença**. Cuiabá, Mato Grosso. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá. 221p.

DIEGUES, A.C. 2004. **O mito moderno da natureza intocada**. Ed. HUCITEC, NUPAUB/USP. 5ª edição. p. 75 - 98.

DI STASI, L. C. 1996. Arte, ciência e magia. *In*: DI STASI, L. C. (org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. UNESP. 230 p.

ELISABETSKY, E. 1986. Etnofarmacologia de algumas tribos brasileiras. *In*: RIBEIRO, B. G.

(coord.). **Suma etnológica brasileira**. Edição atualizada do Handbook of South American Indians. p. 135-148.

FEENY, P. P., 1976. Plant apparency and chemical defense. *In*: Wallace, J.W. & Mansell, R.L. (eds.). **Recent Advances in Phytochemistry**. Plenum Press, New York. p. 1- 40.

FERRAZ, J. S. F.; MEUNIER, I. M. J.; ALBUQUERQUE, U. P. 2005. Conhecimento sobre espécies lenhosas úteis da mata ciliar do Riacho do Navio, Floresta, Pernambuco. **Zonas áridas, 9**: 27-39.

FONSECA-KRUEL, V. S. & PEIXOTO, A. L. 2004. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasílica, 18** (1): 177-190.

FREI, B.; STICHER, O. & HEINRICH, M. 2000. Zapotenc and Mixe use of tropical habitats for securing medicinal plants in México. **Economic Botany, 54**: 73-81.

GARROTE, V. 2004. **Os quintais caiçaras, suas características sócio-ambientais e perspectivas para a comunidade do Saco do Mamanguá, Paraty – RJ**. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais). ESALQ/USP. Piracicaba. 186 p.

HAMMER, O.; HARPER, D.A.T.; RYAN, P.D. 2001. Past: Palaeontological Statistics software package for education and data analysis. **Palaeontologia Electronica, 4** (1). 9p.

HARBORNE, J.B. 1993. **Introduction to Ecological Biochemistry**. Fourth ed. Harcourt Brace and Company, London. p. 318.

JOLY, A. B. 2002. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal**. 13^a ed. Cia Editora Nacional: São Paulo. 777 p.

LEVIN, D. A. 1976. Alkaloid-bearing plants: an ecogeographic perspective. **American Naturalist, 110**: 261- 284.

LORENZI, H. & MATOS, F. J. A. 2002. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 512 p.

LOZADA, M.; LADIO, A.; WEIGANDT, M. 2006. Cultural Transmission of Ethnobotanical Knowledge in a Rural Community of Northwestern Patagonia, Argentina. **Economic Botany, 60** (4): 374–385.

MARODIN, S. M. & BAPTISTA, L. R. M. 2002. 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 Mediciniais**, **5** (1): 1-9.

MAUÉS, R. H. 1990. **A ilha encantada**: medicina e xamanismo numa comunidade de pescadores. Belém: UFPA. 271 p.

MENDONÇA, R. C.; FELFILI, J. M.; WALTER, B. M. T.; SILVA JÚNIOR, M. C.; REZENDE, A. V.; FILGUEIRAS, T. S.; NOGUEIRA, P. E. 1998. Flora vascular do bioma Cerrado. *In*: SANO, S. M. & ALMEIDA, S. P. A. **Cerrado ambiente e flora**. EMBRAPA. p. 307-556.

MINAYO, M. C. S. 2004. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa em saúde. 8ª edição. Editora HUCITEC. 269 p.

NOLLA, D.; SEVERO, B. M. A.; MIGOTT, A. M. B. 2005. **Plantas medicinais**. 2ª ed. Passo Fundo, RS: UPF. 72 p.

OHMAGARI, K. & BERKES, F. 1997. Transmission of indigenous knowledge and bush skills among the Western James Bay Cree women of subarctic Canada. **Human Ecology**, **25** (2):197–221.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. 1975 - **Manual de classificação internacional de doenças, lesões e causas de óbitos. 9ª Revisão**. OMS/ Centro Colaborador da OMS para classificação de Doenças em Português/MS/USP/OPAS. São Paulo. 1985.

PASA, M. C.; SOARES, J. N.; NETO, G. G. 2005. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, **19** (2): 195-207.

PHILLIPS, O. & GENTRY, A. H. 1993a. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. **Economic Botany**, **47**(1):15-32.

PHILLIPS, O. & GENTRY, A. H. 1993b. The useful plants of Tambopata, Peru: II. Additional hypothesis testing in quantitative ethnobotany. **Economic Botany**, **47** (1): 33-43.

POSEY, D. A. 1986. Introdução - Etnobiologia: teoria e prática. *In*: RIBEIRO, D. (ed.). **Suma etnológica brasileira**. Edição atualizada do Handbook of South American Indians. p. 15 - 25.

PRANCE, G. T.; BALEE, W.; BOOM, B. M.; CARNEIRO, R. L. 1987. Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazônia. **Conservation Biology**, **1**: 296-310.

PRIORE, M. D. 1997. Magia e medicina na colônia: o corpo feminino. *In*: PRIORE, M. D. (org.). **História das mulheres no Brasil**. São Paulo: UNESP/ Contexto. p. 94 - 95.

QUINTANA, A. M. 1999. **A ciência da benzedura**: mau olhar, simpatias e uma pitada de psicanálise. Bauru: EDUSC. 225p.

REZENDE, E. A. & RIBEIRO, M. T. F. 2005. Conhecimento tradicional, plantas medicinais e propriedade intelectual: biopirataria ou bioprospecção? **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, **7** (3): 37-44.

RIBEIRO, M. M. 1995. **Ciência e maravilhoso no cotidiano** – discursos e práticas médicas no Brasil Setecentista. Dissertação (Mestrado em História) – Faculdade de História. São Paulo: USP.

RIVERA, V. L. 2006. **Estudos fitogeográficos em *Vernonia Schreb. sensu lato* (Asteraceae) no bioma Cerrado**. Dissertação (Mestrado em Botânica). Universidade de Brasília. 119 p.

RIZZO, J.A.; CAMPOS, I.F.P.; JAIME, M.C.; MUNHOZ, G.; MORGADO, W.F. 1999. Utilização de plantas medicinais nas cidades de Goiás e Pirenópolis, Estado de Goiás. **Revista de Ciências Farmacêuticas**, **20** (2): 431-447.

RODRIGUES, E. 1998. Etnofarmacologia no Parque Nacional do Jaú, AM. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, **1** (1): 01-14.

SEMARH/GO – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, GO. 2003. **Área de Proteção Ambiental – Apa João Leite**. Goiânia, GO. 23 p.

SILVA, A. P.; SILVA, S. R.; MUNHOZ, C. B. R.; MEDEIROS, M. B. 2001. Levantamento etnobotânico na Chapada dos Veadeiros, Goiás: plantas ornamentais e medicinais de cerrado do estrato herbáceo-arbustivo. **Universitas: Biociências**, **2** (1): 23-38.

SILVA, A. C. & ALBUQUERQUE, U. P. 2005. Woody medicinal plants of the caatinga in the state of Pernambuco (Northeast Brazil). **Acta Botanica Brasílica**, **19** (1): 17-26.

SILVA, A. J. R. & ANDRADE, L. H. C. 2005. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral – Mata do Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, **19** (1): 45-60.

SOARES, E. L. C.; VENDRUSCOLO, G. S.; EISINGER, S. M.; ZÁZHIA, R. A. 2004. Estudo etnobotânico do uso dos recursos vegetais em São João do Polêsine, RS, Brasil, no período de outubro de 1999 a junho de 2001. Parte I – Origem e fluxo do conhecimento. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, **6** (3): 69-95.

SOKAL, R. R. & ROHLF, F. J. 1962. The comparison of dendrograms by objective methods. **Taxon**, **11** (1): 30-40.

SOUZA, C. D. & FELFILI, J. M. 2006. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, Goiás, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, **20** (1): 135-142.

SOUZA, V. C. & LORENZI, H. 2005. **Botânica Sistemática**. Guia ilustrado para identificação das Famílias de Angiospermas da flora Brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa. Instituto Plantarum. 640p.

STEPP, J. R. 2004. The role of weeds as sources of pharmaceuticals. **Journal of Ethnopharmacology**, **92** (2-3): 163-166.

STEPP, J. R. & MOERMAN, D. E. 2001. The importance of weeds in ethnopharmacology. **Journal of Ethnopharmacology**, **75** (1): 19-23.

TRIDENTE, R. D. 2002. **O uso de plantas medicinais na cidade de Porangatu, Estado de Goiás**. Dissertação (Mestrado em Biologia) - Universidade Federal de Goiás. 68p.

VASCONCELOS, E. M. 2001. **Educação popular e a atenção à saúde da família**. 2^a edição. São Paulo: HUCIEC. 336 p.

VENDRUSCOLO, G. S.; SOARES, E. L. C.; EISINGER, S. M.; ZACHIA, R. A. 2005. Estudo etnobotânico do uso dos recursos vegetais em São João do Polêsine – RS, no período de outubro de 1999 a junho de 2001. Parte II – Enotaxonomia: critérios taxonômicos e classificação *folk*. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, **7** (2): 44-72.

VERDI, L. G.; BRIGHENTE, I. M. C.; PIZZOLATTI, M. G. 2005. Gênero *Baccharis* (Asteraceae): aspectos químicos, econômicos e biológicos. **Química Nova**, **28** (1): 85-94.

VILA-VERDE, G. M.; PAULA, J. R.; CARNEIRO, D. M. 2003. Levantamento Etnobotânico das Plantas Medicinais do Cerrado Utilizadas pela População de Mossâmedes/GO. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, **13** (supl. 1): 64-66.

VOEKS, R.A. 1996. Tropical forest healers and habitat preference. **Economic Botany**, **50**: 381-400.

WITTER, N. A. 2001. **Dizem que foi feitiço**: as práticas da cura no sul do Brasil (1845 a 1880). EDIPUCRS. 151 p.

ZUANAZZI, J. A. S. & MONTANHA, J. A. 2004. Flavonóides. *In*: SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. (orgs.). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 5ª edição. Editora da UFRGS/UFSC. 1102 p.

CAPÍTULO III

ETNOBOTÂNICA EM OURO VERDE DE GOIÁS, Parte II: QUINTAIS E VEGETAÇÃO NATIVA COMO FONTES DISPONÍVEIS DE RECURSOS MEDICINAIS



1. Introdução

De modo geral, as pessoas tendem a utilizar uma grande diversidade de plantas oriundas de variados sítios ecológicos, sendo esses naturais ou manejados pelo homem, tais como vegetação nativa, áreas antropogênicas totalmente descaracterizadas e quintais (Albuquerque & Andrade, 2001). Segundo esses autores, a preferência por determinada fonte de recurso reflete fatores culturais, sociais e econômicos da família bem como as situações flutuantes relacionadas com as pressões ao meio ambiente.

A obtenção de recursos medicinais em áreas de vegetação primária ou secundária depende diretamente da disponibilidade temporal dos recursos e de fatores relacionados com técnicas extrativistas e com o reconhecimento das espécies nativas. É nesse contexto, que os quintais se destacam por compatibilizarem o cultivo e a coleta, constituindo sistemas adaptados às necessidades de cada família.

Os quintais caracterizam um sistema de produção complementar a outras formas de uso da terra e se destacam pelo valor social e econômico que desempenham na residência, constituindo uma fonte disponível de recursos medicinais e alimentares (Pasa *et al.*, 2005) e exibindo, normalmente, espécies frutíferas associadas ao plantio de café, cana-de-açúcar, mandioca e hortaliças (Garrote, 2004).

Além dos recursos vegetais, o quintal conserva uma diversidade cultural que é fundamentada no saber e nas tradições familiares, recebendo um tratamento especial ao ser utilizado para atividades variadas, como festas, cerimônias, rezas e encontros (Pasa *et al.*, 2005).

Analisando a complexidade dos quintais em escala macro, Lok & Mendez (1998) enfatizam a sua importância na ciclagem de nutrientes e no grande potencial para a conservação da estrutura física e da fertilidade do solo, uma vez que, utilizam insumos naturais como dejetos de animais, restos vegetais, cinzas e terra transportada das matas, promovendo o fortalecimento do espaço ocupado por uma variedade de plantas.

O entendimento do sistema de produção de quintal envolve questões sócio-econômicas e culturais e, devido a esta complexidade, o tema requer uma abordagem interdisciplinar. Os trabalhos etnobotânicos que retrataram a diversidade dos quintais são registrados na Amazônia (Amorozo, 1981; Amorozo & Gély, 1988), na Floresta Atlântica (Garrote, 2004; Silva & Andrade, 2005) e nas comunidades rurais e urbanas

do interior do Brasil (Marodin & Baptista, 2002; Jacoby *et al.*, 2002; Pasa *et al.*, 2005; Arnous *et al.*, 2005).

Com o objetivo contribuir para a elucidação das fontes disponíveis de recursos medicinais e para o registro e a quantificação das espécies que são cultivadas em quintais ou que são coletadas em áreas de vegetação nativa, julgou-se necessário realizar uma pesquisa junto à comunidade local (rural e urbana) do município de Ouro Verde de Goiás, visto que o saber tradicional das benzedadeiras e curandeiras, Capítulo II, não pode ser extrapolado para os demais integrantes da comunidade.

2. Objetivos

Este capítulo tem como objetivos:

- vi. Registrar as espécies medicinais cultivadas nos quintais da zona rural e urbana do município de Ouro Verde de Goiás;
- vii. Determinar a porcentagem das espécies medicinais cultivadas que também são empregadas nas residências para fins de ornamentação, alimentação e condimentação;
- viii. Quantificar as residências que valorizam o quintal como uma fonte de recursos medicinais disponíveis;
- ix. Avaliar se idade, sexo, grau de escolaridade, local de nascimento e procedência rural/urbana interferem no uso de plantas medicinais entre os entrevistados;
- x. Verificar a concordância quanto ao uso popular e eleger espécies com apreciável potencial de uso medicinal.

3. Material e métodos

3.1. Caracterização da área de estudo

3.1.1. População

O município de Ouro Verde de Goiás apresenta uma área de 209,70 Km² e possui densidade demográfica de 20,71 hab/km². A população consiste em 4.358 habitantes distribuídos em 2.565 na zona urbana e 1.793 na zona rural (IBGE, 2000).

3.1.2. Relevo e hidrografia

A altitude média encontra-se entre 938 e 1.140 m. As principais elevações estão ao norte, na Serra do Mizael, a oeste, na Serra Pelada, e ao sul, na Serra da Pedra Sabão. Por apresentar uma altitude relativamente elevada em relação aos municípios vizinhos, importantes cursos d'água nascem na região, como, por exemplo, o Ribeirão João Leite, o Ribeirão Cachoeira, o Ribeirão dos Gonçalves e o Córrego das Pedras.

O Ribeirão João Leite contribui com 55% do abastecimento público da capital do Estado de Goiás, Goiânia, e suas nascentes encontram-se na Serra do Sapato Arcado, região nordeste de Ouro Verde de Goiás. Este Ribeirão é um dos principais afluentes da margem esquerda do Rio Meia Ponte, um dos componentes da Bacia Hidrográfica do Paranaíba, que passa a se chamar Rio Paraná quando alcança o Estado de São Paulo (SEMARH, 2003).

A maior bacia hidrográfica de Ouro Verde de Goiás na porção oeste é a do Ribeirão dos Gonçalves, que engloba 47% do município, percorrendo-o no sentido norte - sul. Deságua no Ribeirão Cachoeira, em Nova Veneza - GO que, por sua vez, deságua no Rio Meia Ponte. Possui diversos afluentes na margem esquerda, como o Córrego da Matinha, das Pedras, da Mata dos Crioulos, do Bálamo e da Vargem. Pela margem direita os afluentes são os Córregos do Palmital e Vertente do Lucas.

A segunda maior bacia hidrográfica é a do Ribeirão Cachoeira, que engloba a porção leste e abrange 31,6% do município, percorrendo-o, também, no sentido norte - sul. Tem como principais afluentes na margem esquerda os Córregos do Caeté e Borboleta e na margem direita os Córregos do Jenipapo e Olaria.

3.2. Registro dos informantes generalistas

Segundo dados de Bernard (1988), quando o número populacional gira em torno de 4.000 a 5.000 habitantes, como é o caso do município de Ouro Verde de Goiás, o tamanho mínimo e estatisticamente confiável da amostra deve ser de 350 entrevistas. Porém, devido limitações logísticas, dificuldade de acesso às residências na zona rural e principalmente, ao fato de que todas as etapas do trabalho de campo foram realizadas por apenas um pesquisador, decidiu-se que seriam selecionadas para estudo 42 residências na zona urbana e 42 residências na zona rural.

Embora o tamanho da amostra não seja considerado suficiente com intervalo de confiança a 5%, foram utilizados métodos de amostragem que objetivasse reunir todo o universo da população. A técnica aplicada para a seleção das residências na zona rural foi a **amostragem por área** (Albuquerque & Lucena, 2004), pois até então todos os elementos da população eram inteiramente desconhecidos.

Um Mapa Municipal de escala 1:100.000 foi empregado para a delimitação de quatro setores censitários preexistentes e definidos pelo IBGE durante a coleta do Censo 2000. A partir desta etapa, realizou-se o levantamento de todas as regiões presentes em cada setor censitário através de informações contidas em um mapa de escala 1:75.000. As regiões referiam-se às áreas próximas a um curso de água ou a uma serra, e que correspondem àquelas citadas no tópico **3.1.2.** da *Caracterização da área de estudo*. Posteriormente, um sorteio foi realizado para a seleção das áreas amostrais. Sete regiões do município foram selecionadas (Figura 1), sendo estas: Região da Fazenda Barreiro - Mata dos Crioulos; Região da Fazenda Jurema - Serra do Mizael; Região do córrego Borboleta; Região da Serra do Sapato Arcado; Região do córrego Jenipapo; Região do córrego Caité; e Região do Ribeirão Cachoeira. Em cada região foram escolhidas, através de uma amostragem aleatória simples, três a dez residências (Figura 1).

A **amostragem por conglomerados** (Albuquerque & Lucena, 2004) foi a técnica utilizada para a seleção das unidades amostrais na zona urbana, pois nesta técnica de amostragem todos os elementos do universo são agrupados em quadras ou quarteirões, padrão comum de ordenação e organização das residências na zona urbana. Um mapa geral da sede do município com a numeração de todas as quadras foi obtido

3.3. As técnicas de abordagem

Em cada residência selecionada, realizou-se uma breve apresentação do pesquisador e do caráter da pesquisa, seguida de uma pergunta geral: “*Quais plantas medicinais o Sr(a). conhece e utiliza na residência?*”. Frequentemente, essa pergunta era incompreendida por muitos informantes, principalmente pelos idosos e, neste caso, para torná-la mais acessível, esta foi mencionada, sempre que necessário, em linguagem popularizada: “*Quais ervas o Sr(a). utiliza para fazer chás, xaropes...?*”.

Assim, dentre as várias técnicas de abordagem descritas pela etnobotânica, foi empregada a entrevista estruturada (Formulário 4) seguida da aplicação de um formulário de dados pessoais referentes à idade, ao local de nascimento e ao grau de escolaridade do informante.

Na tentativa do pesquisador influenciar o mínimo possível na entrevista, a sua interferência resumia-se a fazer pronunciamentos curtos, como: “*Podemos ir ao quintal?*”; “*Utiliza mais alguma planta?*”; “*O que mais?*”. No momento em que as informações eram registradas, o silêncio do pesquisador era, constantemente, acompanhado por acenos afirmativos de cabeça acompanhados de murmúrios do tipo “*Hu-hum*”, na tentativa de mostrar-se interessado e estimular o entrevistado a produzir mais informações sem, no entanto, interferir na sua fala. Essa técnica é denominada de **encorajamento silencioso** e, às vezes, pode produzir muito mais informações que uma pergunta direta (Bernard, 1988).

Cada informante foi visitado uma única vez e apenas uma pessoa foi entrevistada por residência, sendo aquela que normalmente prepara os remédios caseiros e sabe dar informações sobre as partes utilizadas da planta, o modo de preparo e as indicações de uso. Para aquelas residências em que não foi encontrada nenhuma pessoa que utilizasse plantas como recurso terapêutico, esta informação foi registrada possibilitando estabelecer o número total de residências amostradas que não apresentam tradição de uso de plantas medicinais.

Informações adicionais foram computadas, como presença e ausência de quintal, forma de obtenção das espécies e número de plantas medicinais cultivadas em cada residência.

A aplicação do formulário de dados pessoais é um momento delicado na pesquisa etnobotânica, pois o informante pode sentir-se constrangido com determinadas perguntas e acabar rejeitando a sua participação na pesquisa. Por isso, é necessário que o pesquisador tenha um tempo prévio de diálogo com o informante, objetivando iniciar bases de socialização (Minayo, 2004). Pensando nisso, os dados referentes à idade, ao local de nascimento e ao grau de escolaridade foram registrados nos contatos finais da entrevista. Como muitos informantes não tinham instrução escolar, foi estabelecido que o pesquisador faria as perguntas ao informante e, simultaneamente, preencheria o formulário.

3.4. Análise das informações

F) Forma de obtenção das espécies medicinais: Foram considerados duas principais formas de obtenção, o quintal e o extrativismo. A definição de **quintal** foi extraída de Pasa *et al.* (2005) e se refere a um espaço normalmente localizado atrás da residência, que contribui para o lazer da família e serve, dentre outras funções, para o cultivo de espécies alimentícias e medicinais. Outras fontes para a obtenção de plantas medicinais também foram consideradas, como o quintal de vizinhos e parentes e a obtenção por compra.

G) Frequência das associações da categoria medicinal: Determinou-se a porcentagem das espécies cultivadas nos quintais que também são empregadas para outras finalidades além do uso medicinal. As subdivisões consideradas foram as seguintes: a) medicinal apenas; b) medicinal e ornamental; c) medicinal e alimentar; d) medicinal e condimentar. Para as espécies medicinais não cultivadas e que são coletadas na vegetação adjacente à residência, foi considerada também a importância madeireira.

H) Frequência de citação da família (Ff): Foi determinada pelo número total de espécies da mesma família citadas por diferentes informantes.

I) Freqüência de citação da espécie (Fe): Foi determinada pelo número de citações da mesma espécie por diferentes informantes.

J) Freqüência da origem: Verificou-se a porcentagem da origem das plantas medicinais amostradas. Para esta análise, foram consideradas três categorias:

- 1) **Americana**, para as espécies nativas do continente americano que não foram citadas na listagem da flora vascular do bioma Cerrado, segundo dados de Mendonça *et al.* (1998);
- 2) **Exótica**, para aquelas espécies que foram introduzidas de outros continentes sendo estas, cultivadas ou sub-espontâneas;
- 3) **Nativa**, para as espécies do bioma Cerrado.

Para enquadrar as espécies coletadas nessas categorias foram consultados Mendonça *et al.* (1998), Lorenzi & Matos (2002), Souza & Lorenzi (2005) e o site oficial do Missouri Botanical Garden.

K) Concordância quanto ao uso principal (CUP): Segundo Amorozo & Gély (1988), este índice é definido pelo número de vezes em que houve a citação de uma doença específica para a espécie (Fid) dividido pela freqüência de citação da espécie correspondente (Fe).

$$\text{CUP} = \frac{\text{Freqüência de indicação da doença para a espécie (Fid)}}{\text{Freqüência de citação da espécie (Fe)}} \times 100$$

Para se ter uma idéia da concordância de uso popular, utilizou-se um fator de correção proposto por Amorozo & Gély (1988) que, corresponde ao número de informantes que mencionaram determinada espécie dividido pelo número de informantes que mencionaram a espécie mais citada.

$$\text{FC} = \frac{\text{Freqüência de citação da espécie (Fe)}}{\text{Freqüência de citação da espécie mais citada}}$$

O valor da frequência de citação da espécie mais citada para o cálculo do fator de correção (FC) foi diferente para as espécies cultivadas nos quintais e para as espécies coletadas na vegetação do entorno. Julgou-se necessário adotar este procedimento a fim de neutralizar as distorções devido ao número de informantes, pois o uso das espécies adquiridas pelo extrativismo esteve associado, principalmente, aos informantes da zona rural. Assim, para as espécies cultivadas nos quintais foram consideradas aquelas mencionadas por dez ou mais informantes e, para as espécies adquiridas pelo extrativismo, foram consideradas aquelas mencionadas por cinco ou mais informantes.

A etapa final consistiu no cálculo da concordância quanto ao uso principal corrigida (CUPc). As espécies com CUPc maior que 50% apresentam um **apreciável potencial medicinal** e podem ser indicadas para estudos farmacológicos (De La Cruz, 1997).

$$\text{CUPc} = \text{CUP} \times \text{FC}$$

L) Frequência de citação da doença (Fd): Foi determinada pelo número de vezes que determinada doença foi citada pelos informantes dividido pelo número total de citações de todas as doenças, multiplicado por 100 (De La Cruz, 1997).

M) Quociente de similaridade de Sørensen (Qs): As espécies cultivadas foram computadas para avaliar o índice de similaridade entre os quintais da zona rural e urbana aplicando-se o Quociente de Similaridade de Sørensen (Sørensen, 1978), que é dado pela seguinte fórmula:

$$Q_s = \frac{2A}{2A + B + C} \quad \text{onde,}$$

A é referente ao número de espécies comuns nas duas amostras e; **B** e **C** são referentes ao número de espécies únicas em cada uma das amostras.

Utilizando-se o Quociente de Similaridade de Sørensen (Sørensen, 1978) foi calculado, também, o índice de similaridade dos recursos medicinais que são utilizados em Goiás e em comunidades de outros Estados brasileiros.

I) Cálculos estatísticos: A correlação existente entre o número de espécies citadas e faixa etária, grau de escolaridade, procedência rural/urbana, sexo e local de nascimento foi determinada pela aplicação do teste de Kruskal-Wallis com intervalo de confiança de 95% (erro de 5%). Também foi verificado se essas variáveis interferem no uso de plantas medicinais e na presença de quintal através do teste de Qui-quadrado (χ^2).

3.5. Material botânico

O trabalho foi centrado no espaço físico próximo à residência. Porém, na zona rural, o ambiente de coleta também se estendeu para a vegetação do entorno, uma vez que esta funciona como uma extensão do quintal pela oferta de recursos medicinais. Assim, foi realizada, na medida do possível, coleta de material para herborização nas matas de galeria e nos fragmentos florestais adjacentes, pois representam um componente essencial da unidade paisagística rural. As coletas foram sempre acompanhadas pelo informante, que conduzia aos locais de coleta onde habitualmente adquire as plantas. Os espécimes coletados foram prensados e secos em estufa improvisada. Posteriormente, foram encaminhados ao Herbário da Universidade de Brasília (UB) e identificados mediante comparações com exsicatas, envio aos especialistas e consultas bibliográficas. O sistema de classificação botânica utilizado foi o Angiosperm Phylogeny Group (APG II) *apud* Souza & Lorenzi (2005).

4. Resultados e discussão

4.1. Perfil dos entrevistados

4.1.1. Relação entre uso de plantas medicinais e o sexo

A maioria dos entrevistados foi do sexo feminino (82%). Resultados similares também foram encontrados por autores de diferentes localidades do país. Jacoby *et al.* (2002) constataram que 83% dos entrevistados em uma comunidade rural no município de Iratí (PR) eram mulheres. Arnous *et al.* (2005), ao estudarem o uso de plantas medicinais entre informantes da zona rural e urbana no município de Dantas (MG), também registraram um alto índice de entrevistados do sexo feminino, perfazendo 89% do total amostrado. Outro percentual similar ocorreu em estudo realizado na zona urbana do município de Pirenópolis (GO), onde Rizzo *et al.* (1999) constataram que 90% dos informantes amostrados eram mulheres.

A porcentagem elevada de mulheres entrevistadas em trabalhos etnobotânicos pode ser explicada por três fatores: a) a maioria delas realiza, exclusivamente, trabalhos domésticos e por isso, são mais fáceis de serem encontradas na residência; b) geralmente são as responsáveis pelo preparo dos remédios caseiros; e c) acredita-se que os homens estão ausentes no domicílio no horário das entrevistas, uma vez que estas ocorrem no período matutino e/ou vespertino.

As mulheres normalmente, são as principais depositárias dos saberes relativos ao uso de plantas medicinais, pois, quase sempre, estão envolvidas no tratamento dos filhos e do marido (Phillips & Gentry, 1993a; Amorozo, 1993; Fraxe, 2004). Reforçando essa hipótese, foi constatado que em quatro residências selecionadas em que o pesquisador foi recebido por homens, eles prontamente chamaram suas esposas alegando que elas conheciam mais o assunto.

Apesar de várias pesquisas etnobotânicas sugerirem que o conhecimento sobre plantas medicinais é mais evidente entre informantes do sexo feminino, devido ao maior percentual de mulheres entrevistadas (Rizzo *et al.*, 1999; Jacoby *et al.*, 2002; Fraxe, 2004; Arnous *et al.* 2005; Almeida *et al.*, 2005), este trabalho constatou que o uso de plantas medicinais independe do sexo.

A relação entre uso de plantas e o sexo, mostrou que 79.7% (55/69) dos informantes do sexo feminino e 73.3% (11/15) dos informantes do sexo masculino disseram utilizar plantas medicinais. A aplicação do teste de qui-quadrado não mostrou significância estatística para essa análise (Tabela 1). Verificou-se também, que homens e mulheres não apresentaram diferenças estatísticas significativas quanto ao número de espécies citadas ($\chi^2 = 1,881$; $p = 0,170$).

Tabela 1. Número de pessoas de acordo com o sexo e o uso/número de espécies citadas.

Sexo	Nº de entrevistas	Que usa ¹		Nº de spp. citadas ²	
		n	%	n(total)	Média
Feminino	69	55	79,71	416	6,03
Masculino	15	11	73,33	70	4,67

¹ $\chi^2 = 0,011$; $p = 0,918$ (Teste Qui-quadrado)

² $\chi^2 = 1,881$; $p = 0,170$ (Teste Kruskal-Wallis)

Quanto à presença de quintal, os dados mostraram que nenhuma significância estatística foi observada entre informantes do sexo masculino ou feminino (Tabela 2), embora se tenha constatado que na maioria das vezes, cabe às mulheres o cultivo das espécies no quintal bem como as atividades de manutenção envolvidas na rega, na poda e na reposição das mudas adquiridas entre parentes e vizinhos, sendo, por isso, as principais responsáveis pela riqueza dos quintais no município estudado.

Tabela 2. Número de pessoas de acordo com o sexo e a presença de quintal.

Sexo	Nº de entrevistas	Possui quintal	
		n	%
Feminino	69	34	49,28
Masculino	15	8	53,33

$\chi^2 = 0,027$; $p = 0,870$ (Teste Qui-quadrado)

4.1.2. Relação entre uso de plantas e local de nascimento

Entre o total de informantes nascidos em Ouro Verde de Goiás, 76.7% usam plantas medicinais. Entre aqueles nascidos em outros municípios do Estado de Goiás, o uso de plantas medicinais ocorreu em 83.3% dos entrevistados. Os informantes que vieram de outros Estados são majoritariamente, de Minas Gerais e o uso de plantas medicinais ocorreu em 76.5% da amostra (Tabela 3). Estatisticamente, o local de nascimento não influenciou no uso e no número de espécies citadas (Tabela 3).

Tabela 3. Número de pessoas de acordo com o local de nascimento e o uso/número de espécies citadas.

Nascimento	Nº de entrevistas	Que Usa ¹		Nº de spp. citadas ²	
		n	%	n(total)	Média
Ouro Verde de Goiás	43	33	76,74	252	5,86
Outro município, GO	24	20	83,33	144	6,00
Outro Estado	17	13	76,47	90	5,29

¹ $\chi^2 = 1,275$; $p = 0,529$ (Teste Qui-quadrado)

² $\chi^2 = 0,116$; $p = 0,944$ (Teste Kruskal-Wallis)

A relação entre presença de quintal e local de nascimento não apresentou significância estatística ao qui-quadrado (Tabela 4). Porém, foi constatado que a maior proporção de informantes que têm o hábito de cultivar plantas medicinais são aqueles provenientes de outras localidades de Goiás e de outras regiões brasileiras (Tabela 4). Esses informantes, por sua vez, podem ter contribuído, ao longo dos anos, para a ampliação do número de espécies medicinais conhecidas e cultivadas nos quintais de Ouro Verde de Goiás, pois se observou que muitos desses entrevistados moram de aluguel ou mudam de cidade constantemente e, por isso, costumam cultivar as plantas em latas e vasilhas para, depois, poderem transportá-las. Assim, sugere-se que muitas espécies medicinais citadas pela comunidade local podem ter vindo de outras localidades, tal como foi observado por Amorozo & Gély (1988).

Tabela 4. Número de pessoas de acordo com o local de nascimento e a presença de quintal.

Nascimento	Nº de entrevistas	Possui quintal	
		n	%
Ouro Verde de Goiás	43	18	41,86
Outro município, GO	24	13	54,17
Outro Estado	17	11	64,71

$\chi^2 = 0,902$; $p = 0,637$ (Teste Qui-quadrado)

Os informantes que vieram de outros Estados também se mostraram interessados em aprender sobre os usos das plantas medicinais encontradas na região. Ao entrevistar uma informante que veio recentemente da Paraíba, ela disse fazer uso das espécies que já conhecia anteriormente e, aos poucos, pede para os vizinhos lhe ensinar os usos das espécies da região, como se observa no depoimento abaixo:

“Eu faço chá dos que eu conheço. Lá (Paraíba), a gente fazia remédio de muitas folhinhas que aqui eu não encontro. Lá tinha o juazeiro que é pro estômago. Dos que eu conheço, aqui tem o jatobá. A casca dele é pra bronquite. Aí ferve com água, coa e depois põe rapadura pra engrossar. Aqui tem também o hortelã-gordo, que no Nordeste é chamado de malva e a erva-cidreira-de-capim, que lá a gente fala capim-limão” (Sra. E. T. B., 36 anos, Paraíba, № 16).

A regionalização de nomes populares também foi um aspecto observado, sugerindo que há uma forte tendência em incorporar aqueles que são comumente utilizados no atual local de residência, uma vez que esta informante citou primeiro os nomes vernaculares usados em Ouro Verde de Goiás e, posteriormente, acrescentou aqueles que são difundidos no seu Estado de origem.

4.1.3. Relação entre uso de plantas e grau de escolaridade

Verificou-se que informantes de diferentes graus de escolaridade usam plantas medicinais. Entre o total amostrado, 21.4% eram analfabetos, 47.6% estudaram até a 4ª série, 20% até o Ensino Fundamental, 7% até o Ensino Médio e 4% tinham Ensino Superior. Verificou-se que 78% da taxa de analfabetismo estiveram relacionadas com informantes da faixa etária acima de 60 anos, onde 94% desses disseram usar plantas medicinais (Tabela 5).

Não houve correlação positiva entre número de espécies citadas e o nível de escolaridade ($\chi^2 = 2,428$; $p = 0,657$). Assim, observou-se que o uso de plantas independe do grau de instrução. Isto ficou evidenciado porque, embora o uso de plantas medicinais tenha ocorrido em maior proporção entre informantes analfabetos (94%) ou de baixa instrução escolar (80%), as diferenças estatísticas não foram significativas (Tabela 5).

Tabela 5. Número de pessoas de acordo com a escolaridade e o uso/número de espécies citadas.

Escolaridade	Nº de entrevistas	Que Usa ¹		Nº de spp. citadas ²	
		n	%	N(total)	Média
Analfabetos	18	17	94,44	116	6,44
4ª série	40	32	80,00	245	6,13
Fundamental	17	12	70,60	77	4,53
Médio / Superior	9	5	55,56	36	6,00

¹ $\chi^2 = 2,393$; $p = 0,495$

(Teste Qui-quadrado)

² $\chi^2 = 2,428$; $p = 0,657$

(Teste Kruskal-Wallis)

O grupo dos informantes analfabetos englobou a maior proporção de pessoas que têm o hábito de cultivar plantas medicinais no quintal (72%). Observou-se também que quanto maior é o grau de escolaridade menor é a proporção de informantes que possuem quintais com espécies medicinais cultivadas. Porém, não foi constatada nenhuma diferença estatística significativa pelo teste qui-quadrado ($\chi^2 = 0,840$; $p = 0,359$) inferindo que o grau de escolaridade não interfere na presença de quintais (Tabela 6).

Tabela 6. Número de pessoas de acordo com a escolaridade e a presença de quintal.

Escolaridade	Nº de entrevistas	Possui quintal	
		n	%
Analfabetos	18	13	72,22
4ª série	40	19	47,50
Fundamental	17	6	35,29
Médio / Superior	9	2	33,33

$\chi^2 = 0,840$; $p = 0,359$ (Teste Qui-quadrado)

4.1.4. Relação entre uso de plantas medicinais e idade

Quanto à faixa etária, os informantes apresentaram um intervalo de idade entre 20 e 85 anos de idade. A aplicação do teste de qui-quadrado para uso ($\chi^2 = 2,594$; $p = 0,458$) e do teste Kruskal-Wallis para número de espécies citadas ($\chi^2 = 3,613$; $p = 0,306$) não mostrou significância estatística com idade (Tabela 7). Resultados similares foram obtidos por Tridente (2002) no município de Porangatu - GO ao constatar que a faixa etária assim como, o grau de escolaridade, o sexo e o local de nascimento também não interferiram no uso de plantas medicinais pelo teste qui-quadrado.

Tabela 7. Número de pessoas de acordo com a idade e o uso/número de espécies medicinais citadas.

Idade (Anos)	Nº de entrevistas	Que usa ¹		Nº de spp. citadas ²	
		n	%	n(total)	Média
20 ─ 36	26	18	69,23	115	4,42
37 ─ 53	27	22	81,48	165	6,11
54 ─ 70	18	16	88,89	124	6,89
71 ─ 87	13	10	76,92	82	6,31

¹ $\chi^2 = 2,594$; $p = 0,458$ (Teste Qui-quadrado)

² $\chi^2 = 3,613$; $p = 0,306$ (Teste Kruskal-Wallis)

A análise dos dados referentes à presença de quintal não apresentou significância estatística ($\chi^2 = 3,186$; $p = 0,364$), ainda que tenha havido diferenças percentuais na amostra, uma vez que a maior proporção de informantes que possuem quintal esteve relacionada com pessoas de faixa etária entre 54 – 87 anos (Tabela 8).

Tabela 8. Número de pessoas de acordo com a idade e a presença de quintal.

Idade (Anos)	Nº de entrevistas	Possuir quintal	
		n	%
20 – 36	26	8	30,77
37 – 53	27	12	44,44
54 – 70	18	13	72,22
71 – 87	13	9	69,23

$\chi^2 = 3,186$; $p = 0,364$ (Teste Qui-quadrado)

A relação existente entre idade e modo de aquisição de plantas medicinais deve ser enfatizada. No grupo de faixa etária entre 54 – 87 anos, os informantes disseram obter as plantas medicinais, preferencialmente, no quintal próprio. Estes resultados evidenciam que pessoas idosas tendem a conservar as práticas da medicina popular tradicional, cujo conhecimento relativo ao uso de plantas é geralmente expresso no cultivo das espécies em quintais. Em contrapartida, no grupo dos jovens (20 – 36 anos) e adultos (37 – 53) foi constatado, respectivamente, que apenas 30.7% e 44.4% dos entrevistados têm o hábito de cultivar plantas medicinais nos quintais. Fica claro ao comparar esses dados com os da Tabela 7, que o uso de plantas medicinais independe do seu cultivo, pois as espécies podem ser adquiridas no quintal de vizinhos ou pelo extrativismo.

4.1.5. Relação entre uso de plantas medicinais e procedência rural/urbana

Assim como as demais variáveis utilizadas, o fato de o informante ser da zona rural ou da zona urbana não interfere no uso de plantas medicinais e nem no número de espécies citadas (Tabela 9).

Tabela 9. Número de pessoas de acordo com a procedência e o uso/número de espécies medicinais citadas.

Procedência	Nº de entrevistas	Que Usa ¹		Nº de spp. citadas ²	
		n	%	n(total)	Média
Urbana	42	20	47,62	213	5,07
Rural	42	23	54,76	273	6,50

¹ $\chi^2 = 0,139$; $p = 0,710$ (Teste Qui-quadrado)
² $\chi^2 = 1,142$; $p = 0,285$ (Teste Kruskal-Wallis)

Constatou-se também que nenhuma diferença estatística foi observada entre a procedência do informante e a presença de quintal ($\chi^2 = 0,064$; $p = 0,801$) (Tabela 10). Vale ressaltar, porém, que apenas 50% dos 84 informantes entrevistados na zona rural e urbana valorizam o quintal próprio como uma fonte disponível de recursos medicinais. Assim, a obtenção de plantas em quintais de vizinhos e parentes foi alta mostrando que há significância estatística para essa análise ($\chi^2 = 11,395$; $p = 0,010$), ou seja, se a pessoa não tem o hábito de cultivar plantas medicinais na sua residência ela certamente irá recorrer aos recursos que são cultivados por outros moradores do local.

Tabela 10. Número de pessoas de acordo com a procedência rural/urbana e a presença de quintal.

Procedência	Nº de entrevistas	Possui quintal	
		n	%
Urbana	42	20	47,62
Rural	42	22	52,38

$\chi^2 = 0,064$; $p = 0,801$ (Teste Qui-quadrado)

4.2. Plantas medicinais citadas por informantes da zona rural e urbana de Ouro Verde de Goiás

Os entrevistados da zona rural e urbana do município de Ouro Verde de Goiás citaram 98 espécies medicinais distribuídas em 45 famílias (Tabela 11), das quais se destacaram, em número, as exóticas cultivadas. Entre as cultivadas, *Plectranthus amboinicus* (hortelã-gordo) e *Chenopodium ambrosioides* (erva-santa-maria) foram as espécies mais citadas com, respectivamente, 24 e 23 citações. Em relação às espécies obtidas pelo extrativismo, as mais citadas foram *Vernonia ferruginea* (assa-peixe-branco) e *Forsteronia refracta* (cipó-leiteiro), com 11 e 10 citações, respectivamente.

A família mais representativa em número de espécies citadas foi Asteraceae (13), seguida por Lamiaceae (11); Fabaceae, Rutaceae e Solanaceae (5); Amaranthaceae e Cucurbitaceae (4); Euphorbiaceae, Myrtaceae e Poaceae (3) e Anacardiaceae, Apiaceae, Apocynaceae, Lauraceae, Moraceae, Verbenaceae e Zingiberaceae (2). As demais 28 famílias tiveram apenas uma espécie citada.

Quanto à origem das espécies amostradas, constatou-se que 41 (42%) são exóticas, 35 (36%) são americanas e 22 (22%) são nativas do bioma Cerrado. As espécies nativas *Buddleia brasiliensis* (barbaço) e *Costus spiralis* (cana-de-macaco) foram observadas nos quintais de seus informantes. *Forsteronia refracta* (cipó-leiteiro), *Centropogon cornutus* (bico-de-beija-flor), *Albizia niopoides* (angico-branco), *Dilodendron bipinnatum* (maria-pobre) e *Buddleia brasiliensis* (barbaço) são as espécies nativas que aparecem pela primeira vez em trabalhos sobre a etnobotânica de plantas medicinais no Estado Goiás. O Capítulo II já havia constatado um incremento de 33 espécies nativas e uma família, porém o presente estudo também contribuiu para a ampliação da lista de plantas medicinais nativas do Cerrado goiano, acrescentando a ela mais cinco espécies e uma família (Campanulaceae) e elevando para 141 espécies e 42 famílias o número total de *taxa* medicinais nativos amostrados em trabalhos etnobotânicos.

Foi registrada 1.16 espécie por informante. Até o momento, a menor frequência de citação de espécies por entrevista para o Estado de Goiás ocorreu entre os informantes da zona urbana do município de Goiânia, onde Rizzo *et al.* (1985) registraram 0.37 espécie por entrevista, sugerindo que o uso de plantas medicinais nos grandes centros urbanos pode apenas, constituir uma prática complementar à assistência médica

convencional. Em contrapartida, comunidades do interior do país possuem um estreito contato com o ambiente natural e, por isso, tendem a valorizar sistemas tradicionais de uso de plantas que, às vezes, constitui a única alternativa para o tratamento de doenças, criando um hábito difundido localmente.

No município de Ouro Verde de Goiás, o Posto de Saúde é a única unidade de assistência médica convencional e nele há escassez de recursos humanos e físicos para o atendimento da população. Três médicos do município de Anápolis, localizado a 35 km de Ouro Verde, realizam o atendimento pela manhã nas áreas de ginecologia, pediatria e clínico geral. Nas demais horas do dia, a atenção à saúde fica reduzida às tarefas que não exigem maior qualificação profissional para serem executadas, tais como vacinações, troca de curativos e medições da pressão arterial. Os casos mais graves são encaminhados para Goiânia ou Anápolis.

É neste contexto de tratamento médico deficiente que se desenvolve um sistema alternativo baseado na tradição popular, fazendo com que os indivíduos assumam, cada vez mais, o controle da sua saúde. A diversidade cultural da comunidade e a existência de saberes tradicionais na família também são fatores que podem contribuir para o uso de plantas medicinais. No município em estudo, foram constatados dois perfis de informantes, onde:

- a) 79% (66 pessoas) disseram utilizar plantas medicinais como principal caminho para a obtenção da saúde, alguns dos quais relatando:

“Meus menino foi tudo criado com remédio de planta. Nunca gastei dinheiro com médico” (Sra. J. R. M., 52 anos, Nº 60) e,

- b) 21% (18 pessoas) disseram recorrer, exclusivamente, aos remédios alopáticos e ao tratamento médico convencional, sendo comum o seguinte comentário:

“A minha avó sabia tudo quanto era remédio de planta, mas a gente não teve vontade de aprender. Aqui em casa quem resolve mesmo é o doutor” (Sra. V. D. P. C, 31 anos, Nº 67).

Tabela 11. Plantas medicinais citadas pelos 84 informantes da zona urbana e rural de Ouro Verde de Goiás, GO. * Legenda

Família/ Nome científico	Nome popular	Or.	Fe	Assoc.	Obt.	Proc.	Usos	Fie	CUP**	CUPc
ACANTHACEAE										
<i>Justicia pectoralis</i> var. <i>stenophylla</i> Leon.	anador	A	2	M	Q	U	a. Gripe	2	-	-
ADOXACEAE										
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltdl.	sabugueiro	A	14	M/O	Q	U/R	a. Catapora	1	7,1%	4,1%
							b. Gripe	12	85,7%	50%
							c. Tosse	1	7,1%	4,1%
ALISMATACEAE										
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltdl.) Mich.	chapéu-de-couro	N	3	M	Extr.	R	a. Transtornos dos rins	1	33,3%	9,1%
							b. Reumatismo	2	66,7%	18%
AMARANTHACEAE										
<i>Alternanthera dentata</i> (Moench) Stuchlik	terramicina, bezetacil, penicilina	A	5	M/O	Q	U/R	a. Gripe	2	40%	8,4%
							b. Faringite	1	20%	4,2%
							c. Ferimentos	2	40%	8,4%
<i>Alternanthera</i> sp.	corta-febre	A	2	M	Q	U	a. Gripe	1	-	-
							b. Febre	1	-	-
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	erva-santa-maria, mastruz	A	23	M	Q	U/R	a. Parasitose intestinal	8	34,8%	33,4%
							b. Infecção do útero e do ovário	6	26,1%	25%
							c. Fraturas ósseas	2	8,7%	8,3%
							d. Torções	2	8,7%	8,3%
							e. Ferimentos	7	30,4%	29,2%
<i>Gomphrena globosa</i> L.	perétua-roxa	E	1	M/O	Q	U	a. Doença do coração não especificada	1	-	-
							b. Constipação intestinal	1	-	-
							c. Gripe	1	-	-
ANACARDIACEAE										
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allem.	aroeira	N	1	M/M	Extr.	R	a. Gastrite crônica	1	-	-

** A CUP foi calculada para as espécies que apresentaram frequência de citação (Fe) maior ou igual a três.

Família/ Nome científico	Nome popular	Or.	Fe	Assoc.	Obt.	Proc.	Usos	Fie	CUP	CUPc
<i>Spondias mombin</i> L.	sirigüela	A	1	M/A	Q	U	a. Hipertensão	1	-	-
APIACEAE										
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	erva-doce, funcho	E	10	M/C	Q	U/R	a. Diarréia b. Gripe c. Gases	2 6 2	20% 60% 20%	8,4% 25,2% 8,4%
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A. W. Hill.	salsa	E	3	M/C	Q	U	a. Infecção no útero e do ovário	3	100%	12%
APOCYNACEAE										
<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Dong.	boa-noite	E	1	M/O	Q	U	a. Câncer	1	-	-
<i>Forsteronia refracta</i> M.Arg.	cipó-leiteiro	N	10	M	Extr.	R	a. Câncer	10	100%	91%
ARACEAE										
<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl.	cipó-imbé	N	2	M/O	Extr.	R	a. Reumatismo	2	-	-
ARISTOLOCHIACEAE										
<i>Aristolochia</i> sp.	cipó-maravilha	N	1	M	Extr.	R	a. Enxaqueca b. Dispepsia	1 1	- -	- -
ASPHODELACEAE										
<i>Aloe vera</i> L.	babosa	E	4	M/O	Q	U/R	a. Hemorróida b. Queimadura	2 2	50% 50%	8,5% 8,5%
ASTERACEAE										
<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	carrapicho	N	1	M	Extr.	U	a. Transtornos dos rins	1	-	-
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	mentrasto	A	6	M	Q	U/R	a. Resfriado b. Cólica menstrual c. Gases	2 2 2	33,3% 33,3% 33,3%	8,3% 8,3% 8,3%
<i>Artemisia absinthium</i> L.	losma, losna	E	4	M	Q	U/R	a. Dispepsia	4	100%	17%
<i>Artemisia camphorata</i> Vill.	alcanfor	A	5	M	Q	U/R	a. Fermentos	5	100%	21%

Família/ Nome científico	Nome popular	Or.	Fe	Assoc.	Obt.	Proc.	Usos	Fie	CUP	CUPc
<i>Baccharis trimera</i> (Less) DC.	carqueja	A	3	M	Q	U/R	a. Hipercolesterolemia	1	33,3%	4%
							b. Dispepsia	2	66,7%	8%
<i>Bidens pilosa</i> L.	picão	A	1	M	Q	U/R	a. Hepatite	1	-	-
							b. Icterícia	1	-	-
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	guaco, guapo	A	6	M	Q	U/R	a. Bronquite	1	16,7%	4,2%
							b. Gripe	4	66,7%	16,7%
							c. Tosse	1	16,7%	4,2%
							d. Ferimentos	1	16,7%	4,2%
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera	quitoco	A	2	M	Q	R	a. Infecção do útero e do ovário	1	-	-
<i>Soliva pterosperma</i> (Juss.) Less.	marcelinha	E	7	M	Q	U/R	a. Diarréia	6	85,7%	25,7%
							b. Transtornos da função gástrica	2	28,6%	8,6%
							c. Febre	3	42,9%	12,9%
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	artemígio, artimijo	E	5	M/O	Q	U/R	a. Diarréia	1	20%	4,2%
							b. Controla o fluxo menstrual	4	80%	16,8%
							c. Cólica menstrual	2	40%	8,4%
<i>Vernonia condensata</i> Baker	boldo	E	16	M	Q	U/R	a. Dispepsia	14	87,5%	61,2%
							b. Transtornos do fígado	2	12,5%	8,7%
<i>Vernonia ferruginea</i> Less.	assa-peixe-branco, assa-peixe	N	11	M	Extr.	U/R	a. Pneumonia	2	18,2%	18,2%
							b. Bronquite	1	9,1%	9,1%
							c. Gripe	4	36,4%	36,4%
							d. Transtornos dos rins	1	9,1%	9,1%
							e. Tosse	3	27,3%	27,3%
BIXACEAE										
<i>Bixa orellana</i> L.	urucum	A	1	M/O	Q	R	a. Palpitações cardíacas	1	-	-
							b. Ferimentos	1	-	-
CAMPANULACEAE										
<i>Centropogon cornutus</i> (L.) Druce	bico-de-beija-flor	N	1	M/O	Extr.	R	a. Ferimentos	1	-	-

Família/ Nome científico	Nome popular	Or.	Fe	Assoc.	Obt.	Proc.	Usos	Fie	CUP	CUPc
CANNABACEAE										
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	esporão-de-galo, esporão	N	6	M	Extr.	U/R	a. Faringite b. Transtornos dos rins (diurética)	1 6	16,7% 100%	9% 54%
CANNACEAE										
<i>Canna indica</i> L.	embirí	A	2	M/O	Q	U/R	a. Transtornos dos rins (diurética)	2	-	-
CARICACEAE										
<i>Carica papaya</i> L.	mamão	A	5	M/A	Q	U/R	a. Parasitose intestinal não especificada b. Hipercolesterolemia c. Dispepsia d. Tosse	2 1 2 1	40% 20% 40% 20%	8,4% 4,2% 8,4% 4,2%
CARYOCARACEAE										
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	pequi	N	1	M/A	Extr.	R	a. Bronquite	1	-	-
CONVOLVULACEAE										
<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	amaro-leite	A	3	M	Q	U/R	a. Pneumonia b. Bronquite c. Dispepsia d. Constipação intestinal e. Tosse	1 1 1 2 1	33,3% 33,3% 33,3% 66,7% 33,3%	4% 4% 4% 8% 4%
COSTACEAE										
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	cana-de-macaco	N	2	M/O	Q	R	a. Transtornos dos rins (diurética)	2	-	-
CRASSULACEAE										
<i>Cotyledon</i> sp.	bálsamo, baspim	E	13	M	Q	U/R	a. Gastrite b. Dor de ouvido c. Fermentos	10 3 1	77% 23% 7,7%	41,6% 12,4% 4,2%
CUCURBITACEAE										
<i>Cucurbita pepo</i> L.	abóbora	A	2	M/A	Q	R	a. Parasitose intestinal não específica	2	-	-
<i>Momordica charantia</i> L.	melão-de-são-caetano	E	2	M	Q	U	a. Hipercolesterolemia b. Transtornos da função gástrica	1 1	- -	- -

Família/ Nome científico	Nome popular	Or.	Fe	Assoc.	Obt.	Proc.	Usos	Fie	CUP	CUPc
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	chuchú	A	3	M/A	Q	U/R	a. Hipertensão	3	100%	12%
<i>Sicana odorifera</i> (Vell.) Naud.	croá	A	1	M/A	Q	R	a. Desidratação b. Hipertensão	1 1	- -	- -
EUPHORBIACEAE										
<i>Croton urucurana</i> Baill.	sangra-d'água	N	6	M	Extr.	R	a. Infecção do útero e do ovário b. Gastrite c. Ferimentos d. Queimaduras	2 3 2 1	33,3% 50% 33,3% 16,7%	18,2% 27% 18,2% 9%
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	quebra-pedra	A	13	M	Q	U/R	a. Transtornos dos rins	13	100%	54%
<i>Ricinus comunis</i> L.	azeite-de-mamona	E	4	M	Extr.	R	a. Hemorragia umbilical b. Ferimentos	3 1	75% 25%	27% 9%
FABACEAE/Caesalpinioideae										
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	jatobá	N	2	M/A	Extr.	U/R	a. Desnutrição b. Bronquite	1 2	- -	- -
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	fedegoso	E	7	M	Extr.	U/R	a. Gripe	7	100%	64%
<i>Tamarindus indica</i> L.	tamarindo	E	1	M/A	Q	R	a. Constipação intestinal b. Inflamação da próstata	1 1	- -	- -
FABACEAE/Mimosoideae										
<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	angico-branco	N	1	M	Extr.	R	a. Gastrite crônica	1	-	-
FABACEAE/Papilionoideae										
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	carrapicho fucinho-de-boi	N	3	M	Extr.	U/R	a. Transtornos dos olhos b. Cálculos renais c. Transtornos dos rins	1 1 2	33,3% 33,3% 66,7%	9% 9% 18%
LAMIACEAE										
<i>Aeollanthus suaveolens</i> G. Dong.	catinga-de-mulata	E	1	M/O	Q	R	a. Dor de ouvido	1	-	-

Família/ Nome científico	Nome popular	Or.	Fe	Assoc.	Obt.	Proc.	Usos	Fie	CUP	CUPc
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	alfazema	E	1	M	Q	U	a. Hipertensão	1	-	-
<i>Leonurus japonicus</i> Houtt.	mane-turé, rubim	E	6	M	Q	R	a. Dispepsia	6	100%	25%
<i>Mentha x piperita</i> L. var. <i>citrata</i> (Ehrh.) Briq.	alevante	E	1	M	Q	R	b. Gripe	1	-	-
<i>Mentha pulegium</i> L.	puejo	E	14	M	Q	U/R	b. Gripe	14	100%	58%
<i>Mentha piperita</i> L.	hortelã	E	17	M/C	Q	U/R	a. Parasitose intestinal não específica	4	23,5%	16,4%
							b. Hipercolesterolemia	1	5,9%	4,1%
							c. Gripe	10	59%	41,3%
							d. Dor de cabeça	1	5,9%	4,1%
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	alfavaca, alfavacão	E	10	M/C	Q	U/R	a. Hipercolesterolemia	1	10%	4,2%
							b. Gripe	8	80%	33,6%
							c. Tosse	2	20%	8,4%
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	malva , hortelã-gordo, hortelã-baiano	E	24	M	Q	U/R	a. Gripe	21	87,5%	87,5%
							b. Tosse	3	12,5%	12,5%
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	sete-dores	E	9	M	Q	U/R	a. Dispepsia	9	100%	37%
<i>Plectranthus neochilus</i> Schltr.	boldo-legítimo	E	1	M	Q	R	a. Transtornos do fígado	1	-	-
							b. Dispepsia	1	-	-
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	alecrim	E	10	M/C	Q	U/R	a. Ansiedade	2	20%	8,4%
							b. Arritmia cardíaca	1	10%	4,2%
							c. Hipertensão	1	10%	4,2%
							d. Doença do coração não especificada	3	30%	12,6%
							e. Cólica menstrual	1	10%	4,2%
							f. Hemorragia umbilical	1	10%	4,2%
							g. Fadiga	1	10%	4,2%
LAURACEAE										
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Breyn.	canela	E	4	M/C	Q	U/R	a. Gripe	4	100%	17%

Família/ Nome científico	Nome popular	Or.	Fe	Assoc.	Obt.	Proc.	Usos	Fie	CUP	CUPc
<i>Persea americana</i> Mill.	abacate	A	6	M/A	Q	U/R	a. Transtornos dos rins	6	100%	25%
LECYTHIDACEAE										
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntz	bingueiro	N	1	M/M	Extr.	R	a. Afecções cutâneas	1	-	-
LYTHRACEAE										
<i>Punica granatum</i> L.	romã	E	4	M/O	Q	U/R	a. Faringite b. Infecção do útero e do ovário	3 1	75% 25%	12,7% 4,2%
MALPIGHIACEAE										
<i>Malpighia glabra</i> L.	acerola	A	2	M/A	Q	U	a. Gripe	2	-	-
MALVACEAE										
<i>Gossypium hirsutum</i> L.	algodão	A	8	M/O	Q	U/R	a. Infecção do útero e ovário b. Limpeza uterina no pós-parto c. Ferimentos	5 2 2	62,5% 25% 25%	20,6% 8,2% 8,2%
MORACEAE										
<i>Ficus carica</i> L.	figo	E	1	M/A	Q	R	a. Gripe	1	-	-
<i>Morus nigra</i> L.	amora	E	5	M/A	Q	U/R	a. Menopausa b. Controla o fluxo menstrual	4 1	80% 20%	16,8% 4,2%
MYOPORACEAE										
<i>Capraria biflora</i> L.	chá-da-índia	A	1	M	Q	U	a. Cólica menstrual	1	-	-
MYRTACEAE										
<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitanga	A	1	M/A	Q	R	a. Hipertensão	1	-	-
<i>Psidium guajava</i> L.	goiaba	A	1	M/A	Q	R	a. Diarréia	1	-	-
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	jamelão	E	2	M/A	Q	U/R	a. Diabetes b. Derrame c. Dores nas pernas	1 1 1	- - -	- - -
PASSIFLORACEAE										
<i>Passiflora alata</i> Curtis	maracujá-doce	A	2	M/A	Q	R	a. Diabetes	2	-	-

Família/ Nome científico	Nome popular	Or.	Fe	Assoc.	Obt.	Proc.	Usos	Fie	CUP	CUPc
PLANTAGINACEAE										
<i>Plantago major</i> L.	transagem	E	11	M	Q	U/R	a. Infecção do útero e do ovário b. Infecção do trato urinário c. Faringite	8 2 2	72,7% 18,2% 18,2%	33,4% 8,4% 8,4%
POACEAE										
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	erva-cidreira, capim-limão	E	18	M	Q	U/R	a. Ansiedade b. Hipertensão c. Gripe d. Tosse	9 6 5 1	50% 33,3% 27,8% 5,5%	37,5% 25% 20,8% 4,1%
<i>Saccharum officinarum</i> L.	cana-de-açúcar	A	2	M/A	Q	R	a. Hipertensão	2	-	-
<i>Zea mays</i> L.	milho	A	1	M/A	Q	R	a. Transtornos dos rins	1	-	-
POLYGONACEAE										
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott.	erva-de-bicho	N	1	M	Extr.	R	a. Hemorróida	1	-	-
ROSACEAE										
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	ameixa	E	1	M/A	Q	R	a. Hipertensão	1	-	-
RUBIACEAE										
<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.	congonha	N	2	M	Extr.	U/R	a. Doença do coração não especificada	2	-	-
RUTACEAE										
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	limão-galego	E	4	M/A	Q	U/R	a. Gripe b. Tosse	4 2	100% 50%	17% 8,5%
<i>Citrus aurantium</i> L.	laranja-da-terra	E	1	M/A	Q	R	a. Hipercolesterolemia b. Diabetes	1 1	- -	- -
<i>Citrus medica</i> L.	cidra	E	3	M/A	Q	R	a. Diabetes b. Gripe	1 2	33,3% 66,7%	4% 8%
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	laranja	E	10	M/A	Q	U/R	a. Gripe	10	100%	42%
<i>Ruta graveolens</i> L.	arruda	E	3	M/O	Q	U/R	a. Conjuntivite	2	66,7%	8%

Família/ Nome científico	Nome popular	Or.	Fe	Assoc.	Obt.	Proc.	Usos	Fie	CUP	CUPc
SAPINDACEAE										
<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.	maria-pobre	N	6	M/M	Extr.	R	a. Micose b. Dores na coluna	1 5	16,7% 83,3%	9% 45%
SCROPHULARIACEAE										
<i>Buddleia brasiliensis</i> Jacq. ex Spreng.	barbaço	N	1	M/O	Q	U	a. Tosse	1	-	-
SOLANACEAE										
<i>Solanum americanum</i> Mill.	erva-moura	A	1	M	Q	R	a. Infecção do trato urinário	1	-	-
<i>Solanum cernuum</i> Vell.	panacéia	A	1	M/O	Q	U	a. Transtornos dos rins (diurética) b. Afecções cutâneas	1 1	- -	- -
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil.	lobeira	N	1	M	Q	R	a. Gripe	1	-	-
<i>Solanum melongena</i> L.	berinjela	A	1	M/A	Q	R	a. Hipercolesterolemia	1	-	-
<i>Solanum paniculatum</i> L.	jurubeba	A	1	M/A	Q	R	a. Faringite	1	-	-
VERBENACEAE										
<i>Aloysia ob lanceolata</i> Moldenke	camomila	A	1	M/O	Q	U	a. Ansiedade	1	-	-
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br.	erva-cidreira-de-folha	A	6	M	Q	U/R	a. Hipertensão	6	100%	25%
VITACEAE										
<i>Cissus sp.</i>	sofre-dos-rins-quem-quer	A	2	M	Q	R	a. Transtornos dos rins	2	-	-
ZINGIBERACEAE										
<i>Curcuma domestica</i> Valetton	açafrão	E	2	M/C	Q	R	a. Faringite	1	-	-
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	gengibre	E	4	M/C	Q	U/R	a. Faringite	4	100%	17%

* **Legenda.** **Or.:** Origem (A: americana; E: exótica; N: nativa). **Fe:** Freqüência de citação da espécie. **Assoc.:** Associações da categoria medicinal (M: medicinal; M/O: medicinal e ornamental; M/A: medicinal e alimentar; M/C: medicinal e condimentar; M/M: medicinal e madeireiro). **Obt.:** Forma de obtenção (Q: Quintal, Extr.: Extrativismo). **Proc.:** Procedência (U: urbana; R: rural; U/R: urbana e rural). **Fie:** Freqüência de indicação da doença para a espécie. **CUP:** Concordância quanto ao Uso Principal. **CUPc:** Concordância quanto ao Uso Principal corrigida.

4.3. A diversidade dos quintais

A diversidade dos quintais pesquisados foi de 78 espécies. Em relação ao número de plantas medicinais cultivadas nos quintais da zona urbana e rural, foram registradas, respectivamente, 53 e 65 espécies (Figura 2).

Vinte plantas medicinais são adquiridas pelo extrativismo, onde 19 espécies nativas do Cerrado e/ou subespontâneas são empregadas nas práticas da medicina popular pelos entrevistados da zona rural (Figura 2). Este resultado sugere que a vegetação do entorno da residência constitui uma extensão dos quintais domiciliares e uma fonte de acesso facilitado à flora medicinal nativa da região para as comunidades rurais.

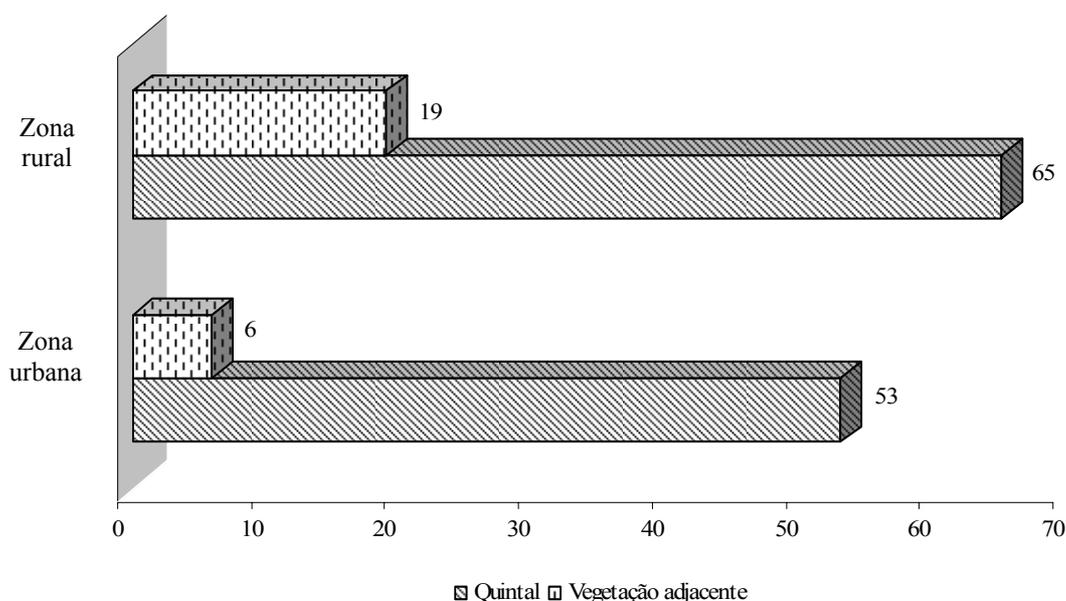


Figura 2. Número de espécies disponíveis nos quintais e número de espécies nativas ou subespontâneas adquiridas pelo extrativismo na vegetação adjacente à residência.

Apesar da disponibilidade de espécies medicinais nativas no município de Ouro Verde de Goiás (ver Capítulo II), a maioria das plantas citadas nas duas amostras (rural/urbana) corresponde àquelas registradas em diferentes regiões do país. Porém, acredita-se que a facilidade de acesso às plantas cultivadas em quintais e a constante perda de hábitat das espécies nativas devido à apropriação da terra para a agricultura e a

pecuária sejam os principais fatores que podem estar contribuindo para o uso predominante de espécies exóticas e cultivadas.

Paralelamente ao uso medicinal, as plantas cultivadas nos quintais também foram mencionadas para outras finalidades (Tabela 12). Dentre as plantas medicinais indicadas para fins alimentícios, a laranja, o limão, o abacate e a amora foram as mais freqüentes. As plantas medicinais consideradas ornamentais, como é o caso do sabugueiro, da arruda, da terramicina e da babosa, também foram enfatizadas como importantes por contribuírem na composição visual dos quintais.

Tabela 12. Porcentagem das espécies cultivadas em quintais associadas com a categoria medicinal.

Categoria de uso	Associações da categoria medicinal	(%)
<i>Medicinal</i>	Medicinal apenas (31)	40%
	Medicinal e alimentar (23)	29%
	Medicinal e ornamental (16)	21%
	Medicinal e condimentar (8)	10%

O Quociente de Similaridade de Sørensen entre os recursos medicinais cultivados nos quintais da zona urbana e rural foi de $Q_{S\ t/u} = 0.67$, evidenciando a existência de um número considerável de espécies comuns.

Ao comparar o Quociente de Similaridade de Sørensen entre as espécies medicinais utilizadas em municípios goianos, constatou-se um índice de 0.47 entre Ouro Verde de Goiás e Porangatu (Tridente, 2002). Entre duas comunidades litorâneas de Pernambuco, Silva & Andrade (2005) encontraram um índice de 0.56 mostrando que também se assemelham quanto ao conjunto de espécies usadas para fins terapêuticos. No entanto, sugere-se que comunidades situadas numa mesma região fitogeográfica tendem a compartilhar uma diversidade similar de plantas.

Corroborando estes resultados, verificou-se que o Quociente de Similaridade dos recursos medicinais utilizados entre Ouro Verde de Goiás e comunidades de outros Estados brasileiros foi baixa, sendo 0.25 em relação às comunidades rurais do Mato Grosso (Pasa *et al.*, 2005) e 0.20 em relação às comunidades de pescadores artesanais em área de restinga do Rio de Janeiro (Fonseca-Kruel & Peixoto, 2004).

4.4. Os usos das espécies citadas

Para evidenciar as espécies medicinais que tiveram uso significativo, foi adotado um critério comumente utilizado em levantamentos etnobotânicos, sendo consideradas as espécies citadas por três ou mais informantes e que apresentaram CUP maior que 20% (De La Cruz, 1997) (Tabela 13).

As doenças mais citadas foram gripes (25.9%), problemas digestivos (8.3%) e transtornos dos rins (7.7%) (Tabela 13) e o maior número de espécies foi indicado para o tratamento de gripes (16 spp.), resultado que está em concordância com o obtido por Amorozo & Gély (1988) em comunidades caboclas no Pará, e por Medeiros *et al.* (2004) em comunidades rurais do Rio de Janeiro.

Relacionando a frequência de citação das doenças com o número de espécies citadas, sugere-se que gripes, problemas digestivos e transtornos renais são as enfermidades mais incidentes na comunidade.

As espécies que apresentaram a CUP com valor igual a 100% evidenciam a **presença de efeito terapêutico** (Tabela 14 e 15). Este critério de seleção também foi utilizado por De La Cruz (1997), ao registrar os usos das espécies comercializadas por raizeiros na cidade de Cuiabá – MT, e por Botrel *et al.* (2006), ao registrarem os usos das espécies nativas disponíveis no município de Ingaí - MG.

Segundo De La Cruz (1997), as espécies que apresentaram o valor da concordância quanto ao uso principal corrigida (CUPc) acima de 50% apresentam um **apreciável potencial de uso medicinal**. Nesse sentido, as plantas cultivadas em quintais (Tabela 14), como *Plectranthus amboinicus* e *Mentha pulegium* para gripe; *Phyllanthus tenellus* para transtornos dos rins e *Vernonia condensata* para má digestão, bem como as plantas adquiridas pelo extrativismo (Tabela 15), como *Forsteronia refracta* para câncer; *Celtis iguanaea* para problemas renais e *Senna occidentalis* para gripe, apresentaram usos potenciais entre os entrevistados.

Tabela 13. Frequência de citação da doença (Fd) e espécies de uso significativo citadas por três ou mais informantes e que tiveram a CUP maior ou igual a 20%. **CD:** Categorias de Doenças propostas pela Classificação Internacional de Doenças (OMS, 1975).

CD	Usos	Fd	Espécies de uso significativo
I	Diarréia	2,1%	Erva-doce, marcelinha, artemígio
	Parasitose intestinal	3,32%	Erva-santa-maria, mamão, hortelã
II	Câncer	2,3%	Cipó-leiteiro
III	Hipercolesterolemia	1,45%	Mamão, carqueja
	Diabete	1,04%	Cidra
	Menopausa	0,83%	Amora
V	Ansiedade	2,5%	Alecrim, capim-limão
VI	Conjuntivite	0,41%	Arruda
	Transtornos nos olhos	0,21%	Fucinho-de-boi
VII	Hemorróida	0,62%	Babosa
	Doença do coração não especificada	1,45%	Alecrim
	Hipertensão	4,8%	Chuchu, capim-limão, erva-cidreira-de-folha
VIII	Gripe	25,93%	Sabugueiro, terramicina, erva-doce, limão-galego, cidra, laranja, sabugueirinho, guaco, assa-peixe-branco, fedegoso, puejo, hortelã, alfavaca, hortelã-gordo, canela, capim-limão
	Bronquite	1,24%	Amaro-leite
	Faringite	2,7%	Terramicina, romã, gengibre
	Pneumonia	0,62%	Amaro-leite
	Resfriado	0,41%	Menstrasto
IX	Dispepsia (problemas digestivos)	8,3%	Losma, carqueja, boldo, mamão, amaro-leite, mané-turé, sete-dores
	Gastrite	3,1%	Bálsamo, sangra-d'água
	Prisão de ventre	0,83%	Amaro-leite
X	Transtornos dos rins (efeito diurético)	7,7%	Chapéu-de-couro, esporão-de-galo, quebra-pedra, fucinho-de-boi, abacate
	Infecção do útero	5,4%	Erva-santa-maria, salsa, sangra-d'água, romã, algodão, transagem
	Dismenorréia	1,24%	Menstrasto, artemígio
	Cálculo renal	0,21%	Carrapicho-fucinho-de-boi
	Controla o fluxo menstrual	1,04%	Artemígio, amora
XII	Limpeza uterina no pós-parto	0,62%	Algodão, arruda
XIII	Reumatismo	0,83%	Chapéu-de-couro
	Dores na coluna	1,04%	Maria-pobre
XV	Hemorragia umbilical	1,04%	Azeite-de-mamona
XVI	Gases	0,83%	Erva-doce, mentrasto
	Tosse	3,53%	Assa-peixe, mamão, amaro-leite, alfavaca, limão-galego
	Febre	1,04%	Sabugueirinho, marcelinha
	Dor de ouvido	0,83%	Bálsamo
XVII	Ferimentos	4,8%	Terramicina, erva-santa-maria, alcanfor, sangra-d'água, azeite-de-mamona, algodão
	Queimadura	0,62%	Babosa

Tabela 14. Espécies medicinais cultivadas nos quintais e ordenadas quanto à CUPc que foram citadas por dez ou mais informantes da zona rural e urbana do município de Ouro Verde de Goiás, GO.

Espécies medicinais	Fe	Nº usos	Usos principais	Fid	CU P	FC	CUP C
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	24	2	Gripe	21	87,5%	1,00	87,5%
<i>Vernonia condensata</i> Baker	16	2	Dispepsia	14	87,5%	0,67	58,6%
<i>Mentha pulegium</i> L.	14	1	Gripe	14	100%	0,58	58%
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	13	1	Transtornos dos rins	13	100%	0,54	54%
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schtdl.	14	3	Gripe	12	85,7%	0,58	49,7%
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	10	1	Gripe	10	100%	0,42	42%
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	10	3	Gripe	6	100%	0,42	42%
<i>Mentha piperita</i> L.	17	4	Gripe	10	59%	0,71	41,9%
<i>Cotyledon</i> sp.	13	3	Gastrite	10	77%	0,54	41,6%
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	18	4	Ansiedade	9	50%	0,75	37,5%
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	10	3	Gripe	8	80%	0,42	33,6%
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	23	5	Parasitose intestinal	8	34,8%	0,96	33,4%
<i>Plantago major</i> L.	11	3	Infecção uterina	8	72,7%	0,46	33,4%
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	10	7	Doença do coração	3	30%	0,42	12,6%

Tabela 15. Espécies medicinais coletadas na vegetação adjacente e ordenadas quanto à CUPc que foram citadas por cinco ou mais informantes da zona rural e urbana do município de Ouro Verde de Goiás, GO.

Espécies medicinais	Fe	Nº usos	Usos principais	Fid	CUP	FC	CUPc
<i>Forsteronia refracta</i> M. Arg.	10	1	Câncer	10	100%	0,91	91%
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	7	1	Gripe	7	100%	0,64	64%
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	6	2	Transtornos dos rins	6	100%	0,54	54%
<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.	6	2	Dores na coluna	5	83,3%	0,54	45%
<i>Vernonia ferruginea</i> Less.	11	5	Gripe	4	36,4%	1,00	36,4%
<i>Croton urucurana</i> Baill.	6	4	Gastrite	3	50%	0,54	27%

As indicações de uso destas espécies são confirmadas pelos dados obtidos por diversos autores em comunidades distintas na região Centro-Oeste, como Rizzo *et al.* (1985, 1999), Tridente (2002), Bieski (2005) e Pasa *et al.* (2005). No entanto, apenas o cipó-leiteiro (*Forsteronia refracta*) aparece pela primeira vez em trabalhos etnobotânicos nesta região e, analisando a concordância quanto ao uso principal corrigida (CUPc = 91%), evidencia-se a existência de um apreciável potencial medicinal para esta espécie nativa, merecendo atenção especial em estudos farmacológicos.

Quando a indicação de uso de determinada espécie apresenta coerência entre diversas comunidades é possível recomendá-la para estudos etnofarmacológicos. Entende-se por estudos etnofarmacológicos aqueles que combinam informações adquiridas junto às comunidades locais que fazem uso da flora medicinal com estudos químicos e farmacológicos realizados em laboratórios especializados (Elisabetsky & Souza, 2004).

Porém, mesmo com a inexistência de comprovação científica é fundamental, ao menos, avaliar se a espécie apresenta segurança de uso. O boldo (*Vernonia condensata*) e o fedegoso (*Senna occidentalis*), por exemplo, foram enfatizadas pelos seus usuários em Ouro Verde de Goiás como plantas medicinais que podem causar sérias intoxicações no organismo humano dependendo da dosagem e da parte vegetal empregada. Observando a frequência de citação dessas espécies, verifica-se que as mesmas são largamente utilizadas pela comunidade local devendo, portanto, serem administradas criteriosamente ou serem substituídas por outras espécies que tenham a mesma eficácia e que não apresentem toxicidade.

5. Conclusões

“No próximo milênio, os países que tiverem florestas e culturas primitivas preservadas serão beneficiados na pesquisa científica” (apud Gottlieb & Borin, 2004). Porém, atualmente essa situação é agravada pela rapidez com que os ambientes naturais vêm sofrendo modificações pelo homem.

É nesse contexto que as pesquisas etnobotânicas são urgentes, principalmente para o bioma Cerrado, pois além de valorizar sistemas populares de uso dos recursos naturais, também possibilitam a seleção de amostras vegetais para a busca de substâncias bioativas.

Este trabalho identificou duas espécies nativas do Cerrado que apresentam apreciável potencial de uso medicinal, sendo: *Forsteronia refracta* (cipó-leiteiro) e *Celtis iguanaea* (esporão-de-galo), merecendo atenção especial em estudos etnofarmacológicos. Assim, ao substituir o empirismo por estudos científicos, novos compostos responsáveis por atividade farmacológica e efeito terapêutico podem ser isolados das plantas medicinais utilizadas em sistemas médico tradicionais, uma vez que a probabilidade de sucesso na seleção dessas amostras é aumentada devido ao uso popular.

Desta forma, deve-se evidenciar que a coleta e a identificação são vitais para os levantamentos etnobotânicos, pois trabalhos deste tipo podem dar continuidade para outras pesquisas nas áreas da química e farmacologia.

6. Referências bibliográficas

ALBUQUERQUE, U. P. & ANDRADE, L. H. C. 2002. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, **16** (3): 273-285.

ALBUQUERQUE, U. P. & LUCENA, R. F. P. 2004. Seleção e escolha dos informantes. *In*: Albuquerque, U. P. & Lucena, R. F. P (org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: LivroRápido/ NUPEEA. p. 20.

ALMEIDA, C. F.; AMORIM, E. L. C.; ALBUQUERQUE, U. P.; MAIA, M. B. S. 2005. Medicinal plants popularly used in the Xingó region – a semi-arid location in Northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, **1** (9): 1-8.

AMOROZO, M. C. M. 1981. Alimentação em um bairro pobre de Manaus, Amazônia. **Acta Amazônica**, **11** (supl. 3). p.43.

AMOROZO, M. C. M. & GÉLY, A. 1988. Uso de plantas medicinais pelos caboclos do baixo Amazonas. Barcarena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, sér. Bot., **4** (1): 47-131.

AMOROZO, M. C. M. 1993. Algumas notas adicionais sobre o emprego de plantas e outros produtos com fins terapêuticos pela população cabocla do município de Barcarena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, sér. Bot., **9** (2): 249-266.

ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. 2005. Plantas medicinais de uso caseiro: Conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**: **6** (2): 1-6.

BERNARD, H. R. 1988. **Research methods in cultural anthropology**. Newbury Park: Sage Publications. 520 p.

BIESKI, I. G. C. 2005. **Plantas medicinais e aromáticas no Sistema Único de Saúde da região sul de Cuiabá – MT**. Monografia (Especialização em Plantas Medicinais). Universidade Federal de Lavras, MG. 92 p.

BOTREL, R. T.; RODRIGUES, L. A.; GOMES, L. J.; CARVALHO, D. A.; FONTES, M. A. L. 2006. Uso da vegetação nativa pela população local no município de Ingaí, MG, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, **20** (1): 143-156.

DE LA CRUZ, M. G. F. 1997. **Plantas medicinais utilizadas por raizeiros: uma abordagem etnobotânica no contexto da saúde e doença**. Cuiabá, Mato Grosso. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá. 221p.

ELISABETSKY, E. & SOUZA, G. C. 2004. Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias ativas. *In*: SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. (orgs.). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 5ª edição. Editora da UFRGS/UFSC. 1102 p.

FRAXE, T. J. P. 2004. **Cultura cabocla-ribeirinha**: mitos, lendas e transculturalidade. São Paulo: Annablume. 374 p.

GARROTE, V. 2004. **Os quintais caiçaras, suas características sócio-ambientais e perspectivas para a comunidade do Saco do Mamangá, Paraty – RJ**. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais). ESALQ/USP. Piracicaba. 186 p.

GOTTLIEB, O. R. & BORIN, M. R. M. B. 2004. Quimiosistemática como ferramenta na busca de substâncias ativas. *In*: SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. (orgs.). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 5ª edição. Editora da UFRGS/UFSC. 1102 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contagem da população, ano 2000**. Resultados relativos à população e aos domicílios. 2002.

JACOBY, A.; COLTRO, E. M.; SLOMA, D. C.; MULLER, J.; DIAS, L. A.; LUFT, M.; BERUSKI, P. 2002. Plantas medicinais utilizadas pela comunidade rural de Guaramirim, Município de Irati, PR. **Revista Ciências Exatas e Naturais**, **4** (1): 79-89.

LOK, R. & MENDEZ, E. 1998. 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, Costa Rica: CATIE/EGUILA/IDR/ETC Andes. p.129-149.

MARODIN, S. M. & BAPTISTA, L. R. M. 2002. 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**, **5**(1): 1-9.

MEDEIROS, M. F. T.; FONSECA, V. S.; ANDREATA, R. H. P. 2004. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, **18** (2): 391-399.

MINAYO, M. C. S. 2004. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa em saúde. 8ª edição. Editora HUCITEC. p. 107 - 108.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. 1975 - **Manual de classificação internacional de doenças, lesões e causas de óbitos. 9ª Revisão**. OMS/ Centro Colaborador da OMS para classificação de Doenças em Português/MS/USP/OPAS. São Paulo. 1985.

PASA, M. C.; SOARES, J. N.; NETO, G. G. 2005. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, **19** (2): 195-207.

PHILLIPS, O. & GENTRY, A. H. 1993a. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. **Economic Botany**, **47**(1):15-32.

RIZZO, J. A.; MONTEIRO, M. S. R.; BITTENCOURT, C. 1985. Utilização de plantas medicinais em Goiânia. *In*: Congresso de Botânica, 36, Curitiba. Anais..., **Sociedade Botânica do Brasil**, **2**: 691-714.

RIZZO, J.A.; CAMPOS, I.F.P.; JAIME, M.C.; MUNHOZ, G.; MORGADO, W.F. 1999. Utilização de plantas medicinais nas cidades de Goiás e Pirenópolis, Estado de Goiás. **Revista de Ciências Farmacêuticas**, **20** (2): 431-447.

SEMARH – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, GO. 2003. **Área de Proteção Ambiental – Apa João Leite**. Goiânia, GO. 23 p.

SILVA, A. J. R. & ANDRADE, L. H. C. 2005. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral – Mata do Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, **19** (1): 45-60.

SØRENSEN, T. 1978. A method of establishing groups of equal amplitude in plant sociology based on similarity of species contents. *In*: McIntosh, R. (ed.). **Phytosociology**. Pennsylvania, Dowdew, Hutchinson & Ross, Inc.

SOUZA, V. C. & LORENZI, H. 2005. **Botânica Sistemática**. Guia ilustrado para identificação das Famílias de Angiospermas da flora Brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa. Instituto Plantarum. 640 p.

TRIDENTE, R. D. 2002. **O uso de plantas medicinais na cidade de Porangatu, Estado de Goiás**. Dissertação (Mestrado em Biologia) - Universidade Federal de Goiás. 48p.

APÊNDICES

APÊNDICE I. Formulários de dados sócio-econômicos e roteiro para as entrevistas estruturadas e semi-estruturadas.

<p>Formulário 01. Dados sócio-econômicos</p>
<p>Dados pessoais</p> <p>Nome: Sexo: Idade: Local de nascimento: Grau de escolaridade:</p>
<p>Dados econômicos</p> <p>1. Renda mensal: (1)- Um salário, (2)- Dois salários, (3)- Três ou mais salários mínimos</p> <p>2. Meio de transporte: (1)- Outro meio de transporte, (2)- Carro próprio</p> <p>3. A casa é: (1)- Alugada/ emprestada provisoriamente, (2)- Própria</p> <p>4. Tem empregada doméstica ou outra prestação de serviços: (1)- não, (2)-sim</p> <p>5. Conservação: (1)- Ruim, (2)-Regular, (3)- Ótima/ boa</p> <p>6. Área externa: (1)- Terreiro, (2)- Contra-piso/cimentado, (3)- Jardim, gramado, piso</p> <p>7. Revestimento externo: (1)- Sem revestimento, (2)- Chapisco, (3)- Reboco</p> <p>8. Forro: (1)- Sem forro, (2)- Forro de concreto</p> <p>9. Eletrodomésticos: microondas, geladeira, fogão, máquina de lavar roupa, TV, computador, DVD, freezer: (1)- Apenas 3 eletrodomésticos, (2)- Até cinco, (3)- Todos ou até seis</p>
<p>Intervalo de valores</p> <p>9 14 15 19 20 24</p> <p>Classe C Classe B Classe A</p>
<p>Obs.: Algumas perguntas do formulário de dados econômicos foram selecionadas a partir de uma listagem de critérios utilizados pela Prefeitura do Município de Ouro Verde de Goiás para estimar o valor de cobrança do IPTU.</p>

Formulário 02: Roteiro para a coleta de dados sobre plantas medicinais em entrevista estruturada

1. Nome popular da planta.
2. Parte(s) usada(s) e indicação de uso.
3. A planta pode ser misturada com outra?
4. Como eu preparo o remédio caseiro?
5. Qual a dosagem e quantas vezes ao dia eu tomo o remédio?
6. Esta planta tem contra-indicação? A planta pode fazer mal se tomada por muito tempo ou em grande quantidade?
7. A Sra. utiliza algum remédio do mato?
8. A Sra. utiliza algum critério para coletar a planta? (altura; idade; planta mais vigorosa; em alguma estação da lua; na época seca; na época chuvosa; em algum horário do dia).

Formulário 03: Roteiro para as entrevistas semi-estruturadas

1. Há quanto tempo trabalha com plantas medicinais?
2. Quem te ensinou a lidar com plantas medicinais?
3. A Sra. ensina o que sabe aos descendentes?
4. Os filhos têm interesse em aprender? Qual sua opinião?
5. A Sra. indica mais espécies cultivadas no quintal ou espécies coletadas no campo?
6. Quando a pessoa te procura, ela fala sobre o problema de saúde que tem ou vai direto pedindo a planta?
7. Quem te procura mais: homens ou mulheres, jovens ou idosos?
8. A Sra. sempre utiliza os mesmos locais de coleta? Quais espécies você tem mais dificuldade em encontrar atualmente no mato?
9. O que a Sra. pensa a respeito da sua função? Sente-se realizada? Gosta do que faz?

APÊNDICE II. Matriz de dados baseados na presença/ausência de espécies.

Legenda: 0- Para as espécies não reconhecidas/utilizadas pelas informantes.

1- Para as espécies reconhecidas/utilizadas.

Espécies	Inf. 1	Inf. 2	Inf. 3	Inf. 4	Inf. 5	Inf. 6
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schtdl.	1	0	0	1	1	1
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schtdl.) Mich.	1	1	1	1	1	1
<i>Alternanthera dentata</i> (Moench) Stuchlik	0	1	0	1	0	0
<i>Alternanthera brasiliana</i> var. <i>villosa</i> (Moq.) Kuntze	0	0	1	0	0	1
<i>Amaranthus viridis</i> L.	0	0	0	1	0	1
<i>Celosia argentea</i> L.	0	0	0	0	0	1
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	1	1	1	1	1	1
<i>Gomphrena globosa</i> L.	0	0	1	0	0	1
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott ex Spreng.	0	0	0	0	0	1
<i>Mangifera indica</i> L.	1	0	0	1	0	0
<i>Annona muricata</i> L.	0	1	0	0	0	0
<i>Annona montana</i> Macfad.	0	0	0	0	0	1
<i>Cardiopetalum calophyllum</i> Schtdl.	0	1	0	1	0	1
<i>Coriandrum sativum</i> L.	0	1	0	0	0	0
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	1	1	0	1	1	1
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A. W. Hill.	0	0	0	1	1	1
<i>Peltastes peltatus</i> (Vell.) Woodson.	0	0	0	0	0	1
<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl.	0	1	0	1	1	1
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> Schott	0	1	0	0	0	0
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	1	1	1	1	0	1
<i>Aristolochia brasiliensis</i> Mart. & Zucc.	0	1	0	1	0	1
<i>Aristolochia</i> sp. (são-domingos)	0	0	0	0	0	1
<i>Aristolochia</i> sp. (cipó-maravilha)	0	1	0	1	0	1
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	0	0	0	1	0	0
<i>Aloe vera</i> L.	0	1	0	1	1	0
<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	0	0	0	0	0	1
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	0	0	0	0	0	1
<i>Achillea millefolium</i> L.	0	1	0	1	0	0
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	0	0	0	0	0	1
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	0	1	0	1	1	1
<i>Artemisia absinthium</i> L.	0	0	0	1	0	0
<i>Artemisia camphorata</i> Vill.	0	1	0	0	1	1
<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	1	0	0	1	0	0
<i>Baccharis trinervis</i> (Lam.) Pers.	0	0	0	1	0	1
<i>Bidens pilosa</i> L.	0	0	0	1	1	1
<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.	0	0	0	0	0	1
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	0	0	0	0	0	1
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	0	0	0	1	0	0
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera	0	1	0	0	1	1
<i>Solidago chilensis</i> Meyen	0	1	0	0	0	1
<i>Soliva pterosperma</i> (Juss.) Less.	0	0	1	0	1	0
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	0	1	0	0	0	0
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	0	1	0	0	0	1
<i>Vernonia condensata</i> Baker	1	0	0	1	0	1
<i>Vernonia ferruginea</i> Less.	1	1	1	1	1	1
<i>Impatiens balsamina</i> L.	0	0	0	0	0	1
<i>Arrabidaea</i> cf. <i>chica</i> (Bonpl.) B. Verl.	0	0	0	1	0	1
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	0	1	0	0	0	0

Espécies	Inf. 1	Inf. 2	Inf. 3	Inf. 4	Inf. 5	Inf. 6
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	1	1	1	1	1	1
<i>Canna</i> sp. (embiri)	1	1	0	1	0	1
<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	1	1	1	0	0	0
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	1	1	1	1	0	1
<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	0	1	1	0	0	1
<i>Cotyledon</i> sp. (bálsamo)	1	0	1	0	0	0
<i>Cayaponia tayuya</i> (Vell.) Cogn.	0	1	0	0	0	1
<i>Momordica charantia</i> L.	0	1	0	1	0	0
<i>Sicana odorifera</i> (Vell.) Naud.	0	1	0	1	0	1
<i>Scleria</i> sp. (navalha-de-macaco)	0	0	0	0	0	1
<i>Croton urucurana</i> Baill.	1	1	1	1	1	1
<i>Euphorbia hirta</i> L.	0	0	0	1	0	1
<i>Jatropha curcas</i> L.	0	0	0	0	0	1
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	0	0	0	1	0	1
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	0	1	0	0	0	0
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	0	1	0	1	0	1
<i>Ricinus communis</i> L.	0	0	1	0	0	1
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	1	1	1	1	1	1
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	0	1	1	1	0	1
<i>Bauhinia variegata</i> L.	0	0	1	1	0	1
<i>Acacia adhaerens</i> Benth.	0	0	0	0	0	1
<i>Acacia paniculata</i> Willd.	0	0	0	0	0	1
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	0	1	1	0	0	1
<i>Dipterix alata</i> L.	0	1	0	0	0	0
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	0	1	0	1	0	0
<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	0	0	0	0	0	1
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	0	1	0	0	1	0
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	0	1	1	1	0	1
<i>Leonurus sibiricus</i> L.	0	1	0	1	0	1
<i>Mentha pulegium</i> L.	1	1	0	0	1	1
<i>Mentha</i> sp. (hortelãzinho)	0	1	0	0	0	0
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	1	0	1	1	0	1
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	1	1	0	0	1	1
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	0	1	0	0	0	1
<i>Plectranthus neochilus</i> Schltr.	0	1	0	0	0	0
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	0	1	1	0	1	1
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Breyn.	0	0	0	1	0	0
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	0	1	1	1	0	1
<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J. F. Macbr.	0	0	0	0	0	1
<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	0	0	1	0	0	1
<i>Punica granatum</i> L.	0	1	1	1	1	1
<i>Banisteriopsis argyrophylla</i> (Juss.) B. Gates	0	1	0	0	0	1
<i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna	0	1	0	1	0	1
<i>Hibiscus esculentus</i> L.	0	1	0	1	0	0
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	0	0	0	0	0	1
<i>Sida rhombifolia</i> L.	0	1	0	0	0	1
<i>Waltheria indica</i> L.	0	1	0	0	0	1
<i>Dorstenia vitifolia</i> Gardner	0	1	1	1	0	1
<i>Ficus carica</i> L.	0	1	0	0	0	1
<i>Morus nigra</i> L.	0	1	0	0	1	1
<i>Capraria biflora</i> L.	1	1	0	1	0	1
<i>Averrhoa carambola</i> L.	0	1	0	0	0	0
<i>Passiflora alata</i> L.	0	1	0	0	0	0

Espécies	Inf. 1	Inf. 2	Inf. 3	Inf. 4	Inf. 5	Inf. 6
<i>Petiveria alliacea</i> L.	0	1	0	1	1	1
<i>Piper umbellatum</i> L.	0	1	0	1	0	1
<i>Plantago major</i> L.	0	1	0	0	0	1
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	0	1	1	0	0	1
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	0	0	1	0	0	1
<i>Cymbopogon densiflorus</i> (Steud.) Stepf.	0	0	0	1	0	1
<i>Zea mays</i> L.	0	1	1	0	0	0
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	1	1	0	0	0	1
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek	0	0	0	1	0	1
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	0	1	0	0	1	0
<i>Rosa alba</i> L.	0	1	0	1	0	0
<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K. Schum.	0	0	1	0	0	0
<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.	1	1	0	1	1	1
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	1	0	0	1	0	0
<i>Ruta graveolens</i> L.	0	1	0	0	1	1
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	0	0	0	0	0	1
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	1	1	0	1	1	1
<i>Solanum aculeatissimum</i> Jacq.	0	1	0	0	0	1
<i>Solanum americanum</i> Mill.	0	1	0	1	0	0
<i>Solanum cernuum</i> Vell.	1	1	0	0	1	0
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil.	0	1	0	1	1	1
<i>Solanum paniculatum</i> L.	0	1	0	0	0	0
<i>Cecropia pachystachia</i> Tréc.	1	0	0	0	0	1
<i>Lantana camara</i> L.	0	0	0	0	0	1
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br.	0	1	0	1	0	1
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl.	0	1	0	0	0	1
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nich. & C. E. Jarvis	0	0	1	1	0	0
<i>Curcuma domestica</i> Valetton	0	1	1	0	0	0
Zingiber officinale Roscoe	0	0	0	1	1	0

APÊNDICE III. Termo de Anuência Prévia.

“As plantas medicinais no município de Ouro Verde de Goiás, GO, Brasil:
uma abordagem etnobotânica”

1) Finalidade do estudo e a área geográfica abrangida.

A finalidade do estudo é registrar as **plantas medicinais nativas e as exóticas cultivadas** utilizadas por informantes *especialistas locais* do município de Ouro Verde de Goiás.

O município de Ouro Verde de Goiás pertence à macrorregião do Mato Grosso Goiano e está localizado a 70 km da capital do Estado, Goiânia. Delimita-se pelas coordenadas geográficas 16°09' - 16° 20' S e 49°18' - 49°08' W e conforme o Decreto Estadual nº. 5.704 de 27/12/2002, oito por cento da área total do município está inserida na Área de Proteção Ambiental - APA João Leite.

2) Porque o estudo é importante?

Devido às novas oportunidades de assistência médica, os mais jovens não estão tendo o interesse de aprender o conjunto de saberes tradicionais envolvidos nos processos de tratamento e cura de doenças com plantas medicinais, que outrora era vital para a sobrevivência.

Este é um fato preocupante, pois normalmente esses conhecimentos são transmitidos pela oralidade, o que mostra claramente a necessidade de serem documentados, uma vez que as pesquisas etnobotânicas são escassas no Estado de Goiás.

3) Objetivo geral do estudo.

Este estudo irá registrar os saberes, os mitos e as crenças populares relativos ao uso de plantas medicinais citadas por benzedadeiras e curandeiras de Ouro Verde de Goiás. Também, os resultados a serem obtidos serão extremamente importantes para ampliar a lista de espécies medicinais registradas para o Estado de Goiás, pois até então nenhum trabalho deste tipo havia sido realizado, especificamente em áreas florestais do bioma Cerrado, como as florestas estacionais e as matas de galeria, formações predominantes no município em estudo.

Serão efetuadas coletas de material testemunha para herborização, identificação das espécies citadas e posterior incorporação no Herbário da Universidade de Brasília.

4) Metodologia

A técnica utilizada para a amostragem e seleção dos **informantes especialistas** será a *Bola de Neve*, que se baseia em uma seleção intencional de informantes, onde um passa indicar outro e assim sucessivamente, até envolver 100% dos especialistas da comunidade.

Serão consideradas curandeiras, aquelas mulheres que possuem um amplo conhecimento dos aspectos curativos das espécies vegetais, principalmente das espécies nativas, e que são procuradas na região para preparar remédios caseiros (xaropes, garrafadas, chás) ou, mediante o diagnóstico popular, receitar raízes, cascas, folhas, flores, frutos, sementes e produtos, como óleos e resinas. Benzedeiras serão aquelas que, além de conhecerem parte dos aspectos curativos das plantas, realizam orações para curar as chamadas *doenças culturais*, como olho-gordo, quebranto e inveja, realizando tal atividade por “missão divina” ou devido ao “dom divino”.

O registro das informantes será efetuado para aquelas que se mostrarem interessadas com o objetivo da pesquisa e cujo tempo de residência em Ouro Verde de Goiás e de atividade com plantas medicinais for superior a **dez anos**.

Por possuírem uma maneira complexa e simbólica própria para interpretar e agir no meio natural, as especialistas locais serão entrevistadas mediante a utilização de várias técnicas de abordagem: a) entrevistas estruturadas; b) entrevistas semi-estruturadas; c) observação participante; d) história de vida do informante; e) realização de grupos de discussão.

O material botânico fértil será coletado em quintais domiciliares, matas de galeria e florestas estacionais. As expedições ao campo serão sempre acompanhadas por uma das informantes (informante-chave), que irá conduzir o pesquisador aos locais de coleta.

Os espécimes serão prensados e secos em estufa improvisada. Posteriormente, serão encaminhados ao Herbário da Universidade de Brasília onde serão identificados mediante comparações com exsicatas, envio aos especialistas e consultas bibliográficas.

Durante a realização das várias técnicas de abordagem serão observados aspectos relevantes, como valores, crenças, hábitos, atitudes e opiniões das entrevistadas a fim de esclarecer como elas compreendem, interpretam e se relacionam com o mundo vegetal.

Durante o trabalho de campo, o pesquisador irá fixar residência no município de Ouro Verde de Goiás por três meses, período estipulado para a completa realização da pesquisa etnobotânica.

5) A duração do estudo.

O estudo será realizado no primeiro semestre de 2006 e coletas adicionais de informações e material botânico poderão ocorrer no segundo semestre de 2006.

6) Equipe que participará do projeto.

Carolyn Elinore Barnes Proença

Agrônoma. Doutora pela University of St. Andrews, U. ST ANDREWS, Escócia.

Função: Professor Adjunto (Nível 4). Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília. *Cargo:* Curadora do Herbário da Universidade de Brasília.

Cristiane Soares Pereira da Silva

Bióloga. Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás.

Aluna do Programa de Pós-Graduação (Mestrado em Botânica) da Universidade de Brasília.

7) Orçamento da pesquisa.

As principais despesas oriundas do trabalho de campo serão com estadia, alimentação, combustível e outros gastos adicionais. Estima-se que o trabalho de campo custará, ao todo, cerca de R\$ 2.000,00.

8) Uso pretendido e disseminação dos resultados.

Os resultados advindos com essa pesquisa serão destinados à produção de uma Dissertação pela aluna Cristiane Soares Pereira da Silva (Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Botânica).

Pretende-se encaminhar parte dos resultados para publicação em Revista científica da área de Botânica como a Revista Brasileira de Plantas Mediciniais ou Acta Botânica Brasílica. Um painel também será apresentado em Congresso e/ou Encontro da área.

Para a disseminação dos resultados no município foi enviada a seguinte proposta ao Fundo Estadual do Meio Ambiente de Goiás (FEMA/GO), no mês de abril/2006: “*Valorização*

do conhecimento botânico tradicional sobre a utilização de plantas medicinais no município de Ouro Verde de Goiás”, que objetiva concorrer a uma verba de Demanda Espontânea.

A verba será destinada para a divulgação parcial dos resultados da pesquisa no município através da distribuição de uma cartilha contendo cerca de 15 a 20 espécies medicinais, enfatizadas como de grande importância para a comunidade entre as entrevistadas. As espécies a serem divulgadas terão as seguintes informações: foto ilustrativa, nome científico, nome popular, família botânica, características morfológicas, indicação de uso, partes vegetais utilizadas, modo de preparo (xarope, decocção, infusão, maceração, tintura, cataplasma), dosagem (para adulto e criança) e contra-indicações.

Será também implantada uma horta medicinal na Escola Municipalizada de Matão, que tem espaço físico para a construção da mesma, cuja proposta recebeu a aprovação do Diretor da Escola e do Prefeito Municipal.

A horta será construída no tamanho de 7x11m, cercada com tela de arame, parcialmente recoberta com sombrite, onde serão construídos seis canteiros para o plantio das espécies medicinais. As espécies serão identificadas com uma placa de plástico contendo o nome popular. Estas serão de fácil cultivo, sem efeitos tóxicos e com propriedades medicinais reconhecidas, tanto popularmente quanto cientificamente.

9) Os impactos sociais, culturais e ambientais da pesquisa.

Os impactos previstos serão reduzidos, pois se trata de uma comunidade na qual os diálogos são favorecidos pela similaridade cultural com o pesquisador. Os primeiros contatos já realizados no município revelam o entusiasmo das informantes em participar da pesquisa, uma vez que serão estimuladas a dialogar sobre assuntos do seu cotidiano, como a forma caseira com que tratam doenças e sintomas gerais. A pesquisa é vista com bons olhos, pois vem acrescentar informações à história de Ouro Verde de Goiás, sendo um trabalho importante e pioneiro para a região.

Pelo presente termo, fica atestado que **estamos cientes** e que **concordamos com a realização dessa pesquisa** e com o **destino a ser dado às informações**. Atestamos também que nos foi garantido que as espécies coletadas **NÃO** serão acessadas quanto ao patrimônio

genético, sendo destinadas apenas para a correta identificação das espécies citadas durante as entrevistas.

Local

Data

Assinaturas, RG e CPF.

APÊNDICE IV. Espécies medicinais nativas do bioma Cerrado citadas por benzedeiros e curandeiras.



APÊNDICE 4A. Espécies medicinais nativas do Cerrado. **A.** *Aristolochia brasiliensis* Mart. & Zucc. (papo-de-galo, crista-de-galo). **B.** *Banisteriopsis argyrophylla* (Juss.) B. Gates (cipó-prata). **C.** *Cardiopetalum calophyllum* Scldtl. (pimenta-da-costa).



APÊNDICE 4B. Espécies medicinais nativas do Cerrado. **D.** *Acacia adhaerens* Benth. (puxa-pro-rancho). **E.** *Dorstenia vitifolia* Gardner (carapiá). **F.** *Rudgea viburnoides* (Cham.) Benth. (congonha).



APÊNDICE 4C. Espécies medicinais nativas do Cerrado. **G.** *Piper umbellatum* L. (caapeba). **H.** *Croton urucurana* Baill. (sangra-d'água). **I.** *Philodendron bipinnatifidum* Schott ex Endl. (cipó-imbé). **J.** *Aristolochia* sp. (cipó-maravilha).



APÊNDICE 4D. Espécies medicinais nativas do Cerrado. **L.** *Baccharis trinervis* (Lam.) Pers. (casadinho). **M.** *Cariniana estrellensis* (Raddi) Kuntze (bingueiro). **N.** *Siparuna guianensis* Aubl. (negramina). **O.** *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart. (macaúba).

APÊNDICE V. Formulário de dados pessoais e roteiro para a entrevista estruturada entre informantes da zona rural e urbana.

Formulário 04. Dados pessoais do informante e roteiro para a entrevista estruturada.

Dados pessoais:

Localização da residência: () zona urbana () zona rural. Nome da região:

Nome:

Sexo:

Idade:

Local de nascimento:

Grau de escolaridade:

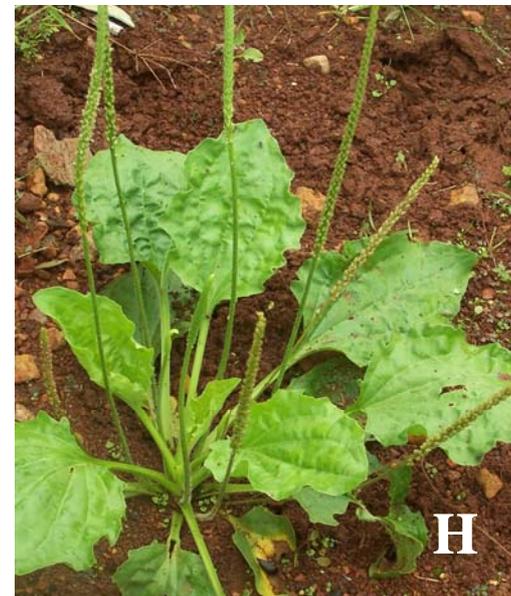
Entrevista estruturada (aspecto botânico):

1. Nome popular.
2. Parte(s) usada(s) e indicação de uso.
3. A planta é cultivada no próprio quintal; adquirida no quintal de vizinhos e/ou parentes; coletada na vegetação adjacente (extrativismo); comprada.
4. A planta também pode ser empregada para outra finalidade? (alimentação, ornamentação, condimento, outros usos).

APÊNDICE VI. Espécies medicinais citadas pela população local e que são cultivadas nos quintais.



APÊNDICE 6A. Espécies de quintais. **A.** *Sambucus australis* Cham. & Schltl. (sabugueiro). **B.** *Solanum cernuum* Vell. (panacéia). **C.** *Foeniculum vulgare* Mill. (ervadoce). **D.** *Mentha piperita* L. (hortelãzinho).



APÊNDICE 6B. Espécies de quintais. **E.** *Aloysia ob lanceolata* Moldenke (camomila). **F.** *Sicana odorifera* (Vell.) Naud. (croá). **G.** *Canna* sp. (embiri). **H.** *Plantago major* L. (transagem).



APÊNDICE 6C. Espécies de quintais. **I.** *Rosa* sp. (rosa-branca). **J.** *Citrus medica* L. (cidra). **L.** *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. (malva, hortelã-gordo). **M.** *Lavandula angustifolia* Mill. (alfazena).



N



O



P



Q

APÊNDICE 6C. Espécies de quintais. **N.** *Capraria biflora* L. (chá-da-índia). **O.** *Cotyledon* sp. (bálsamo, baspim). **P.** *Mentha pulegium* L. (puejo). **Q.** *Alternanthera* sp. (corta-febre).

APÊNDICE VII. Planilha de dados dos informantes da zona rural e urbana.

Infor.	Sexo	Idade	Local de nasc.	Grau de escol.	Nº de spp. Citadas	Pres./Aus. de quintal	Adquire no quintal próprio	Adquire no vizinho	Extrativ.
1	1	32	2	3	4	2	0	1	1
2	2	75	1	1	7	1	1	0	1
3	1	60	1	1	8	1	1	1	1
4	2	67	1	2	0	2	0	0	0
5	1	24	1	3	7	2	0	1	0
6	1	51	1	3	0	2	0	0	0
7	1	47	1	1	11	1	1	1	0
8	1	54	1	4	8	2	0	0	1
9	1	32	1	2	5	2	0	1	0
10	1	37	1	2	7	2	0	1	1
11	1	79	3	1	10	1	1	0	0
12	1	76	3	1	7	1	1	0	0
13	1	65	3	1	8	1	1	0	0
14	2	85	3	1	4	1	1	0	1
15	1	39	1	2	0	2	0	0	0
16	1	36	3	1	6	2	0	1	0
17	1	47	3	1	3	1	1	0	0
18	2	60	3	1	3	1	1	0	0
19	1	32	2	2	3	1	1	0	0
20	1	47	1	2	7	2	0	1	0
21	1	32	1	2	10	1	1	0	0
22	2	68	3	2	0	2	0	0	0
23	1	25	2	3	4	2	0	1	1
24	1	25	1	3	0	2	0	0	0
25	1	67	2	1	4	1	1	0	0
26	1	20	1	4	0	2	0	0	0
27	1	74	2	1	12	1	1	0	0
28	1	31	1	2	9	2	0	1	0
29	1	64	3	2	10	1	1	1	1
30	1	45	1	2	3	2	0	1	0
31	1	34	3	2	0	2	0	0	0
32	2	50	1	3	6	1	1	0	0
33	1	39	2	5	0	2	0	0	0
34	1	42	2	2	5	2	0	0	1
35	1	60	1	2	5	1	1	0	0
36	1	51	1	3	1	2	0	0	0
37	1	78	3	2	6	1	1	0	0
38	1	54	1	3	3	1	1	0	0
39	2	43	2	5	7	1	0	0	1
40	1	49	1	2	5	2	0	1	1

Infor.	Sexo	Idade	Local de nasc.	Grau de escol.	Nº de spp. Citadas	Pres./Aus. de quintal	Adquire no quintal próprio	Adquire no vizinho	Extrativ.
41	1	41	2	2	5	2	0	1	1
42	2	73	2	1	11	1	1	0	0
43	1	49	2	4	17	1	1	0	1
44	1	31	1	3	9	1	1	0	1
45	1	26	1	3	0	2	0	0	0
46	1	74	3	2	0	2	0	0	0
47	1	23	1	2	6	1	1	0	0
48	1	20	1	2	0	2	0	0	0
49	1	21	3	3	10	2	1	1	1
50	1	20	1	4	11	1	1	0	1
51	1	59	1	2	5	1	1	0	1
52	1	73	3	1	0	2	0	0	0
53	1	42	2	2	8	1	1	1	0
54	1	71	2	2	0	2	0	0	0
55	1	37	1	2	3	1	1	0	0
56	1	75	3	1	8	1	1	0	0
57	2	39	2	4	0	2	0	0	0
58	2	65	3	2	5	1	1	0	1
59	1	27	1	3	3	2	0	1	0
60	1	60	1	2	13	1	1	0	1
61	1	82	1	1	6	2	0	0	1
62	1	52	1	2	22	1	1	1	1
63	1	46	1	2	5	2	0	1	1
64	1	36	2	2	5	2	0	0	1
65	2	36	2	2	0	2	0	0	0
66	1	29	2	2	3	1	1	0	0
67	1	31	1	3	0	2	0	0	0
68	1	53	2	1	4	2	0	0	0
69	1	61	2	2	7	1	1	0	0
70	1	38	1	3	8	1	1	0	0
71	1	73	2	2	11	1	1	0	0
72	2	60	1	1	4	2	0	0	1
73	1	50	1	3	11	1	1	0	1
74	1	63	1	2	13	2	0	0	1
75	1	47	2	2	10	2	0	1	0
76	1	22	2	2	9	1	1	1	0
77	1	36	1	4	0	2	0	0	0
78	1	24	2	2	7	1	1	0	0
79	2	55	1	2	18	1	1	0	0
80	1	49	2	3	8	1	1	0	0
81	1	44	1	5	5	1	1	0	1
82	1	31	1	3	4	2	0	0	0
83	2	37	1	2	5	2	0	1	0
84	1	65	3	2	10	1	1	0	0