

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**“ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS EM ÁREAS DE
ASSENTAMENTOS: EZEQUIAS DOS REIS E BOM JARDIM NO MUNICÍPIO DE
ARAGUARI, MG”**

Sérgio Macedo Silva

**Monografia apresentada à Coordenação do
Curso de Ciências Biológicas, da
Universidade Federal de Uberlândia, para a
obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Biológicas.**

**Uberlândia - MG
JULHO - 2007**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**“ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS EM ÁREAS DE
ASSENTAMENTOS: EZEQUIAS DOS REIS E BOM JARDIM NO MUNICÍPIO DE
ARAGUARI, MG”**

Sérgio Macedo Silva

Prof.^a Ms. Jureth Couto Lemos

**Monografia apresentada à Coordenação do
Curso de Ciências Biológicas, da
Universidade Federal de Uberlândia, para a
obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Biológicas.**

**Uberlândia - MG
JULHO - 2007**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS REMÉDIOS FITOTERÁPICOS EM ÁREAS DE
ASSENTAMENTOS: EZEQUIAS DOS REIS E BOM JARDIM NO MUNICÍPIO DE
ARAGUARI, MG**

Sérgio Macedo Silva

**Prof.^a Ms. Jureth Couto Lemos
Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia – ESTES - UFU**

**Homologado pela coordenação do Curso de
Ciências Biológicas em __/__/__**

Prof.^a Dra. Vera Lúcia Brites

**Uberlândia - MG
JULHO - 2007**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS REMÉDIOS FITOTERÁPICOS EM ÁREAS DE
ASSENTAMENTOS: EZEQUIAS DOS REIS E BOM JARDIM NO MUNICÍPIO DE
ARAGUARI, MG**

Sérgio Macedo Silva

Aprovado pela Banca Examinadora em: 10 / 11 / 2012 Nota: 8,0

Nome e assinatura do Presidente da Banca Examinadora

Luiz Carlos Gomes

Nome e assinatura do 2º membro da Banca Examinadora

Reginaldo Barbosa Figueira

Nome e assinatura do 3º membro da Banca Examinadora

Marcelo José

Uberlândia, 10 de 11 de 2012

RESUMO

A utilização de plantas medicinais faz parte da rotina da maioria dos povos, desde aqueles que tem costumes primitivos até o homem atual. Nos assentamentos, a população é carente quanto ao atendimento médico. Por isso, ela utiliza, quando necessita, as ervas desses locais. Devido a isso, tem-se a importância de se conhecer a flora medicinal dos assentamentos e o conhecimento popular das famílias, e orientar os moradores quanto ao correto uso, para a melhoria da saúde e qualidade de vida. A coleta de informações sobre o uso das plantas foi realizada considerando os pressupostos metodológicos de etnobotânica. No Assentamento Bom Jardim, 96% das famílias entrevistadas faziam uso de remédios fitoterápicos, 37% usavam associando aos alopáticos e 95% adquiriram o conhecimento popular sobre o uso das plantas. No Ezequias dos Reis, 91,6% das famílias fazem uso de remédios fitoterápicos, 20% usam associando aos alopáticos, 83,3% adquiriram o conhecimento popular sobre o uso das plantas. Foram realizadas palestras sobre o stress e o uso das plantas e foram distribuídas tinturas de *Lippia alba* (erva cidreira) para população.

Palavras-chaves: Plantas medicinais, Medicina Alternativa e Assentamentos de Reforma Agrária.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	01
2. MATERIAIS E MÉTODOS.....	04
2.1 Área de Trabalho.....	04
2.2 Procedimentos Metodológicos.....	08
3. RESULTADOS	11
4. DISCUSSÃO.....	43
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERÊNCIAS.....	49

LISTA DE TABELAS

Quadro 1	Ficha para entrevista sobre o uso de fitoterápicos aplicada à população dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari-MG. Janeiro de 2005.....	8
Tabela 1	Comparação em porcentagem (%) do uso dos fitoterápicos entre os Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2007.	14
Tabela 2	Comparação em porcentagem (%) das formas de uso dos fitoterápicos entre os Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2007.	14
Tabela 3	Comparação em porcentagem (%) das fontes das plantas medicinais entre os Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2007.	14
Tabela 4	As plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG, 2005.....	16
Tabela 5	Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguari - MG, 2005.....	22
Tabela 6	Plantas medicinais citadas com maior frequência pelas famílias do Assentamento Bom Jardim (total de 27 famílias pesquisadas e 68 espécies de plantas citadas), Município de Araguari, MG – 2007.....	30
Tabela 7	Plantas medicinais mais citadas pelas famílias do Assentamento Ezequias dos Reis (total de 36 famílias pesquisadas e 83 espécies de plantas citadas), Município de Araguari – MG, 2007.....	31
Tabela 8	Afecções mais citadas pelas famílias dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, quanto ao uso dos fitoterápicos, 2006.....	32
Tabela 9	Porcentagem de concordância quanto ao uso principal das espécies mais citadas pelas famílias dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2006.....	33

Continua

LISTA DE TABELAS

Tabela 10	Índice de diversidade e equitabilidade dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2006.....	34
Tabela 11	Famílias das espécies de plantas medicinais coletadas nos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2006.....	37
Quadro 2	Avaliação da tintura de erva cidreira (<i>Lippia alba</i>) no tratamento do <i>stress</i> aplicado aos voluntários dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2006.....	42

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Mapa do Assentamento Bom Jardim no Município de Araguari-MG.....	4
Figura 2	Divisão dos lotes do Assentamento Bom Jardim no Município de Araguari-MG.....	5
Foto 1	Aspectos ambientais do Assentamento Bom Jardim no Município de Araguari-MG.....	5
Figura 3	Mapa do Assentamento Ezequias dos Reis, no Município de Araguari – MG.....	6
Figura 4	Divisão dos lotes do Assentamento Ezequias dos Reis no Município de Araguari-MG.....	7
Foto 2	Vista do Rio Paranaíba ao fundo, a partir do PA Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG.	7
Foto 3	Momento da coleta de dados referente ao uso de fitoterápicos no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari - MG.	12
Foto 4	Momento da coleta de dados referente ao uso de fitoterápicos no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari - MG.	12
Foto 5	Momento da coleta de dados referente ao uso de fitoterápicos no Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguari - MG.	13
Foto 6	Momento da coleta de dados referente ao uso de fitoterápicos no Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguari - MG.	13
Foto 7	Método utilizado pelas famílias do Assentamento Bom Jardim para secar raízes de algumas espécies de plantas medicinais próximo ao calor do fogão.....	15
Foto 8	Vinho branco utilizado para produção de garrafadas e tinturas pelas famílias do Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG.....	15
Foto 9	Imagem da espécie <i>Chenopodium ambrosioides</i> (Erva de Santa Maria), segunda espécie medicinal mais citadas no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG	31

Continua

LISTA DE FIGURAS

Foto 10	Imagem da espécie <i>Alternanthera brasiliana</i> (terramicina): uma das plantas mais citadas no Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG.....	32
Foto 11	Registro da Atividade de “Valorização e difusão de saberes” no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG.....	36
Foto 12	Registro da Atividade de “Valorização e difusão de saberes” no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari - MG.....	36
Foto 13	Ramo da espécie <i>Lippia alba</i> (Erva cidreira de rama) coletado para secagem.....	38
Foto 14	Exemplo de uma excicata armazenada no Herbário da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) Uberlândia - MG.....	38
Foto 15	Exemplo de uma excicata armazenada no Herbário da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) Uberlândia - MG.....	39
Foto 16	Registro da Palestra com o médico Mário Paulo c. Paes, no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG.....	40
Foto 17	Imagem do moradores do Assentamento Ezequias dos Reis após a palestra com o médico Mário Paulo c. Paes, no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari - MG.....	41

1. INTRODUÇÃO¹

A utilização de plantas medicinais faz parte da rotina da maioria dos povos, desde aqueles que ainda mantêm costumes primitivos até o homem atual que tem acesso aos grandes avanços tecnológicos da nossa era (BRANDÃO, 2003).

Há muito tempo, os homens buscam na natureza recursos para melhorar suas próprias condições de vida, aumentando suas chances de sobrevivência (DI STASI, 1996; MATOS e LORENZI, 2002). Desde os tempos imemoráveis, há registro da utilização das plantas como medicamento alternativo, visando minimizar e até mesmo eliminar enfermidades que atingiam a humanidade. Os povos chineses foram os pioneiros na adoção do uso de fitoterápicos (ALMEIDA, 2003).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde - OMS, atualmente 80% da humanidade dependem da medicina tradicional para tratamento de doenças. Isto corresponde a aproximadamente cinco bilhões de pessoas e, ainda 85% desta medicina tradicional envolvem o uso de extratos vegetais (FARNSWORTH, 1998 apud DAVID et al. 2004).

As plantas medicinais são aquelas que têm a importante função de purificar o organismo expelindo as toxinas, neutralizar a acidez do sangue, estimular a ação de certos órgãos, normalizar o funcionamento de outros, suprir a falta de certos elementos nutritivos (vitaminas e sais), entre outros, promovendo, assim, a recuperação e manutenção da boa saúde (DI STASI, 1996; BALBACH, 1992).

As plantas medicinais podem ser classificadas por categorias, de acordo com sua ação sobre o organismo: estimulantes, calmantes, emolientes, fortificantes, anti-coagulante, diuréticas, sudoríferas, hipotensoras, gastroentero reguladoras, colagogas, depurativas, remineralizantes e reconstituintes (RUDDER, 2002).

A fitoterapia consiste no conjunto das técnicas de utilização dos vegetais no tratamento das doenças e na recuperação da saúde. Como método terapêutico, a fitoterapia faz parte dos recursos da medicina natural e está presente também na tradição da medicina popular e nos rituais de cura indígenas. Em sua forma mais rigorosa, abrange os princípios e

¹ Este trabalho fez parte do Programa de Apoio Científico e Tecnológico aos Assentamentos da Reforma Agrária – PACTo – MG/Triângulo Mineiro. Este Programa foi composto por Projetos de três áreas: Produção, Saúde e Educação. O Coordenador Geral foi o Prof. Dr. Antônio de Almeida do Instituto de História da Universidade Federal de Uberlândia; Coordenadora da Saúde foi a Profa. Ms. Jureth Couto Lemos da Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia; Coordenadora da Produção foi a Profa. Dra. Maria Alice Vieira e a Coordenadora da Educação foi a Profa. Dra. Maria Vieira da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia. Este Programa foi desenvolvido com recursos do CNPq, INCRA e UFU, de maio de 2004 à abril de 2006.

as técnicas de botânica e da farmacologia e apesar do avanço da tecnologia, que diariamente cria novos compostos e substâncias sintéticas com poderes medicinais, mais de 40% de toda a matéria-prima dos remédios encontrados hoje nas farmácias continuam sendo de origem vegetal (RODRIGUES, 1998).

O registro de medicamento fitoterápico foi estabelecido pela Resolução – RDC nº17 de 24 de fevereiro de 2000, como medicamento farmacêutico obtido por processos tecnologicamente adequados, empregando-se exclusivamente matérias-primas vegetais, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico (DAVID et al., 2004).

Atualmente, são conhecidas 119 substâncias que são extraídas de cerca de 90 espécies vegetais. Entretanto, ao todo existem aproximadamente 250 mil espécies de plantas. De antemão, pode-se considerar que poucas espécies foram exploradas do ponto de vista econômico. Sabe-se que o custo de desenvolvimento de um novo fármaco é de aproximadamente 550 milhões de dólares. Sendo que a indústria farmacêutica emprega 94 milhões e a sociedade arca com a maior parte (MENDELSON e BALICK, 1995).

Por isso, a medicina alternativa cada vez mais se destaca, uma vez que o efeito dos seus medicamentos é tão eficaz quanto aqueles adotados pela medicina convencional e os trabalhos de pesquisa com plantas medicinais dão origem a medicamentos num prazo menor, com custo inferior, sendo assim mais acessíveis à população que não possui condições financeiras de arcar com os elevados custos para aquisição de outros tipos de remédios. Nesse sentido, observa-se que está havendo um crescente interesse por parte de pesquisadores de todo o mundo em resgatar as terapêuticas naturais (DAVID et al., 2004).

Para se ter uma idéia da potencialidade dos produtos naturais, dentre os 520 novos fármacos aprovados, no período de 1983-94, pelo Food and Drugs Administration (FDA) ou outra entidade comparável de outros países, 196 vieram direta ou indiretamente de fontes naturais (CRAGG et al., 1997).

Nota-se, entre outros fatores, a necessidade de reformulação no tipo de vida, através de novos valores naturais, ecológicos, científicos, políticos, de conservação, de desenvolvimento e de práticas de utilização dos recursos naturais. Nesse contexto, cada vez mais vem ganhando impulso o uso de plantas medicinais como opção terapêutica para uma melhor qualidade de vida, principalmente nos países em desenvolvimento, onde talvez seja a única forma de tratamento para a população das camadas sociais mais carentes (RODRIGUES, 1998).

Tradicionalmente utiliza-se a associação de ervas medicinais em formulações, que devem ser administradas com critério e sob orientação, porque as ervas apresentam muitas vezes efeitos farmacológicos similares, podendo potencializar suas ações. (BOTSARIS, 1999;

BRITO, 1996; MATOS e LORENZI, 2002). Com isso, torna-se importante conhecer o tipo e a maneira correta de administrar os fitoterápicos.

Sabe-se que a população que reside nos assentamentos é carente no que se refere ao atendimento médico. Tal fato leva-a a utilizar, quando necessita, as ervas desses locais (SPAROVEK, 2003). Em face disso, os objetivos deste trabalho são: conhecer a cultura popular sobre o uso das plantas; conhecer e identificar a flora medicinal usada pelas famílias, considerando os aspectos metodológicos de etnobotânica; orientar os moradores quanto ao correto uso (coleta, preparo, posologia, armazenamento, horário e frequência) para a melhoria da saúde e qualidade de vida; e calcular os índices de concordância de uso das plantas, de diversidade de Shannon-Wiener e de equitabilidade sobre o conhecimento etnobotânico.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de Trabalho

O Assentamento Bom Jardim localiza-se no município de Araguari na Região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba possuindo uma área de 1.102.5314 ha e distando de 17,5 Km da sede do município. O acesso ao assentamento é feito partindo-se de Araguari, na BR 050, no sentido Catalão (GO), antes do trevo com a Rodovia MG 223 sentido Estrela do Sul, entra a direita em rodovia não pavimentada até chegar ao assentamento (cf. FIGURA 1).

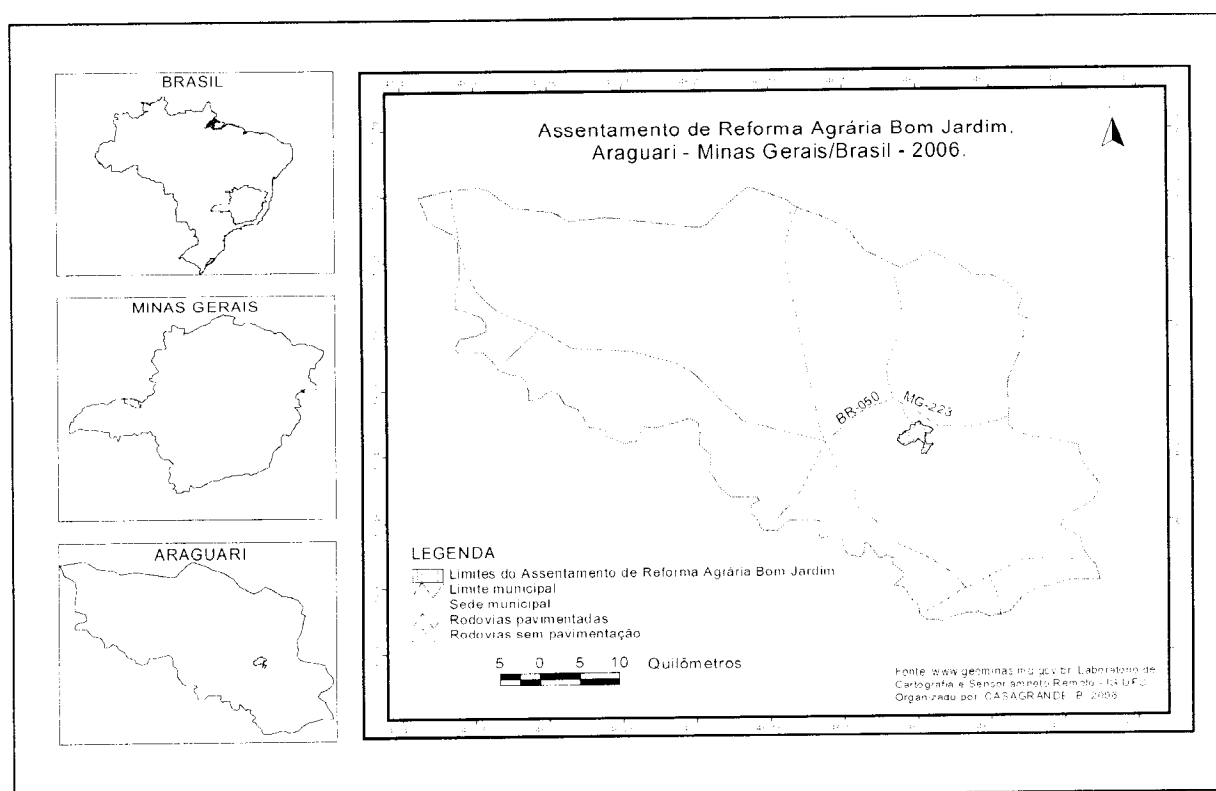


Figura 1 - Mapa do Assentamento Bom Jardim no Município de Araguari-MG.

O imóvel possui ainda cerca de 120 ha de pastagens artificiais e 342,5 ha de pastagens naturais utilizadas por 360 animais (bovinos e eqüinos). No Assentamento encontram-se 44 lotes que variam de 10 a 19 ha cada, possuindo em cada lote uma família assentada, possui ainda duas áreas comunitárias (cf. FIGURA 2) (BRASIL, 2003).

Sobre os aspectos vegetais sabe-se que a região do Assentamento é composta por uma densa cobertura vegetal em algumas áreas, tendo uma terça parte margeado por reserva legal de vegetação do cerrado (cf. FOTO 1). Neste sentido, a vegetação predominante na região é a de cerrado, estando presente também o cerradão. Devido à substituição da vegetação natural

primitiva em algumas áreas de preservação permanente pela formação de pastagens, seu potencial dendrológico foi reduzido.

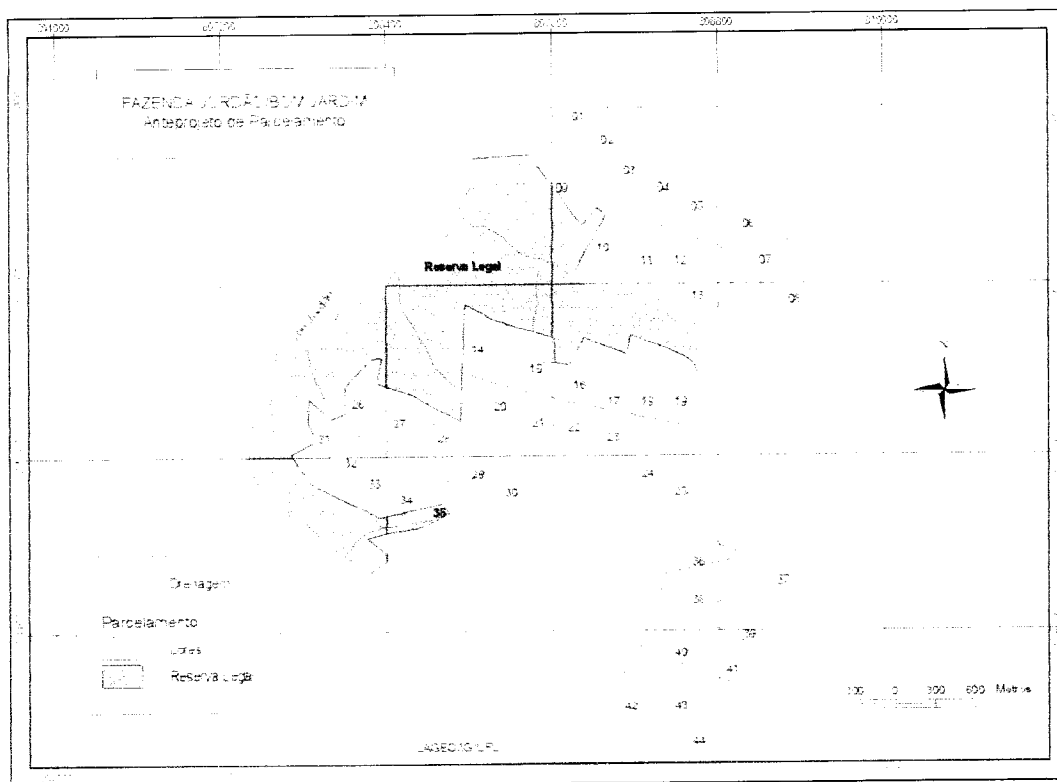


Figura 2 - Divisão dos lotes do Assentamento Bom Jardim no Município de Araguari-MG.
Fonte: BRASIL, 2003.



Foto 1 - Aspectos ambientais do Assentamento Bom Jardim no Município de Araguari-MG.
Autor: SILVA, S. M. Janeiro, 2005.

O Assentamento Ezequias dos Reis tem uma área de 2,204ha e o acesso é feito partindo-se de Araguari no sentido do Distrito de Amanhece, percorrendo-se 12 km pela MG 414, toma-se à estrada para Anhanguera-GO, percorre-se 23 km até a sede do assentamento (cf. FIGURA 3). Hoje, encontram-se assentadas 58 famílias, com uma população total estimada em 280 pessoas, em lotes que variam de tamanho, entre 25 e 35 ha. (cf. FIGURA 4).

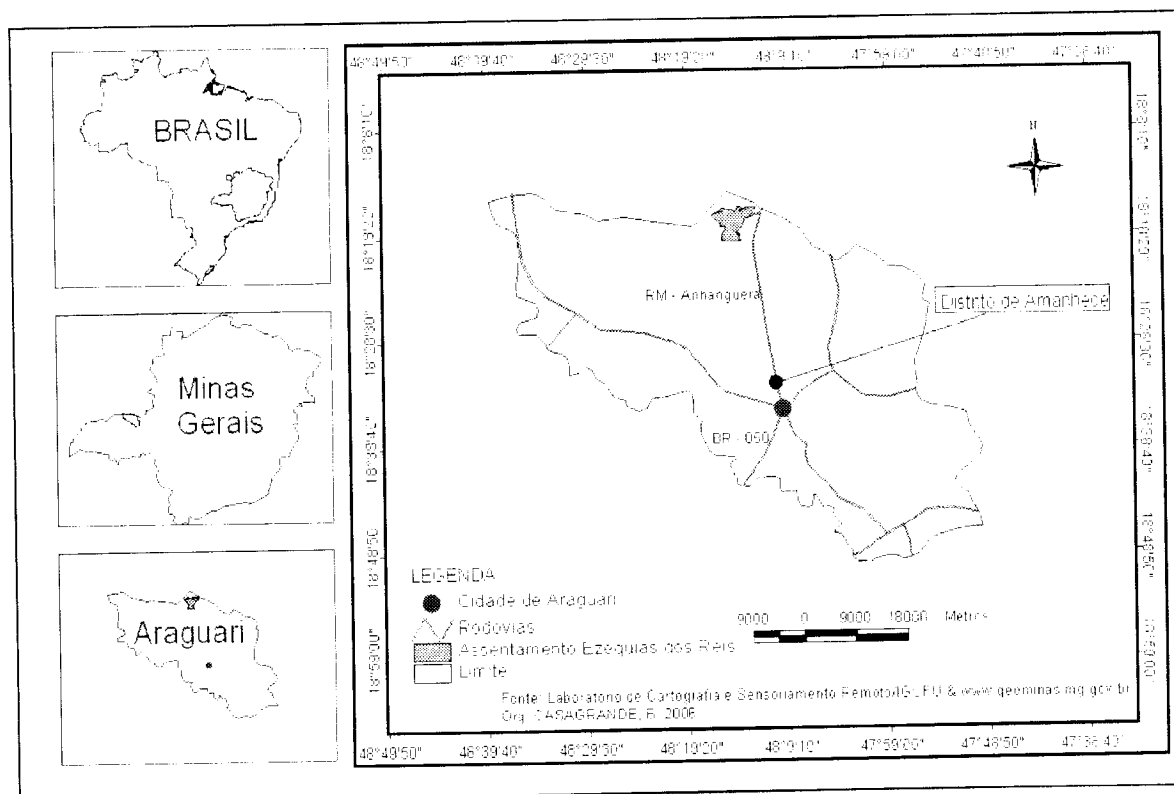


Figura 3 - Mapa do Assentamento Ezequias dos Reis, no Município de Araguari - MG.

A vegetação predominante na região do domínio do imóvel é também a de cerrado, estando presente também o cerradão em menor proporção matas caducifólias. O imóvel apresenta uma grande área já inteiramente antropizada com a formação de pastagens de braquiária e andropogon. Apresenta também grandes áreas de preservação permanente devido à existência de veredas, cuja faixa de preservação é de 80 metros, assim como a faixa de preservação permanente às margens da represa de furnas (100 metros) (cf. FOTO 2).

De acordo com Brasil (2003), a área do Assentamento Ezequias dos Reis encontra-se no Planalto do Alto Paranaíba apresentando relevos de topo convexo, formas de dissecação muito fracas, variando entre 250m e 750m e um aprofundamento de drenagens muito fraco, sendo eventualmente separados por vales de fundo plano.

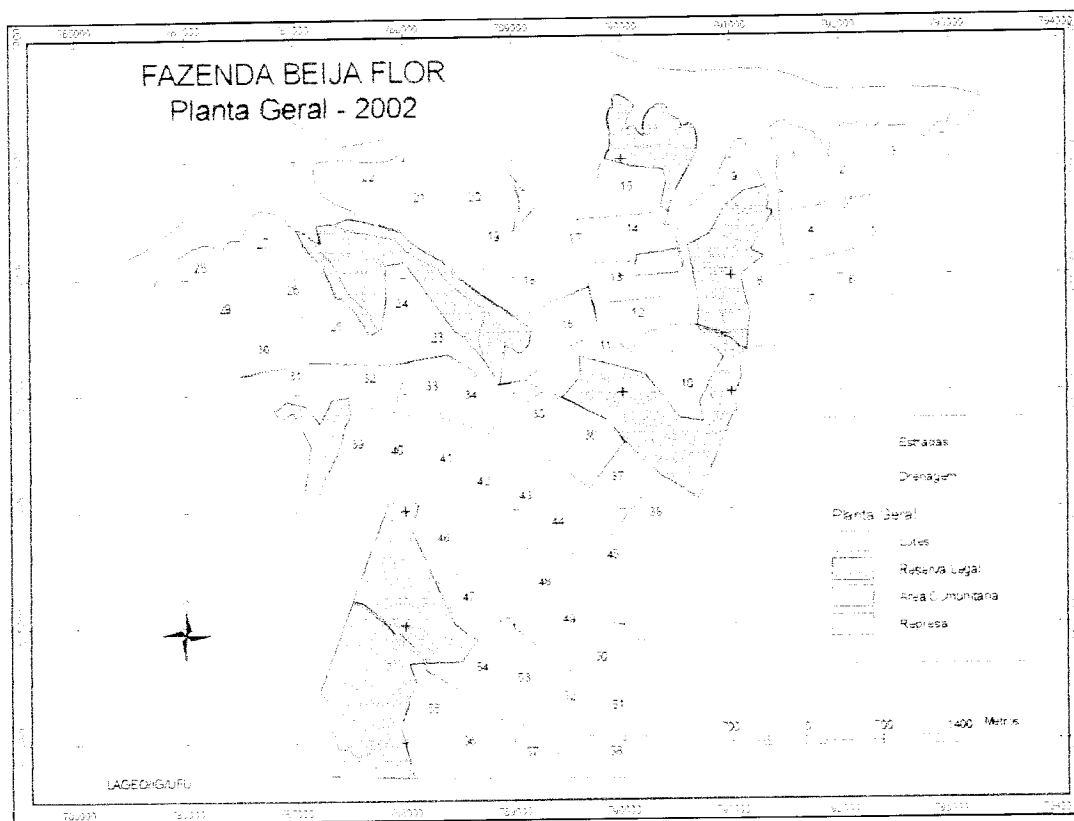


Figura 4 - Divisão dos lotes do Assentamento Ezequias dos Reis no Município de Araguari-MG
Fonte: BRASIL, 2003.

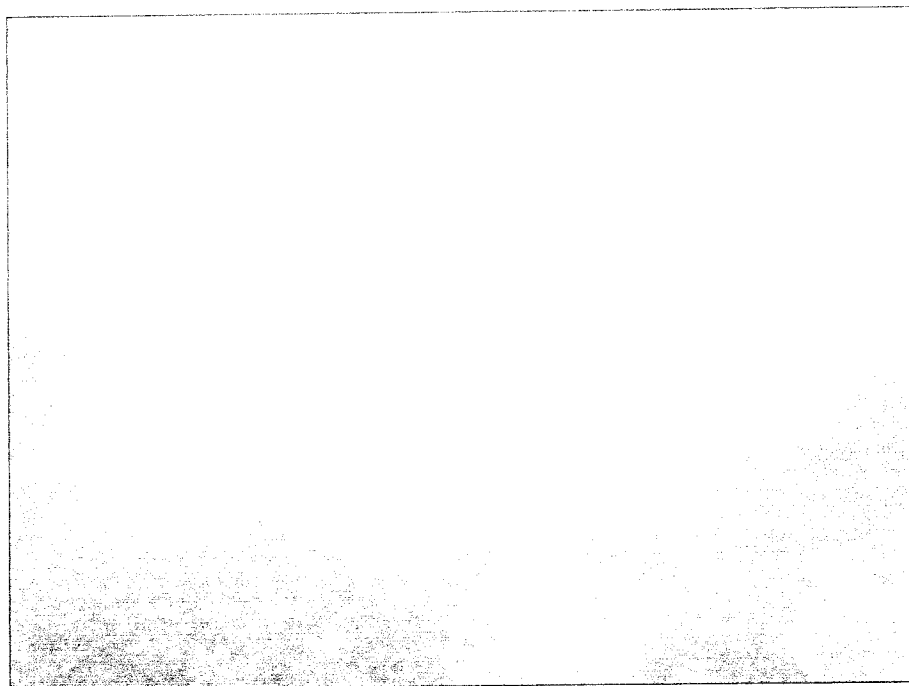


Foto 2 - Vista do Rio Paranaíba ao fundo, a partir do PA Ezequias dos Reis,
Município de Araguari - MG.
Autora: LEMOS, J. C. Abril, 2005.

2.2 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa foi realizada de maio de 2004 a abril de 2006, sendo iniciada pelas visitas aos Assentamentos em Araguari para reconhecimento da área de trabalho da pesquisa, realizando anotações da fauna e flora observadas nos locais de visitas além de outros aspectos sócio-ambientais dos Assentamentos.

A coleta de informações quanto ao uso das plantas se realizou em forma de entrevistas informais, considerando os aspectos metodológicos de etnobotânica conforme Amorozzo (1996), buscando obter o maior número de detalhes possíveis acerca do uso das plantas para fins terapêuticos. Em cada lote visitado, procurou-se entrevistar o adulto responsável pela família e que detinha o conhecimento sobre o uso das plantas, podendo ser homem ou mulher.

Nesse sentido, as questões abordaram: nome popular das plantas; parte usada (seca ou fresca); cultivo; coleta no campo; produção do fitoterápico: indicação e terapia; extração das partes vegetais; formas de uso; preparo; dosagem; solvente; armazenamento; validade; fitoterápico associado a algum alopático; frequência de produção; possíveis efeitos colaterais.

Durantes as entrevistas foram feitas anotações gerais sobre o uso das plantas. Os materiais utilizados foram basicamente: lápis, papel, caneta, borracha, fichas para entrevistas (cf QUADRO1) e máquina fotográfica.

Quadro 1- Ficha para entrevista sobre o uso de fitoterápicos aplicada à população dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari-MG. Janeiro de 2005.

Assentamento: Lote:				Data:.....	
Informante:					
NOME DA PLANTA	INDICAÇÕES	PARTE USADA	PREPARO E DOSAGEM	USO DE ALOPÁTICO	CULTIVO

Quadro organizado por: SILVA. S. M. 2005.

Após o término das entrevistas, os dados foram catalogados utilizando literatura específica (MING et al., 1994; ALMEIDA, 1998; FURLAN, 1999). Na análise dos dados, consideraram-se as formas de uso dos fitoterápicos mais citadas, o total de plantas medicinais citadas, as espécies mais citadas, a parte vegetal mais utilizada, as doenças mais citadas em relação ao uso dos fitoterápicos e a concordância quanto ao uso de algumas espécies entre as duas populações.

A partir dos dados obtidos foram calculados os índices de concordância de uso (AMOROZO e GELY, 1988), de diversidade (BEGOSSI, 1996) e de equitabilidade (MAGURRAN, 1989 apud PINTO et al., 2006) entre os assentamentos.

Pinto et al. (2006) descrevem que a porcentagem de concordância quanto aos usos principais para cada espécie (CUP) mostra a importância relativa das plantas utilizadas nas comunidades quanto ao número de famílias que as citaram e à concordância dos usos citados. No presente estudo foram consideradas as espécies mais citadas pelas famílias dos Assentamentos, sendo então, realizados os seguintes cálculos para cada espécie: $CUP = (FCUP / FCUE) \times 100$, onde: FCUP = famílias que citaram o uso principal da espécie; FCUE = famílias que citaram o uso da espécie. O valor encontrado foi multiplicado por um fator de correção que leva em conta a frequência de citação de cada espécie em relação à da espécie mais citada, sendo $FC = ICUE$ espécie mais citada. Desta forma, a CUP corrigida é determinada pela seguinte equação: $CUPc = CUP \times FC$. De acordo com Pinto et al (2006), para comparações entre os Assentamentos quanto à diversidade do conhecimento etnobotânico das famílias, foram usados os índices de diversidade de Shannon-Wiener e de equitabilidade. Para o índice de Shannon-Wiener utilizou-se da fórmula:

$$H' = - \sum_{i=1}^S p_i \ln p_i$$

onde S = número de espécies; $p_i = n_i/N$; n_i = número de citações por espécie; N = número total de citações; H' = índice de diversidade. Para calcular o índice de equitabilidade ou uniformidade utilizou-se da seguinte fórmula:

$$I.E. = H' / \log_2 S$$

Após as entrevistas nos Assentamentos, as famílias que citaram maior número de plantas receberam novas visitas a fim de se coletar alguns exemplares das plantas medicinais. Os métodos de coleta das plantas medicinais foram baseados em Ming et al. (1996). O material utilizado na coleta foi: lápis, caderneta de campo, fichas de identificação, tesoura de

poda, facão, mochila, sacola, prensa de madeira, lupa-de-mão, binóculo, barbante, sacos de papel, sacos plásticos, borrifador de água, álcool, máquinas fotográficas e frascos com tampa rosqueável. Em geral, foram coletadas três partes de cada planta medindo entre 20 e 30 cm de comprimento, para em seguida identificar e arquivar esses exemplares. Todas as plantas foram levadas para o Laboratório de Pesquisa, Ensino e Extensão em Vigilância Ambiental em Saúde da ESTES/UFU, no Bloco 4K, Sala 15, Campus Umuarama. Após serem coletadas, as partes vegetais permaneceram em torno de três a quatro dias numa *Estufa de secagem de plantas*. Para secagem das plantas utilizaram-se os seguintes materiais: folhas de papelão, folhas de jornal, prensas de madeira, cordas, sacos plásticos, fichas de identificação de campo. As prensas para secagem ficaram sob o calor da estufa por tempo indeterminado até a completa secagem dos ramos a serem armazenados.

Após a secagem, o material foi armazenado em *Exsicatas*, todas recebendo fichas contendo número do arquivo, local de coleta, família e nome científico, nome do coletor, data de coleta e algumas observações de campo. Depois da secagem, as plantas foram levadas para serem incorporadas ao Acervo de Plantas medicinais do Herbário da Universidade Federal de Uberlândia – HUFU, sob a responsabilidade da Profa. Dra. Rosana Romero e da Profa. Dra. Adriana de Assis Arantes. A anexação das plantas ao Herbário da UFU ocorreu a fim de se armazenar alguns exemplares das espécies identificadas permitindo comparações com outros exemplares de plantas coletados.

A identificação seguiu-se à coleta realizada nos Assentamentos. Os materiais utilizados foram os seguintes: placa de Petri, pisseta, álcool etílico hidratado de uso doméstico, pinça, vidros, lupa e *Chave de Identificação de plantas brasileiras para monocotiledôneas e dicotiledôneas*. Os métodos de identificação sobre os aspectos botânicos e confirmação de gênero e espécie das plantas foram baseados em Almeida (1998), Furlan (1999), Matos e Lorenzi (2002), Di Stasi (1996) e Sigristi (2004). Além disso, em alguns momentos foram feitas consultas à Profa. Dra. Adriana de Assis Arantes para confirmação da espécie.

3. RESULTADOS

Quanto aos aspectos vegetais observados nos Assentamentos, viu-se que algumas regiões apresentam densas coberturas vegetais. Inicialmente, para que os assentados explorassem a região, foi necessário um intenso impacto sobre a cobertura vegetal, provocando desmatamentos para retirar a cobertura vegetal devido à produção agrícola. Foram observadas áreas de cerrado com voçorocas, intenso desmatamento sem uso econômico e sem preservação. Em geral, foram encontradas algumas espécies de árvores de grande porte: aroeiras (*Astronium Fraxinifolium*), copaibas (*Copaifera Langsdorffii*), lixeiras (*Curatela americana*), pau-terra (*Qualea grandiflora*) e flamboyants (*Caesalpinia pucherrima*) e de médio porte com pequenas copas, como embaúbas (*Cecropia obtusa*), lobeiras (*Solanum lycocarpum*) e espécies nativas.

No momento das entrevistas, muitas famílias não foram encontradas em seus lotes. Porém, as famílias que participaram das entrevistas contribuíram para a pesquisa, informando muitos detalhes sobre seus conhecimentos populares. As entrevistas se deram inicialmente no Assentamento Bom Jardim (cf. FOTO 3 e 4) e em seguida, no Assentamento Ezequias dos Reis (cf. FOTO 5 e 6). As entrevistas duraram em média dez minutos. Vale ressaltar que no presente estudo, como no momento das entrevistas participavam mais de um membro da família (homens e mulheres) ao mesmo tempo, não se realizou uma relação entre o sexo do informante e o conhecimento popular do uso das plantas, já que os informantes contribuíam em conjunto na coleta de dados.

No Assentamento Bom Jardim, num total de 27 famílias pesquisadas, o uso de fitoterápicos se destaca com 96,0% das famílias, e o uso associado a algum alopático, com 37,0% do total. 95,0% das famílias adquiriram o conhecimento popular com antepassados. Sobre as formas de uso e produção dos fitoterápicos, 66% das famílias usam chás caseiros, 44% usam garrafadas e xaropes e 18,5% usam compressas e cataplasmas. Num outro aspecto, 66% das famílias fazem cultivo das plantas em quintais ou hortas, mas 30,0% também buscam em áreas de reserva. Além disso, 100% das famílias disseram recorrer ao medicamento caseiro antes de ir ao médico ou ao posto de saúde mais próximo, assim como relataram buscar atendimento se os sintomas persistirem ou em uma situação mais complicada. No Assentamento Ezequias dos Reis, num total de 36 famílias pesquisadas, os fitoterápicos se destacam com 91,6% das famílias, e associado a alopáticos com 20,0% do total. 83,3% das famílias também adquiriram o conhecimento popular com antepassados. Sobre as formas de uso e produção dos fitoterápicos, 91,6% das famílias usam chás caseiros,

52,7% usam garrafadas e xaropes e 22,2% usam compressas, cataplasmas, pomadas e ungüentos. 52,7% das famílias também fazem cultivo das plantas em quintais ou hortas, e 44,5% das famílias buscam em áreas de reserva. E 90,0% das famílias disseram recorrer ao medicamento caseiro antes de ir ao médico ou ao posto de saúde mais próximo assim como relataram buscar atendimento médico se os sintomas persistirem ou em uma situação mais complicada, como relatado no Assentamento Bom Jardim. Nesse sentido, 96,0% das famílias acreditam na cura de suas doença quando usam fitoterápicos.



Foto 3 – Momento da coleta de dados referente ao uso de fitoterápicos no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari - MG.
Autora: SILVA, A. C. C. 2005.



Foto 4 - Momento da coleta de dados referente ao uso de fitoterápicos no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari - MG.
Autora: SILVA, A. C. C. 2005



Foto 5 - Momento da coleta de dados referente ao uso de fitoterápicos no Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguari - MG. .
Autora: SILVA, A. C. C. 2005



Foto 6 - Momento da coleta de dados referente ao uso de fitoterápicos no Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguari - MG.
Autora: SILVA, A. C. C. 2005

A seguir, as Tabelas 1, 2 e 3 representam as comparações sobre o uso dos fitoterápicos, as formas de uso e produção e a fonte das plantas medicinais para produção dos fitoterápicos nos dois Assentamentos.

Tabela 1 - Comparação em porcentagem (%) do uso dos fitoterápicos entre os Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2007.

TIPOS DE USO	BOM JARDIM	EZEQUIAS DOS REIS
Uso de fitoterápicos	96,0	91,6
Uso com alopáticos	37,0	20,0

Tabela organizada por SILVA, S. M. 2007.

Tabela 2 - Comparação em porcentagem (%) das formas de uso dos fitoterápicos entre os Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2007.

FORMAS DE USO	BOM JARDIM	EZEQUIAS DOS REIS
Chás	66,0	91,6
Garrafadas	44,0	52,7
Xaropes	44,0	52,7
Compressas	18,5	22,2
Cataplasmas	18,5	22,2

Tabela organizada por SILVA, S. M. 2007.

Tabela 3 - Comparação em porcentagem (%) das fontes das plantas medicinais entre os Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2007.

FONTE DAS PLANTAS	BOM JARDIM	EZEQUIAS DOS REIS
Cultivo em hortas e quintais	66,0	52,7
Exploram áreas de reserva	30,0	44,5

Tabela organizada por SILVA, S. M. 2007.

Entre as diversas formas de uso das plantas medicinais, muitas famílias (44,0%) do Assentamento Bom Jardim destacaram o uso de garrafadas. Em algumas casas, as famílias utilizam um método para secar raízes de algumas espécies de plantas medicinais próximo ao calor do fogão. Foi encontrado também o vinho utilizado na produção do fitoterápico (cf. FOTOS 7 e 8).

Ao todo, foram citadas 112 plantas medicinais pelas duas populações dos Assentamentos, sendo 40 espécies em comum nos dois Assentamentos. Na Tabela 4, são encontradas 67 espécies de plantas medicinais citadas pelos moradores do Assentamento Bom Jardim, e na Tabela 5, são encontradas 85 espécies de plantas medicinais citadas pelos moradores do Assentamento Ezequias dos Reis com indicações, parte usada e formas de uso.

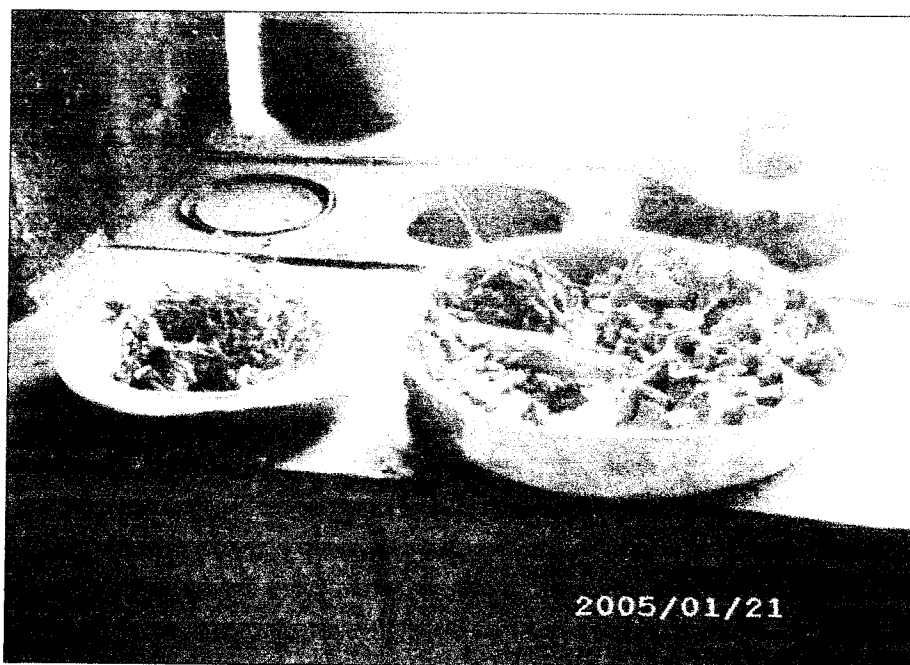


Foto 7 – Método utilizado pelas famílias do Assentamento Bom Jardim para secar raízes de algumas espécies de plantas medicinais próximo ao calor do fogão.

Autor: SILVA, S. M. 2005



Foto 8 - Vinho branco utilizado para produção de garrafadas e tinturas pelas famílias do Assentamento Bom Jardim. Município de Araguari – MG.

Autor: SILVA, S. M. 2005

Tabela 4 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PARTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Abacate	<i>Persea americana</i>	Rins e hipotensor	Folha	Chá por infusão
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i>	Pneumonia e gripe	Fruto	Pegar um fruto e ferver com rapadura, até ficar parecendo melado. O chá é usado como desintoxicante
Acerola	<i>Malpighia punicifolia</i>	Gripe	Folha	Chá por infusão
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Calmanete e dor no peito	Folha	Chá por infusão
Algodãozinho	<i>Gossypium arboreum</i>	Infecção	Raiz e casca secas.	Pegar casca secas (secar sob o calor do fogão) e colocar em um recipiente escuro com 1L de vinho branco. Deixar 2 a 3 dias em repouso longe da incidência de luz em local seco e à temperatura ambiente. Deve-se tomar 1 xícara duas vezes por dia, manhã e tarde para tratamento.
Alho	<i>Allium sativum</i>	Gripe, febre e pneumonia	Raízes	Chá por infusão
Amendoim do campo	<i>Pterogyne nitens</i>	Infecção	Raiz e casca secas.	Pegar casca secas (secar sob o calor do fogão) e colocar em um recipiente escuro com 1L de vinho branco. Deixar 2 a 3 dias em repouso longe da incidência de luz em local seco e à temperatura ambiente. Deve-se tomar 1 xícara duas vezes por dia, manhã e tarde para tratamento.
Anador	<i>Justicia spp</i>	Dor de cabeça	Folha	Chá por infusão
Araticum	<i>Annona glabra</i>	Rins	Folha	Chá por infusão

Continua

Tabela 4 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PARTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Arnica	<i>Solidago microglossa</i>	Feridas	Folha	Chá por infusão
Arruda	<i>Ruta graveolens</i>	Conjuntivite	Folha	Pegar uma folha, colocar na água e em seguida passar a água no olho.
Artemijo	<i>Chrysanthemum parthenium</i>	Cólica	Folha	Chá por infusão
Assa peixe	<i>Vernonia polyanthes</i>	Gripe	Folhas	Pegar uma folha e fazer o chá na proporção para um copo d'água.
Babosa	<i>Aloe vera</i>	Câncer	Folha	Chá batido conjugado
Bacuri (coqueiro)	<i>Platonia insignis</i>	Calmante	Folha	Chá por infusão
Barbatimão	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i>	Tratamento de cólica, útero-garrafada	Raiz e casca secas.	Pegar casca secas (secar sob o calor do fogão) e colocar em um recipiente escuro com 1L de vinho branco. Deixar 2 a 3 dias em repouso longe da incidência de luz em local seco e à temperatura ambiente. Deve-se tomar 1 xicara duas vezes por dia, manhã e tarde para tratamento.
Bate caixa	<i>Palicourea sp</i>	Rins	Folha	Chá por infusão
Boldo	<i>Colerus barbatas</i>	Estômago e fígado	Folha	Chá por infusão
Caferana	<i>Tachia guianensis</i>	Estômago e dores	Folha	Chá por infusão
Cajuzinho	<i>Anacardium humile</i>	Infecção, anitbiótico, pneumonia	Raiz ou castanha	Chá por infusão

Continuação

Tabela 4 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PORTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Calunga	<i>Aristolochia trilobata</i>	Desintoxicante	Folha	Pegar uma folha para fazer o chá e acrescentar sal.
Cana de macaco	<i>Costus spiralis</i>	Rins	Folha	Chá por infusão
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Estimulante e tosse	Casca	Chá por infusão
Carobinha	<i>Jacarandá caroba</i>	Infecção	Raiz e casca secas.	Pegar casca secas (secar sob o calor do fogão) e colocar em um recipiente escuro com 1L de vinho branco. Deixar 2 a 3 dias em repouso longe da incidência de luz em local seco e à temperatura ambiente. Deve-se tomar 1 xícara duas vezes por dia, manhã e tarde para tratamento.
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i>	Dor de cabeça e estômago	Folha	Amassar e colocar na água natural
Carrapicho	<i>Acanthospermum australe</i>	Feridas	Folha	Chá por infusão
Cavalinha	<i>Equisetum arvense</i>	Rins	Ramos	Chá por infusão
Chaga de Cristo	<i>Tropaeolum majus</i>	Depurativo e intestino	Raiz	Chá por infusão
Chuchu	<i>Sechium edule</i>	Hipotensor	Folha	Chá por infusão
Conta de lágrima	<i>Coix lacryma-jobi</i>	Rins	Folha	Chá por infusão

Continuação

Tabela 4 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PARTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	Rins	Casca ou folha	Chá por infusão
Esporão	<i>Strychnos brasiliensis</i>	Dor de cabeça, rins	Raiz	Chá por infusão
Erva cidreira ou capim cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i>	Calmanete e gripe	Folha	Chá por infusão
Erva cidreira de rama	<i>Lippia alba</i>	Calmanete e resfriado	Folha e ramos	Chá por infusão
Erva de Santa Maria	<i>Cheupodium ambrosioides</i>	Vermífugo, vulnerário	Folha	Colocar o sumo no local da ferida ou fazer o chá por infusão
Erva doce	<i>Pimpinella anisum</i>	Gripe	Folha e flores	Colocar uma parte da planta em um recipiente e acrescentar mel
Fedegoso roxo	<i>Senna macranthera</i>	Gripe, febre e pneumonia.	Raizes	Colocar 3 raízes em uma panela, acrescentar água e sal na proporção a ser feita
Fumo bravo	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	Gripe, febre e pneumonia	Raizes	Chá por infusão
Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i>	Calmanete	Flores, ramos e sementes	Chá por infusão
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i>	Gripe	Raiz	Chá por decoção
Gervão	<i>Stachytarpheta cayenensis</i>	Gripe	Raizes	Chá por infusão

Continuação

Tabela 4 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PORTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Dor de barriga	Broto	Chá por infusão
Guiné	<i>Petiveria tetrandia</i>	Tosse	Folha	Chá por infusão
Hortelã	<i>Mentha vilosa</i>	Gripe	Raiz	Chá por decocção
Laranjinha do campo	<i>Xanthoxylum tinguassuiba</i>	Gripe	Folhas	Chá por infusão
Limão galego	<i>Citrus aurantifolium</i>	Gripe	Folhas	Chá por infusão
Lobeira	<i>Solanum lycocarpum</i>	Verme, gastrite e gripe	Frutos e flores	Cortar a parte de cima do fruto como uma tampa e acrescentar açúcar, e comer a parte interna o tanto que agüentar.
Losna	<i>Artemisia absinthium</i>	Estômago	Folha	Chá por infusão
Mama cadela	<i>Brosimum quadrachandii</i>	Vermífugo e infecção	Raiz	Chá por infusão
Mamão	<i>Carica papaya</i>	Desintoxicante	Folha	Chá por infusão
Mandioquinha do campo	<i>Zeyheria digitalis</i>	Infecção	Raiz e casca secas.	Pegar casca secas (secar sob o calor do fogão) e colocar em um recipiente escuro com 1L de vinho branco. Deixar 2 a 3 dias em repouso longe da incidência de luz em local seco e à temperatura ambiente. Deve-se tomar 1 xícara duas vezes por dia, manhã e tarde para tratamento.
Manga	<i>Mangifera indica L.</i>	Gripe	Folhas	Chá por infusão

Continuação

Tabela 4 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PARTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Marcela	<i>Achyrocline satureioides</i>	Dor de cabeça	Folha	Chá por infusão
Mentrasito	<i>Ageratum conyzoides</i>	Vermífugo e gripe	Folha	Chá por infusão
Muringa	<i>Moringa oleifera</i>	Dores	Folhas	Chá por infusão
Novalgina da horta	<i>Achillea millefolium</i>	Dor de cabeça e febre	Folha	Ferver 3 partes de um galho para um copo d'água.
Orelha de onça	<i>Tibouchina grandifolia</i>	Desintoxicante	Folha	Pegar uma folha para fazer o chá e acrescentar sal.
Panacéia	<i>Solanum cernuum</i>	Rins e infecção	Folha	Chá por infusão
Pau-terra	<i>Qualea grandiflora</i>	Dor de barriga	Broto	Ferver a parte da planta com açúcar e tomar natural
Perdiz	<i>Baccharis perdicipes</i>	Infecção	Raiz e casca secas.	Pegar casca secas (secar sob o calor do fogão) e colocar em um recipiente escuro com 1L de vinho branco. Deixar 2 a 3 dias em repouso longe da incidência de luz em local seco e à temperatura ambiente. Chá por decocção
Poejo	<i>Mentha sp</i>	Gripe	Raiz	Chá por decocção
Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	Rins	Folha	Chá por infusão
Sabugueiro	<i>Sambucus nigra</i>	Gripe	Raiz	Chá por decocção

Continuação

Tabela 4 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari – MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PARTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Salsa	<i>Petroselinum sativum</i>	Infecção	Raiz	Colocar raízes secas em 1L de vinho branco
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i>	Infecção	Folha	Chá por infusão
Transagem	<i>Plantago media</i>	Garganta	Folha	Chá por infusão

Conclusão

Tabela organizada por: SILVA, S. M.2006.

Tabela 5 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguari - MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PARTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Abacate	<i>Persea americana</i>	Dor na coluna, rins.	Sementes, folhas	Colocar a semente em 1L de vinho e deixar em repouso ou chá das folhas
Açafrão	<i>Curcuma longa</i>	Cura feridas e garganta	Raízes	Chá por infusão
Alcanfor	<i>Artemisia camphorata</i>	Pressão alta e enjôo	Folhas	Chá por infusão
Alecrim do campo	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Pressão alta	Folhas	Chá por infusão
Alfavaca	<i>Ocimum basilicum</i>	Gripe	Folhas	Chá por infusão

Continua

Tabela 5 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguaia - MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PORTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Algodãozinho	<i>Gossypium arboreum</i>	Infecção	Raiz	Colher as raízes e colocar em 1L de vinho branco.
Amoreira	<i>Morus alba</i>	Hormonal	Folhas	Chá por infusão
Angico	<i>Piptadenia colubrina</i>	Infecção, dores, mal-estar, gripe.	Cascas	Xarope
Anil	<i>Indigofera suffruticosa</i>	Coração	Raiz	Chá por infusão
Arnica	<i>Solidago microglossa</i>	Dor no corpo e machucado	Folha	Chá por infusão ou fazer cataplasma
Artemijo	<i>Chrysanthemum parthenium</i>	Cólica	Flores	Chá por infusão
Articunzinho	<i>Amona glabra</i>	Rins	Casca e folha	Chá por infusão
Assa-peixe branco	<i>Vernonia polyanthes</i>	Infecção, dores, mal-estar, gripe e tabagismo	Casca e folha	Xarope ou usar o sumo com mel
Babosa	<i>Aloe vera</i>	Infecção, queda de cabelo, dor de estômago.	Folhas	Colher as raízes ou folhas e colocar em 1L de vinho branco ou fazer o chá
Bálsamo	<i>Myroxylon balsamum</i>	Dor de ouvido, estômago.	Folhas	Fritar no óleo e pingar no ouvido ou ingerir as folhas frescas.
Banana	<i>Musa spp</i>	Ferida	Cascas	Colocar a casca sobre o machucado
Barbatimão	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i>	Infecção e feridas,	Cascas	Xarope ou garrafada, banho de assento.

Continuação

Tabela 5 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguaari - MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PORTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Boldo chinês	<i>Colemus barbatu</i>	Ressaca, dores, mal-estar, gripe.	Folhas	Chá das folhas e xarope
Camomila	<i>Matricaria chamomilla</i>	Calmanete	Flores	Chá por infusão
Cana de macaco	<i>Costus spiralis</i>	Rins	Folhas	Chá por infusão
Capitão	<i>Hydrocotyle umbelata</i>	Infecção, dores, mal-estar, gripe.	Casas	Xarope
Carobinha	<i>Jacarandá caroba</i>	Infecção	Raiz	Colher as raízes e colocar em 1L de vinho branco.
Cascara sagrada	<i>Rhamnus purshiana</i>	Rins	Casca	Chá por infusão
Chapéu de couro	<i>Cynara scolymus</i>	Infecção	Folhas	Colher as raízes ou folhas e colocar em 1L de vinho branco.
Chuchu	<i>Sechium edule</i>	Hipotensor	Folhas	Chá por infusão
Citronela	<i>Cymbopogon nardus</i>	Resfriado e gripe	Folhas	Chá por infusão
Congonha de Burro	<i>Villaresia congouha</i>	Rins e dor no corpo	Folha	Banho ou chá por infusão
Crista de galo	<i>Celosia cristata</i>	Infecção	Raiz	Colher as raízes e colocar em 1L de vinho branco

Continuação

Tabela 5 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguaari - MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PORTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	Rins	Casca	Chá por infusão
Erva cidreira (capim cidreira)	<i>Cymbopogon citratus</i>	Gripe	Folhas	Colher as raízes ou folhas e colocar em 1L de vinho branco.
Erva cidreira de rama	<i>Lippia alba</i>	Cansaço	Folhas e ramos	Chá por infusão
Erva de Santa Maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Inflamação, verme, machucado e dor	Folhas e sementes	Chá por infusão ou banho para ferida: álcool, sal e urina do indivíduo.
Espinheira santa	<i>Maytenus ilicifolia</i>	Estômago	Folha	Chá por infusão
Esporão	<i>Strychnos brasiliensis</i>	Rins	Folhas e raízes	Chá por infusão
Eucalipto	<i>Eucaliptus globulus</i>	Gripe	Folha	Chá por infusão
Fedegoso	<i>Senna macranthera</i>	Gripe	Folhas	Chá das ervas por infusão: gervão, fedegoso e fumo bravo-
Feijão andu	<i>Cajanus cajan</i>	Inflamação	Sementes	Banho para ferida: álcool, sal e urina do indivíduo.
Fortuna	<i>Bryophyllum calycinum</i>	Dor de ouvido	Folha	Chá por infusão e pingar no ouvido
Fumo bravo	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	Gripe	Folhas	Chá das ervas por infusão: gervão, fedegoso e fumo bravo
Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i>	Cólicas	Flor e semente	Chá por infusão

Continuação

Tabela 5 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguari - MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PORTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Gervão	<i>Stachytarpheta cayenensis</i>	Gripe	Folhas	Chá das ervas: gervão, fêdegoso e fumo bravo-fazer o tanto que irá tomar
Graviola	<i>Annona muricata</i>	Estômago ou intestino preso	Folha	Chá por infusão
Guatambu	<i>Ouratea spectabilis</i>	Infecção, colesterol e resaca	Raiz e casca	Colher as raízes ou folhas e colocar em 1L de vinho branco ou fazer o chá da casca
Guiné	<i>Petiveria alliacea</i>	Tosse	Raiz	Chá por infusão
Hortelanzinho	<i>Mentha vilosa</i>	Infecção	Folhas	Colher as raízes ou folhas e colocar em 1L de vinho branco.
Jambolão	<i>Eugenia cuminii</i>	Estômago	Folha	Chá por infusão
Jatobá	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	Dor, bursite e gripe	Casca	Fazer em 1L de vinho branco ou chá feito com mel
Jenipapo	<i>Genipa americana</i>	Dor	Semente, folha e raiz	Chá por infusão
João da Costa	<i>Echistes pellata</i>	Infecção	Raiz	Colher as raízes ou folhas e colocar em 1L de vinho branco.
Laranja	<i>Citrus sinensis</i>	Gripe e dor de cabeça	Folhas, sementes	Xarope: bater as folhas com mel ou fazer o chá
Levante	<i>Mentha sp</i>	Gripe	Folhas	Xarope: bater as folhas com mel
Limão	<i>Citrus aurantifolium</i>	Gripe	Fruto	Xarope do fruto com alho: ferver com açúcar e com um dente de alho ou 5 limões galegos, água e açúcar. Deixar 15 dias em repouso no sol.
Lixeira	<i>Ouratea spectabilis</i>	Rins	Casca	Chá da casca

Continuação

Tabela 5 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguaari - MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PORTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Lobeira	<i>Solanum lycocarpum</i>	Verme	Fruto	Comer a polpa do fruto
Losna	<i>Artemisia absinthium</i>	Estômago e labirintite	Folha e ramos	Chá de losna e quina - fazer o tanto que irá tomar
Mamacadela	<i>Brosimum guadichaudii</i>	Infecção, dores, mal-estar, gripe, cérebro e memória	Cascas	Xarope e garrafada
Mamona	<i>Ricinus communis</i>	Inflamação	Sementes	Banho no local da inflamação
Manga	<i>Mangifera indica</i>	Infecção, dores, mal-estar e gripe	Cascas	Xarope
Mangaba	<i>Hancornia speciosa</i>	Infecção	Raiz	Colocar em 1L de vinho branco
Manjerição	<i>Ocimum basilicum</i>	Gripe, calmante e estômago	Folhas	Chá por infusão
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i>	Calmante	Folhas e frutos	Chá por infusão
Mentrasito	<i>Ageratum conyzoides</i>	Cólica e gripe	Folhas	Chá por infusão
Mexerica	<i>Citrus limon</i>	Infecção, dores, mal-estar e gripe.	Cascas	Xarope
Panacéia	<i>Solanum cernuum</i>	Rins	Folha	Chá por infusão
Papo de peru	<i>Aristolochia gigantea</i>	Estômago	Folhas	Chá por infusão
Pata de vaca	<i>Bauhinia forficata</i>	Infecção urinária e pedra nos rins	Folha	Banho ou chá por infusão

Continuação

Tabela 5 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguari - MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PORTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Pau de óleo – Copaíba	<i>Copaifera langsdorffii</i>	Infecção	Casca	Colocar em 1L de vinho branco e armazenar por 15 dias. Em seguida, deve-se utilizar no local da infecção
Pau-Terra	<i>Qualea grandiflora</i>	Hemorroidas	Entre cascas	Fazer o chá e em seguida fazer banho de assento
Peão roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i>	Estimulante, tonificante, analgésico e antiinflamatório.	Seiva do caule (leite)	Colher a seiva do caule e colocar em 1L de vinho ou pinga.
Perdiz	<i>Croton perdicipes</i>	Infecção	Raiz	Colher as raízes e colocar em 1L de vinho branco. Banho de assento
Pindaíba	<i>Duguetia lanceolata</i>	Infecção	Folhas	Colher as raízes ou folhas e colocar em 1L de vinho branco.
Piqui	<i>Caryocar brasiliense</i>	Infecção, dores, mal-estar, gripe.	Cascas	Xarope
Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	Rins	Folhas	Chá por infusão
Quina	<i>Cinchona calisaya</i>	Má-digestão	Cascas	Chá por infusão
Romã	<i>Punica granatum</i>	Dor e bursite	Casca	Fazer em 1L de vinho branco
Sabugueiro	<i>Sambucus nigra</i>	Gripe	Folhas	Xarope: bater as folhas com mel
Salsa de Paredão	<i>Mentha pulegium</i>	Infecção	Folhas	Colher as raízes ou folhas e colocar em 1L de vinho branco.

Continuação

Tabela 5 - Plantas medicinais utilizadas pela população do Assentamento Ezequias dos Reis, Município de Araguari - MG, 2005.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	INDICAÇÕES	PORTE USADA	PREPARO E DOSAGEM
Salsaparrilha	<i>Smilax sp</i>	Infecção	Folhas	Colher as raízes ou folhas e colocar em 1L de vinho branco.
Sangra d'água	<i>Croton urucurana</i>	Pressão alta	Folhas	Chá por infusão
Sucupira preta	<i>Bavichia virgilioides</i>	Garganta	Fava	Chá por infusão
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i>	Infecção, machucado, dor de cabeça e tontura	Raiz, folhas e ramos	Colher as raízes ou folhas e colocar em 1L de vinho branco ou chá das folhas.
Tomate tapera	<i>Lycopersicum esculentum</i>	Tuberculose	Fruto	Chá por infusão
Transagem	<i>Plantago media</i>	Infecção, desintoxicante, baixar a pressão.	Folhas	Chá conjugado com outras ervas antibióticas, tomar em jejum.
Veludo branco	<i>Croton campestris</i>	Infecção	Cascas	Colher as cascas e colocar em 1L de vinho branco.
Vique	<i>Menlha arvensis</i>	Gripe	Folhas	Xarope: bater as folhas com mel

Conclusão

Tabela organizada por: SILVA. S. M. 2006.

Para o Assentamento Bom Jardim, entre as espécies de plantas mais citadas, 51,0% das famílias citou a espécie *Cymbopogon citratus* (Erva cidreira ou capim limão), espécie utilizada para gripe, nervosismo, ansiedade e insônia, agindo como calmante (cf. TABELA 6). Entre outras mais citadas, encontra-se também a espécie *Chenopodium ambrosioides* (Erva de Santa Maria), com 29,6% de citações, planta utilizada como vermífugo natural (cf. FOTO 9).

Para o Assentamento Ezequias dos Reis, 33,0% das famílias citaram *Vernonia polyanthes* (Assa-peixe) usada no tratamento para gripe e em algumas citações para pneumonia (cf. TABELA 7). Entre outras espécies mais citadas, encontra-se também *Alternanthera brasiliana* (Terramicina) na quinta colocação, com 19,0% de citações entre as famílias, utilizada como antibiótico natural (cf. FOTO 10).

Tabela 6 - Plantas medicinais citadas com maior frequência pelas famílias do Assentamento Bom Jardim (total de 27 famílias pesquisadas e 67 espécies de plantas citadas), Município de Araguari – MG, 2007.

NOME POPULAR DA ESPÉCIE	NOME CIENTÍFICO	USO PELAS FAMÍLIAS (%)
Erva cidreira ou capim limão	<i>Cymbopogon citratus</i>	51,0
Erva de Santa Maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	29,6
Hortelã	<i>Mentha vilosa</i>	25,9
Losna	<i>Artemisia absintum</i>	25,9
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i>	22,0
Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	22,0
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i>	18,5
Bate caixa	<i>Palichouria sp</i>	14,8
Cana de macaco	<i>Costus spiralis</i>	14,8
Lobeira	<i>Solanum lycocarpum</i>	14,8
Assa peixe	<i>Vernonia polyanthes</i>	14,8
Sabugueiro	<i>Sambucus nigra</i>	11,0
Arruda	<i>Ruta graveolens</i>	11,0
Mandioquinha do campo	<i>Zeyheria digitalis</i>	11,0
Boldo	<i>Colerus barbatus</i>	11,0
Algodãozinho	<i>Gossypium arboreum</i>	11,0
Barbatimão	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i>	11,0
Perdiz	<i>Croton perdicipes</i>	11,0
Gervão	<i>Stachytarpheta cayenensis</i>	10,0

Tabela organizada por: SILVA, S.M., 2007.

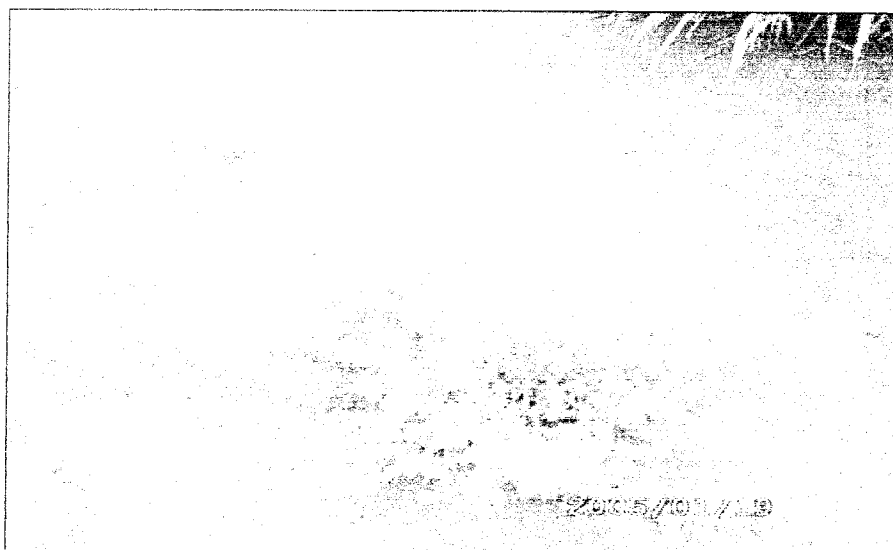


Foto 9 – Imagem da espécie *Chenopodium ambrosioides* (Erva de Santa Maria).
Bom Jardim, Município de Araguari – MG.

Autor: SILVA, S. M. 2005.

Tabela 7 - Plantas medicinais citadas com maior frequência pelas famílias do Assentamento Ezequias dos Reis (total de 36 famílias pesquisadas e 85 espécies de plantas citadas), Município de Araguari – MG, 2007.

NOME POPULAR DA ESPÉCIE	NOME CIENTÍFICO	USO PELAS FAMÍLIAS (%)
Assa peixe	<i>Vernonia polyanthes</i>	33,0
Erva cidreira de rama	<i>Lippia alba</i>	27,0
Algodãozinho	<i>Gossypium arboreum</i>	22,0
Erva cidreira ou capim cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i>	22,0
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i>	19,0
Erva de Santa Maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	19,0
Sucupira	<i>Bavichia virgilioides</i>	16,0
Boldo	<i>Colerus barbatus</i>	16,0
Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	16,0
Perdiz	<i>Croton perdicipes</i>	13,0
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i>	13,0
Cana de macaco	<i>Costus spiralis</i>	13,0
Barbatimão	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i>	13,0
Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>	13,0
Mamacadela	<i>Brosimum guadichaudii</i>	11,0
Velame	<i>Croton campestris</i>	11,0
Losna	<i>Artemisia absinthium</i>	11,0
Quina	<i>Cinchona calisaya</i>	11,0

Tabela organizada por SILVA, S. M. 2007.

Sobre a parte vegetal mais utilizada, o uso de folhas foi significativamente mais citado (54,0%), seguida por raízes (25,0%), cascas (18,0%), flores (5,0%) e frutos (3,0%). Na Tabela

8, são encontradas as afecções mais citadas nos Assentamentos em relação ao uso dos fitoterápicos.



Foto 10 - Imagem da espécie *Alternanthera brasiliana* (terramicina): uma das plantas mais citadas no Assentamento Ezequias dos Reis. Município de Araguari – MG.

Autor: SILVA, S.M. 2005.

Tabela 8 - Afecções mais citadas pelas famílias dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, quanto ao uso dos fitoterápicos, 2006.

AFECÇÕES	% DAS CITAÇÕES
Doenças do sistema respiratório (gripe, resfriado e pneumonia)	23,40
Infecções gerais	16,50
Dores (corpo, cabeça e barriga)	12,40
Estômago, fígado e intestino	10,34
Rins (pedra e cólicas)	9,60
Nervosismo, estresse, insônia	5,50
Machucados e feridas	4,10
Inflamações (garganta)	4,10
Intoxicações	2,70
Vermes e lombrigas	2,70
Febres	2,70
Pressão alta	2,06
Problemas do coração	2,06
Sangue (colesterol, impurezas)	1,30
Tosses	1,30

Tabela organizada por: SILVA, S. M. 2007

A Tabela 9 demonstra os índices de concordância quanto ao uso principal das espécies mais citadas nos Assentamentos e a Tabela 10 demonstra os valores dos índices de diversidade e igualdade entre os dois locais.

Tabela 9 - Porcentagem de concordância quanto ao uso principal das espécies mais citadas pelas famílias dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2006.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	USO PRINCIPAL	FCUE	FCUP	CUP	FC	CUPc
Erva cidreira (capim cidreira)	<i>Cymbopogon citratus</i>	Calmante, gripe, resfriado	22,0	14,0	63,0	0,63	40,0
Assa peixe	<i>Vernonia polyanthes</i>	Gripe	16,0	16,0	100	0,72	72,0
Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	Rins	12,0	12,0	100	0,54	54,0
Erva de Santa Maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Vermes, machucados	15,0	10,0	66,7	0,68	45,5
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i>	Antibiótico, gripe	12,0	9,0	75,0	0,54	40,9
Losna	<i>Artemisia absintium</i>	Dor de cabeça e estômago	11,0	6,0	54,5	0,50	27,2
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Calmante, circulação	11,0	9,0	54,5	0,50	27,2
Algodãozinho	<i>Gossypium arboreum</i>	Infecção, dor de cabeça	11,0	10,0	90,0	0,50	45,0
Erva cidreira de rama	<i>Lippia alba</i>	Calmante e gripe	10,0	5,0	50,0	0,45	22,7
Cana de macaco	<i>Costus spiralis</i>	Rins e infecções	10,0	9,0	90,0	0,45	40,5
Boldo	<i>Colerus barbatus</i>	Estômago, dor de cabeça	9,0	6,0	66,0	0,40	27,0
Barbatimão	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i>	Feridas e infecção	8,0	7,0	87,5	0,36	31,8
Perdiz	<i>Croton perdicipes</i>	Infecção	8,0	8,0	100	0,36	36,0
Hortelã	<i>Mentha vilosa</i>	Gripe e estômago	7,0	6,0	85,7	0,31	27,2
Sucupira	<i>Bavichia virgilioides</i>	Inflamação garganta	6,0	6,0	100	0,27	27,0
Mentraso	<i>Ageratum conyzoides</i>	Gripe, cólica	5,0	3,0	60,0	0,22	13,2
Bate caixa	<i>Palichouria sp</i>	Rins, infecções	4,0	2,0	50,0	0,18	9,0
Lobeira	<i>Solanum lycocarpum</i>	Gripe, verme	4,0	3,0	75,0	0,18	13,5
Mamacadela	<i>Brosimum guadichandii</i>	Infecção, cólica	4,0	3,0	75,0	0,18	13,5
Velame	<i>Cróton campestris</i>	Infecção, cólica	4,0	3,0	75,0	0,18	13,5
Quina	<i>Chincona calisaya</i>	Fígado	4,0	4,0	100	0,18	18,0

Continua

Tabela 9 - Porcentagem de concordância quanto ao uso principal das espécies mais citadas pelas famílias dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2006.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	USO PRINCIPAL	FCUE	FCUP	CUP	FC	CUPc
Sabugueiro	<i>Sambucus nigra</i>	Gripe, resfriado	4,0	3,0	75,0	0,18	13,5
Arruda	<i>Ruta graveolens</i>	Conjuntivite e mau olhado	3,0	2,0	66,0	0,13	9,0
Mandioquinha do campo	<i>Zeyheria digitalis</i>	Infecção	3,0	3,0	100	0,13	13,0
Gervão	<i>Stachytarpheta cayenensis</i>	Gripe	3,0	3,0	100	0,13	13,0

Tabela organizada por: SILVA, S. M. 2007.

FCUE – famílias que citaram o uso da espécie; FCUP – famílias que citaram o uso principal; CUP – índice de concordância de uso; FC – Fator de Correção; CUPc – Concordância de uso corrigida.

Tabela 10 - Índice de diversidade e equitabilidade dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2006.

LOCAL	Índice de Shannon (base e)	Índice de equitabilidade	NF	NE	NC
BOM JARDIM	3,575	0,223	27,0	68,0	141,0
EZEQUIAS DOS REIS	3,515	0,195	36,0	83,0	175,0

Tabela organizada por: SILVA, S. M. 2007.

NF = número de famílias; NE = número de espécies; NC = número de citações

Em atividades realizadas no do Assentamento Bom Jardim, solicitou-se às famílias que levassem algumas plantas medicinais de uso em casa. De certa forma, abordou-se sobre toda a pesquisa realizada até aquele momento, demonstrando os dados já coletados e, a partir disso, difundiu-se, através de folhetos contendo os primeiros dados da pesquisa, todo conhecimento resgatado durante as entrevistas (cf. FOTOS 11 e 12). Nessa ocasião, buscou-se mostrar a importância de se preservar as plantas nativas das áreas de cerrado da região e da reserva do Assentamento. Ao mesmo tempo, as famílias que levaram algumas plantas explicaram para os participantes quais as possíveis indicações e as formas de uso dessas plantas. Seguido a isso, foi realizada a produção de um xarope por uma moradora do Assentamento. Nesse momento, buscou-se acompanhar e analisar a produção do fitoterápico na tentativa de identificar possíveis erros na manipulação. No momento da produção do xarope, os assentados também ressaltaram que é preciso ferver por longo tempo todas as partes vegetais usadas, para que seja extraído todo o princípio ativo da planta e para prolongar a validade do fitoterápico. Foram utilizados vidros de frasco âmbar para distribuir o xarope, anotando a quantidade certa de se tomar e os horários.

Após o término da atividade, relatou-se aos assentados que não foram encontrados possíveis erros na produção e na manipulação desse xarope e que esse fitoterápico poderia ser utilizado pelas famílias do assentamento em casos de gripe, resfriado e tosse. Relatou-se também que ao fazer o tratamento com o fitoterápico, caso não houvesse melhora, deveria-se procurar o atendimento médico regional.

Na Tabela 11 são encontradas 45 espécies de plantas coletadas em diversos lotes dos Assentamentos, identificadas em laboratório, com nome científico e família, e em seguida armazenadas em excicatas no Herbário (cf. FOTOS 13, 14 e 15). Vale ressaltar que as famílias conservam muitas plantas em seus lotes, através de mudas em quintais, as quais foram retiradas das áreas reserva ou do mato. Por isso, a coleta das plantas restringiu-se apenas aos lotes.



Foto 11 - Registro da Atividade de "Valorização e difusão de saberes" no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari - MG
Autor: CASAGRANDE, B. 2005



Foto 12 - Registro da Atividade de "Valorização e difusão de saberes" no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari - MG
Autor: CASAGRANDE, B. 2005

Tabela 11 – Famílias das espécies de plantas medicinais coletadas nos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2006.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Lobeira	<i>Solanum lycocarpum</i>	Solanaceae
Jambolão	<i>Eugenia cumini</i>	Myrtaceae
Pinheira	<i>Annona amazônica</i>	Annonaceae
Sabugueiro	<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae
Erva cidreira de rama	<i>Lippia alba</i>	Verbenaceae
Boldo	<i>Colerus barbatus</i>	Moniaceae
Gervão	<i>Stachytarpheta cayenensis</i>	Verrbenaceae
Sangra d'água	<i>Cróton uruciana</i>	Euphorbiaceae
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	Cecropiaceae
Picão	<i>Bidens pilosa</i>	Compositae
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i>	Amaranthaceae
Algodão do Brasil	<i>Gossypium arboreum</i>	Malvaceae
Citronela	<i>Cymbopogon nardus</i>	Gramineae
Hortelã comum	<i>Mentha vilosa</i>	Labiatae
Hortelã	<i>Mentha spicata</i>	Labiatae
Maracujá- doce	<i>Passiflora alata</i>	Passifloraceae
Mamão	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae
Romã	<i>Punica granatum</i>	Punicaceae
Beladona	<i>Atropina belladonna</i>	Solanaceae
Marcela baiana	<i>Artemisia sp</i>	Asteraceae
Manjericão	<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae
Goiabinha do cerrado	<i>Psidium cinereum</i>	Mirtaceae
Pinhão- roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i>	Euphorbiaceae
Alfavaca	<i>Ocimum basilicum minimum</i>	Lamiaceae
Amoreira	<i>Morus alba</i>	Moraceae
Capim cabloco	<i>Cymbopogon sp</i>	Gramineae
Guiné	<i>Petiveria tetrandia</i>	Fitolacaceae
Arnica	<i>Solidago microglossa</i>	Asteraceae
Cana de macaco	<i>Costus spiralis</i>	Zingiberaceae
Acerola	<i>Malpighia glabra</i>	Malpighiaceae
Chuchu	<i>Sechium edule</i>	Cucurbitaceae
Caferana	<i>Tachia guianensis</i>	Gentianaceae
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae
Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i>	Umbeliferae
Capim cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i>	Gramineae
Açafrão	<i>Curcuma longa</i>	Zingiberaceae
Cavalinha	<i>Equisetum arvense</i>	Equisetaceae
Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	Euforbiaceae
Transagem	<i>Plantago media</i>	Plantaginaceae
Muringa	<i>Moringa oleifera</i>	Leguminosae
Erva sta maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Chenopodiaceae
Laranjeira	<i>Citrus sp</i>	Rutaceae
Caju	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae
Losna	<i>Artemisia absinthium</i>	Asteraceae

Tabela organizada por: SILVA, S. M. 2006



Foto 13 - Ramo da espécie *Lippia alba* coletado para secagem.
Fonte: SILVA, S. M. 2005

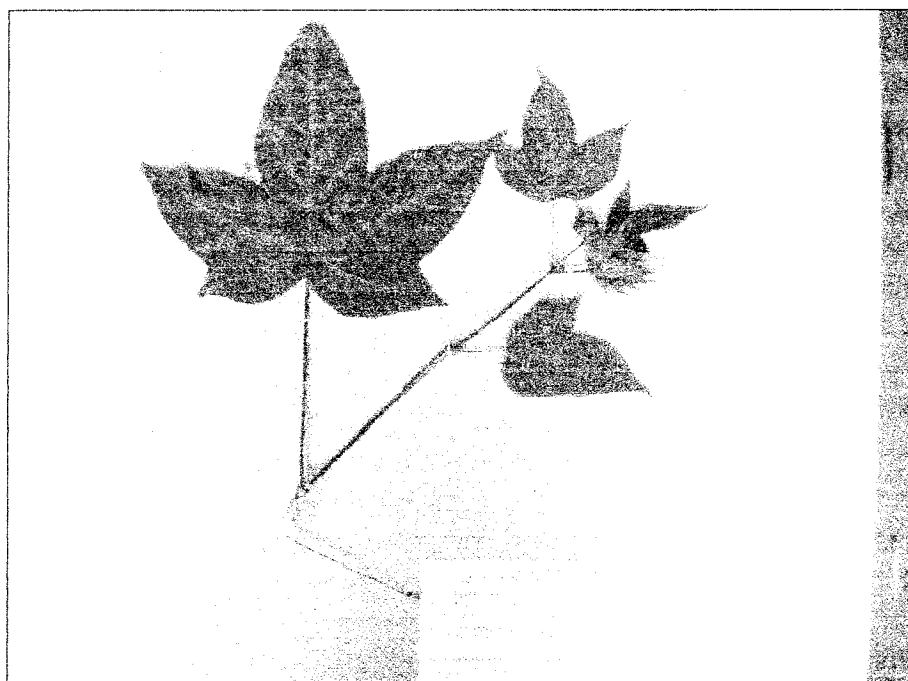


Foto 14 – Exemplo de uma exsicata armazenada no Herbário da Universidade
Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia – MG.
Autor: SILVA, S. M. 2006

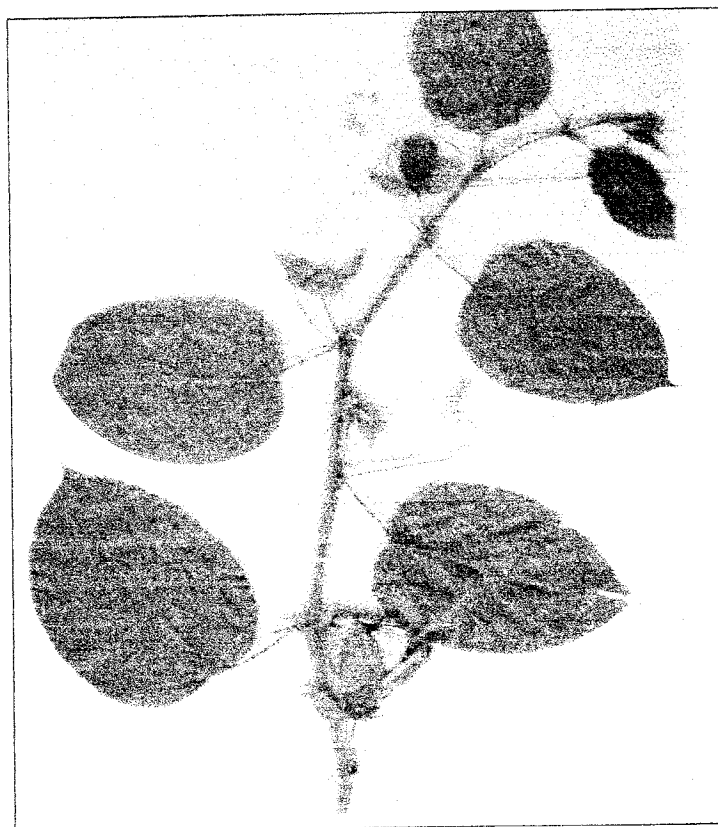


Foto 15 - Exemplo de uma excicata armazenada no Herbário a
Universidade Federal de Uberlândia (UFU).
Uberlândia – MG.
Autor: SILVA, S. M. 2006

Quanto às orientações sobre o uso correto e dosagem dos fitoterápicos, foram feitas palestras pelo médico fitoterapeuta - Mário Paulo Cassiano Paes (cf. FOTO 16). O médico abordou sobre as possíveis dosagens na produção de chás e tinturas, incluindo algumas citações de dosagens no levantamento inicial realizado no Assentamento. Foi relatado que medida certa indicada para chás seria equivalente a duas colheres de sopa (20g) da planta picada fresca ou seca para 500 ml de água. O chá pode ser feito em infusão, colocando a plantas apenas em água quente, ou decocção, fervendo as partes mais duras como raízes e cascas. Foi ressaltado ainda que não se deve utilizar grandes quantidades de plantas na produção do fitoterápico, o que pode levar a possíveis intoxicações no tratamento. Outro ponto relevante foi quanto à capacidade do homem em se autocurar pela força de sua mente, mostrando que a fitoterapia é apenas mais uma forma junto à homeopatia e a alopatia para o homem buscar sua cura, sendo meios considerados de igual importância.

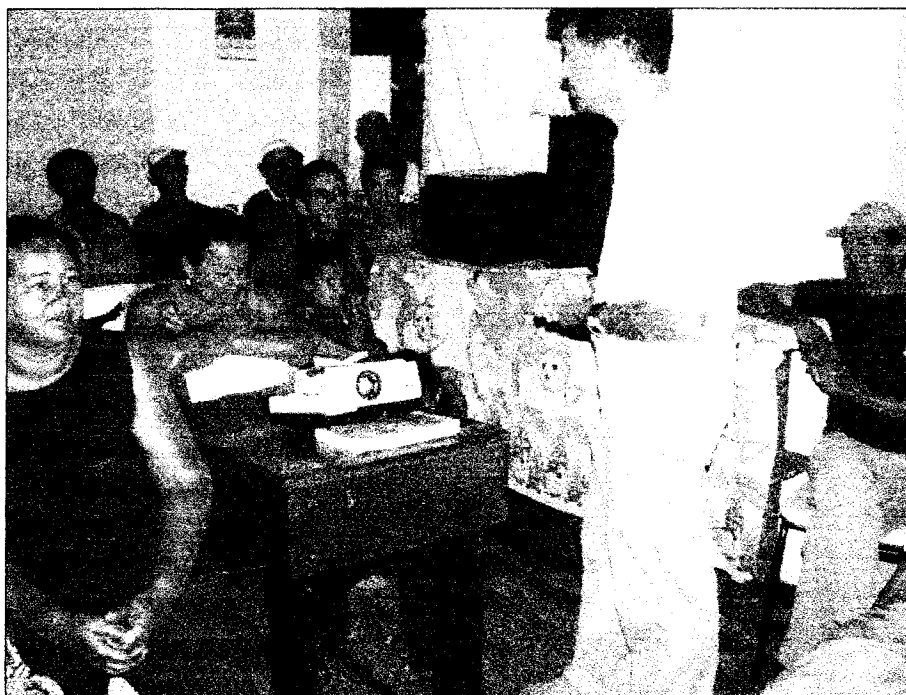


Foto 16 - Registro da Palestra com o médico Mário Paulo c. Pacs. no Assentamento Bom Jardim, Município de Araguari - MG
 Autora: LEMOS, J.C. 2005

Após as palestras, o médico questionou aos assentados, quais deles se interessariam em participar de um tratamento para *stress* utilizando a planta erva cidreira de rama (*Lippia alba*). Além de auxiliar os voluntários no combate ao *stress*, o tratamento tinha o objetivo de comprovar o efeito calmante do medicamento já observado em outras pesquisas, como Aguiar (2005), Silva (2006), Matos e Lorenzi (2002).

Esse medicamento foi produzido pelo próprio médico utilizando a seguinte receita: 200 gramas de planta seca em 1 litro de álcool cereais a 60%, armazenado em recipiente de vidro escuro e guardado em local escuro e arejado por 15 dias. Posologia: tomar 15 gotas, três vezes ao dia, podendo ingerir diretamente ou se preferir em um copo com água. Esse método de obtenção de soluções de produtos vegetais pode ser encontrado em Almeida (2003).

Para participarem do tratamento, os voluntários foram convidados a responder parte de um questionário, contendo questões sobre a vida nos Assentamentos, as atividades de rotina e suas preocupações mais comuns que possivelmente poderiam levar ao *stress* (cf. QUADRO 2). Alguns voluntários, além de receberem o medicamento também levaram mudas da mesma planta para cultivarem em seus lotes (cf. FOTO 17).

Quanto às questões relacionadas aos sintomas de *stress*, 100% dos voluntários responderam que a vida no meio rural, mesmo estando em meio à natureza, não é uma vida fácil, porque geralmente as pessoas trabalham muito e dedica grande parte do tempo na

produção agrícola. Porém, o retorno financeiro, na maioria das vezes, não atinge o esperado e as dívidas sempre aparecem. E, grande parte dos entrevistados relatou que, quando estão em situações de *stress*, se sentem ansiosos, nervosos, inquietos e preocupados. Alguns relataram que procuram fazer uma caminhada para relaxar ou tentam buscar outras atividades para esquecerem a raiva momentânea.

Após os 15 dias de tratamento, 100% dos voluntários relataram perceber mudanças tanto em situações de estresse ou de raiva, nervosismo, levando-os a ficarem mais calmos e mais tranquilos. Também disseram que fizeram o uso correto do medicamento, respeitando horário e dosagens. Alguns solicitaram outras unidades do remédio a fim de continuarem o tratamento e também para indicarem a outras pessoas em situação semelhante. Com isso, novas unidades foram produzidas e levadas para os Assentamentos, divulgando também para outros assentados a eficácia do medicamento. Por fim, a maioria dos voluntários disse que não somente o medicamento poderia mudar o comportamento da pessoa, mas também o próprio indivíduo deve buscar um caminho para se tornar mais calmo e sem estresse.



Fotos 17 - Imagem do moradores do Assentamento Ezequias dos Reis após a palestra com o médico Mário Paulo c. Paes, no Assentamento Bom Jardim. Município de Araguari – MG
Autora: LEMOS, J.C. 2005

Quadro 2 - Avaliação da tintura de erva cidreira (*Lippia alba*) no tratamento do *stress* aplicado aos voluntários dos Assentamentos Bom Jardim e Ezequias dos Reis, Município de Araguari – MG, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS EM ASSENTAMENTOS Questionário sobre o resultado do uso de Tintura de erva cidreira (<i>Lippia alba</i>) como calmante	
ASSENTAMENTO: _____	
NOME: _____	IDADE _____
LOTE: _____	
ANTES DO TRATAMENTO	
1- Você normalmente se sente estressado? Quais são os sintomas?	
2- Você se identificou com os sintomas sobre <i>stress</i> citados durante a palestra?	
3 – Você acha que no meio rural as pessoas também ficam estressadas? Se sim, quais são as maiores dificuldades que as pessoas encontram?	
4 – O que você tem feito para se sentir mais calmo, menos tenso e mais tranquilo no cotidiano?	
APÓS O TRATAMENTO	
5- Você percebeu alguma mudança após começar a utilizar o remédio? Se sim, qual foi? Se não, por quê?	
6- Como e quando você tomou o remédio?	
7 – Você gostaria de continuar o tratamento com o remédio até se sentir melhor e, capaz de melhorar sem usar o remédio?	
8 – Você acha que somente o remédio é importante para o tratamento do <i>stress</i> ? Se não, o que se deve fazer?	

Quadro organizado por SILVA, S. M. 2006.

4. DISCUSSÃO

Na Tabela 1 é observado que as famílias do Assentamento Bom Jardim apresentam maior uso de fitoterápicos comparado às famílias do Assentamento Ezequias dos Reis. Com relação ao conhecimento sobre as plantas, viu-se que 95,0% das famílias do Bom Jardim adquiriram o conhecimento popular com antepassados, comparado a 83,0% das famílias do Assentamento Ezequias dos Reis. Isso indica um número expressivo relacionado ao conhecimento popular, o qual interfere na escolha do uso de um fitoterápico como medicamento alternativo. Visbiski et al. (2003) ressaltam que este aspecto tem grande relevância para as famílias que se encontram em áreas rurais, onde há uma carência de atendimento médico assim como para a obtenção de produtos alopáticos da medicina convencional.

Na Tabela 2, pode ser observado que o uso de chás caseiros é a primeira opção das famílias dos dois Assentamentos, sendo seguido por garrafadas ou tinturas, xaropes, compressas e cataplasmas. Arnous et al. (2005) descrevem que 75,2% das famílias do Vale do Jequitinhonha também relataram o uso de chás como primeira opção na produção de remédios caseiros. A decocção foi a principal forma de preparo dos medicamentos em Pilla et al. (2006). Também em Pinto et al. (2006), a forma de preparação mais utilizada foi o chá por decocção (59,1% dos casos). Isso indica que em processos de enfermidades e doenças, o uso de chás como primeira opção se destaca, possivelmente, devido à facilidade de produção desses fitoterápicos, assim como sua necessidade para o tratamento da doença numa possível fase aguda, além da eficiência dessa forma de uso no tratamento.

Como observado, o uso de garrafadas ou tinturas se destaca em segunda opção. O processo produtivo de uma tintura geralmente é mais lento que a produção de chás, sendo inviável sua produção para uso próprio em caso de urgência numa fase aguda de uma enfermidade, o que não indica que seu efeito não seja tão eficiente, ou melhor, quanto ao uso de chás. Em situações em que a tintura se encontra pronta, é aconselhável seu uso para tratamento assim como o uso de chás. No caso de chás, caso o paciente não tenha um exemplar da planta para uso no momento necessário, a busca por outras opções é aconselhável, principalmente de tinturas que apresentam maior validade e disponibilidade para uso.

Na Tabela 3, observa-se que as famílias dos dois Assentamentos obtêm as plantas medicinais em maior porcentagem de hortas e quintais caseiros. Pinto et al. (2006) relatam que aproximadamente 74,0% de 98 espécies de plantas medicinais citadas pelos informantes

também são cultivadas próximo às residências. Isso pode estar relacionado à facilidade de cultivo dessas plantas ao redor de casa ou em vasos, latas ou outros materiais reutilizáveis, em canteiros ou no próprio solo. Por outro lado, a coleta das plantas de áreas de reserva, muitas vezes, pode apresentar perigo para o coletor devido à existência de animais peçonhentos, assim como a facilidade de se confundir espécies de plantas, podendo utilizar um fitoterápico inadequado. Pinto et al. (2006) ainda relatam que a facilidade de cultivar plantas medicinais ao redor das casas, aliada ao fato de que o uso de plantas medicinais está predominante entre as mulheres destas comunidades, que não têm o costume de ir mata adentro coletar plantas nativas, especialmente por medo de serpentes, também pode ajudar a fixar este padrão de exploração preferencial das plantas cultivadas.

Quanto ao nome popular das plantas citadas nos dois Assentamentos, em alguns casos foi comum a atribuição do nome de alopáticos ou de substâncias ativas a muitas plantas, tais como: vique (*Mentha arvensis*), antibiótico (*Alternanthera brasiliana*), novalgina da horta (*Achillea millefolium*). De acordo com Pilla et al. (2006) e Garlet e Irgang (2001), isso demonstra a influência da medicina alopática no meio popular, onde muitas vezes, os nomes dados a estas plantas fazem referência ao cheiro, gosto ou a um efeito de um remédio industrializado.

Sobre as espécies de plantas mais citadas, é possível que o uso dessas plantas esteja diretamente relacionado a algumas doenças endêmicas dessas populações. Para o Assentamento Bom Jardim, o fato de a espécie *Cymbopogon citratus* ter sido a mais citada, pode se referir ao fato dessa população, em muitos casos, se queixar de momentos ou situações de *stress* e nervosismo muito evidentes nesta comunidade, até mesmo durante as entrevistas. Logo, o primeiro recurso no combate ao nervosismo e ao *stress* seria o uso dessa espécie como calmante. Além disso, como as doenças mais citadas foram gripe, resfriado e pneumonia (23,4%), essa espécie também foi a mais citada (51,0%) como recurso de tratamento na população, o que aumentou significativamente sua prevalência entre as demais. Outra espécie também entre as mais citadas foi *Chenopodium ambrosioides*. Pinto et al. (2006) e Amorozzo e Gely (1988) também a relataram como uma das espécies mais citadas pela população. No presente estudo, vermes e lombrigas foram relatados entre as doenças mais citadas (2,7%) em relação ao uso de fitoterápicos, o que possivelmente indica sua importância terapêutica na população. Houve também relatos nos Assentamentos do uso desta espécie para feridas e machucados, e essas enfermidades também se encontram entre as mais citadas, o que demonstra uma possível alternativa de uso da espécie no tratamento pela comunidade. No Assentamento Ezequias dos Reis, *Vernonia polyanthes* se destaca entre as

mais citadas para o tratamento de gripes e pneumonias, demonstrando que esse fitoterápico pode ser um dos primeiros recursos no tratamento dessas enfermidades, ressaltando também sua importância terapêutica.

Foi observado o uso de folhas em grande parte das citações (54,0%). Em Pinto et al. (2006), a folha também foi a parte do vegetal mais citada, com 73,0% dos casos, seguida por raízes (6,8%) e flores (3,5%). Em Pilla et al. (2006) a parte da planta mais comumente empregada foi a folha (57,0%), seguida do ramo e do fruto com menos de 20,0% de citações. Pilla et al. (2006) ainda relatam que o uso de folhas tem sido frequentemente citado em levantamentos no estado de São Paulo e no Rio Grande do Sul. Martin (1995) cita que o uso acentuado de folhas apresenta um caráter de conservação do recurso vegetal, pois não impede o desenvolvimento e a reprodução da planta, se a retirada da parte aérea não for excessiva (PILLA et al., 2006).

Como observado, o maior número de citações de doenças em relação ao uso de fitoterápicos foi para afecções do sistema respiratório (23,4%), infecções (16,5%) e dores no corpo (12,4%). Em seguida, doenças relacionadas ao sistema digestório (10,3%), genitourinário (9,6%) e nervoso (5,5%). Em Pinto et al. (2003) as mais citadas envolvem sintomas e sinais relativos ao aparelho digestivo (21,4%). E Pilla et al. (2006) destacaram também o maior número de citações para o sistema digestório e respiratório (17,0%). Muitas vezes essas afecções podem estar relacionadas à falta de saneamento básico e ao tratamento de água para uso dessas populações dos Assentamentos, não omitindo a possível falta de higiene e cuidados no preparo dos alimentos, o que possibilita um organismo debilitado e mais suscetível às enfermidades.

Quanto ao índice de concordância de uso (CUP), pode-se observar que as sete espécies *Croton perdicipes* (perdiz), *Bavichia virgilioides* (sucupira), *Cinchona calisaya* (quina), *Phyllanthus niruri* (quebra pedra), *Vernonia polyanthes* (assa-peixe), *Zeyheria digitalis* (mandioquinha do campo) e *Stachytarpheta cayenensis* (gervão) apresentaram valor total (100%). As informações das famílias quanto ao uso dessas espécies não foram divergentes entre os dois Assentamentos e respeitam as informações da literatura quanto ao possível uso. Em geral, pode-se observar um índice de concordância de uso (CUP) alto (acima de 80,0%) para as espécies *Gossypium arboreum* (algodãozinho), *Costus spiralis* (cana de macaco), *Stryphnodendron rotundifolium* (barbatimão) e *Mentha vilosa* (hortelã), as quais tiveram de 7 a 12 citações. Entre essas espécies, todas apresentaram CUP acima de 50,0%, o que não representa uma discordância tão significativa entre as informações sobre o uso das plantas entre as duas comunidades dos Assentamentos.

Quanto ao índice de concordância de uso corrigido (CUPc), as espécies que apresentaram valor total de CUP, quatro espécies (*Bavichia virgilioides*, *Cinchona calisaya*, *Zeyheria digitalis* e *Stachytarpheta cayenensis*) tiveram reduções significativas para menos de 30,0% comparando-se com a espécie mais citada, mostrando que seu conhecimento é restrito apenas à algumas famílias dos Assentamentos. Outras espécies também apresentaram reduções significativas quando comparadas com a espécie mais citada, como: *Phyllanthus niruri*, *Gossypium arboreum*, *Costus spiralis*, *Stryphnodendron rotundifolium*, *Mentha* sp., *Ageratum conyzoides*, *Palichouria* sp., *Solanum lycocarpum*, *Brosimum guadichaudii*, *Croton campestris*, *Sambucus nigra* e *Ruta graveolens*.

Nota-se que apenas duas espécies (*Vernonia polyanthes* e *Phyllanthus niruri*) apresentaram CUPc significativo, isto é, acima de 50,0%. Esses valores se devem ao fato dessas espécies estarem entre as mais citadas e terem a mais alta concordância de uso. Por outro lado, para a espécie mais citada, *Cymbopogon citratus* (Erva cidreira ou capim cidreira) quando se aplica o fator de correção, tem seu CUPc reduzido para 40,0%, devido às discordância citadas quanto ao uso entre as famílias dos Assentamentos. Em Pilla et al. (2006), essa mesma espécie tem CUPc de 82,8%, o que demonstra uma discordância pouco significativa nas citações entre os informantes pesquisados. No presente estudo, é possível que as famílias dos Assentamentos desconheçam algumas citações feitas por outras famílias ou não tenham o hábito de utilizar a espécie da mesma forma que outras famílias, o que permitiu uma queda no CUPc, mesmo o CUP não sendo relativamente alto como em outras espécies.

Alguns autores sugerem que um bom critério para justificar o uso de uma planta é verificar a concordância de uso na comunidade. Quanto maior for esta concordância, é possível que a planta citada contenha algum composto químico que valide seu uso (FRIEDMAN et al., 1986 apud PILLA et al., 2006). De acordo com Lorenzi e Matos (2002), *Cymbopogon citratus* é utilizado como calmante e apresenta ação espasmolítica suave, tendo composição química baseada em citral, um óleo essencial de atividade antimicrobiana, e mircenol que é o principal ativo da ação analgésica. Lorenzetti et al. (1991) descrevem que o mircenol promove efeito analgésico direto de ação periférica, semelhante ao que é encontrado no ópio e na dipirona. Diante disso, o uso de *Cymbopogon citratus* pode ser aconselhado para gripe e dores de cabeça devido à ação analgésica do medicamento, ressaltando a eficácia de seu uso.

Quanto aos índices de diversidade e equitabilidade, as duas áreas de estudo não apresentaram uma diferença significativa, mesmo o número de famílias pesquisadas e o número de espécies de plantas encontradas não serem os mesmos. Os valores equivalentes a esses índices foram relativamente baixos devido ao número de famílias pesquisadas assim

como o número de espécies encontradas também serem baixos. Uma possível evidência para a diferença dos índices de diversidade e equitabilidade não ser expressamente significativa entre as duas áreas, pode ser observado no número de espécies de plantas encontradas em comum nas duas áreas. Do total de 109 espécies encontradas, 40 espécies (ou seja, 36,0%) foram citadas nos dois locais pesquisados. Além disso, como os dois Assentamentos são encontrados em áreas de cerrado, existe um predomínio e uma equivalência das espécies encontradas neste bioma, possivelmente utilizadas por essas comunidades.

Após a coleta e identificação das plantas, pôde-se conhecer ainda mais a diversidade das plantas utilizadas como medicamentos pelas comunidades rurais. Vale ressaltar que o estudo da fitoterapia associado à sistemática vegetal permite enobrecer os conhecimentos das espécies de plantas existentes na flora brasileira. Há evidências de que a seleção de plantas para uso medicinal não é feita ao acaso e que famílias botânicas com compostos bioativos tendem a ser mais bem representadas nas farmacopéias populares (MOERMAN; ESTABROOK, 2003).

No presente estudo, nota-se a prevalência de quatro famílias entre as espécies coletadas e identificadas. São elas: Euforbiáceas, composta por *Croton urucuiana*, *Jatropha gossypifolia* e *Phyllanthus niruri*; Gramíneas, composta por *Cymbopogon nardus*, *Cymbopogon sp* e *Cymbopogon citratus*; Asteráceas, composta por *Artemisia sp*, *Solidago microglossa* e *Artemisia absinthium*; e Lamiáceas: *Ocimum basilicum*, *Ocimum basilicum minimum* e *Rosmarinus officinalis*. Asteráceas e Lamiáceas também foram relatadas em Pilla et al. (2006) como famílias botânicas que tiveram o maior número de espécies citadas. Essas são famílias que podem ser encontradas tanto em clima tropical como temperado e dominam o grupo de plantas medicinais introduzidas. Lamiaceae e Asteraceae destacam-se ainda em diferentes regiões do Brasil, contribuindo com o maior número de espécies em outras áreas de mata atlântica (HANAZAKI et al., 2000).

Sobre o tratamento dos voluntários com calmante, esta atividade permitiu que as pessoas conhecessem mais de perto como a fitoterapia pode ajudar no cotidiano do homem. O uso de medicamentos a base de extratos vegetais apresentam menores efeitos colaterais para o organismo em relação aos alopáticos convencionais (ALMEIDA, 2003). Porém, não é porque o medicamento é natural que não possa fazer mal. Assim como o medicamento alopático, o fitoterápico também é uma “droga” e dependendo da quantidade ou da dosagem ingerida o efeito pode ser o contrário ou mais forte do que o esperado, levando a possíveis intoxicações (DI STASI, 1996). E, não apenas como calmante os fitoterápicos podem agir, mas também

como medicamentos em alto potencial no combate de outras doenças, como câncer, diabetes, infecções e outras moléstias da humanidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Notou-se com alguns resultados a necessidade de se reformular o tipo de vida do homem atual, incentivando-o a respeitar valores naturais, ecológicos, conservacionistas, para melhor uso dos recursos naturais, já que o uso das plantas medicinais cada vez mais vem ganhando impulso como opção terapêutica, principalmente nos países em desenvolvimento, onde talvez seja a única forma de tratamento para a população das camadas sociais mais carentes. Torna-se também necessário realizar estudos a fim de pesquisar a diversidade biológica de diferentes complexos vegetacionais e as inter-relações com os seres vivos ali presentes, principalmente o homem.

Torna-se também importante que mesmo diante de uma riqueza de plantas medicinais que podem ser usadas sob várias formas no tratamento básico de enfermidades, os assentados necessitam de melhores instruções a fim de melhorar a qualidade de vida dessas comunidades, onde o risco de algumas doenças é grande. Por isso, que a pesquisa realizada não apenas teve caráter de levantamento de dados, mas também de participação na comunidade, onde por meio de palestras e orientações tentou-se auxiliar essas famílias a buscarem um hábito mais saudável de vida.

E, não apenas considerando a saúde dessa população, é necessário também ressaltar outros aspectos como a educação e a produção. Infelizmente, quando se fala em Reforma agrária, vê-se apenas a distribuição de terras para solucionar tais problemas. É também necessário que os Órgãos públicos também trabalhem no sentido de prestar auxílio técnico a essas comunidades para que se consiga produzir uma melhor renda, assim como permitir com que as crianças tenham oportunidade de estudo, já que elas acompanham seus pais quando eles buscam a vida rural.

Enfim, seja a questão agrária ou a questão de saúde no nosso país, é muito necessário que se torne a população instruída ou informada permitindo que também por outros meios se consiga ter melhor qualidade de vida e mais saúde.

REFERÊNCIAS²

- AGUIAR, J.S.; COSTA, M.C.C.D. *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown (Verbenaceae): levantamento de publicações nas áreas química, agrônômica e farmacológica, no período de 1979 a 2004. **Revista Brasileira de Plantas Medicinai**s, Botucatu, v.8, nº1, p.79-84, 2005.
- ALMEIDA, S.P., et al. **Cerrado, espécies vegetais úteis**. Planaltina, Embrapa, 457p. 1998.
- ALMEIDA, M.Z., **Plantas Medicinai**s. Salvador: Ufba, 31p, 2003.
- AMOROZO, M.C.M.; GÉLY, A.L. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas. **Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi**, v. 4, nº1, p. 47-131, 1988.
- AMOROZZO, M.C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L.C.(org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. São Paulo: Unesp, 1996. 230p.
- ARNOUS, A. H.; SANTOS, A.S.; BEINNER, R.P.C. Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v.6. nº2. p.1-6. 2005.
- BALBACH, A. **As plantas curam**. Itaquaquecetuba, SP: Editora Missionária, 1992.
- BEGOSSI, A. Use of ecological methods in ethnobotany: Diversity Indices. **Economic Botany**. v. 50. nº3. p. 280-289. 1996.
- BOTSARIS, A.S.; MACHADO, P.V. Introdução a fitoterapia. **Momento Terapêutico: Fitoterápicos**; v.1. p.8-11. 1999.
- BRANDÃO, M.G.L. Introdução. In: BRANDÃO, M.G.L. (org.). **Plantas medicinais e fitoterapia**. Belo Horizonte: UFMG, 2003. 111p.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA Superintendência Regional de Minas Gerais, Sr.06. Divisão De Assentamento. **Diagnóstico ambiental e projeto final de Assentamento visando à**
-
- ² Esta Monografia seguiu as Normas da ANBT segundo Silva, A. M.; Pinheiro, M. S. F.; Freitas, N. E. 2006. **Guia para normalização de trabalhos técnico-científicos: projetos de pesquisa, trabalhos acadêmicos, dissertações e teses**. 5.ed. EDUFU, Uberlândia - MG. 145p.

obtenção da licença de operação corretiva. PA Ezequias os Reis, Araguari (MG). Elaborado pela Universidade Federal de Uberlândia. 2003. 83 p. (mimeo).

BRITO, A.R.M.S. Farmacologia de plantas medicinais. In: DI STASI, L.C.(org.). **Plantas medicinais: arte e ciência.** São Paulo: Unesp, 1996. 230p.

CRAGG, G. M., NEWMAN, D.J., SNADER, K.M. Natural products in drug discovery and development. **Journal of Natural Products.** v. 60, p.52-60, 1997.

DAVID, J.P.L., NASCIMENTO, J.A.P., DAVID, J.M. Produtos Fitoterápicos: uma perspectiva de negócio para a indústria, um campo pouco explorado pelos farmacêuticos. **Infarma.**v.16, nº 9-10, p.71-76, 2004.

DI STASI, L.C. Conceitos básicos na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L.C. (org.). **Plantas medicinais: arte e ciência.** São Paulo: Unesp, 1996. 230p.

FURLAN, M.R. **Cultivo de plantas medicinais.** Cuiabá: Sebrae, 1999. p 17.

GARLITZ, T.M.B.; IRIGANO, B.T. Plantas medicinais utilizadas na medicina popular por mulheres trabalhadoras rurais do Cerrado, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais.** v. 17, nº 1, p. 1-13, 2005.

HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J.Y.; LEITÃO-FILHO, H.F.; BEGOSSI, A. Diversity of plant uses in two Caiçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. **Biodiversity and Conservation.** v. 9: p. 597-615, 2000

LORENZETTI, B.B.; SOUZA, G.E.P.; SARTI, S.J.; SANTOS FILHO, D. FERREIRA, S.H. Myrcene mimics the peripheral analgesic activity of lemongrass tea. **Journal of Ethnopharmacology.** v. 34. p. 43-48. 1991.

MATOS, F.J., LORENZI, H. **Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas.** Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 512p.

MENDELSON, R.; BALICK, M.J. The value of undiscovered pharmaceuticals in tropical forests. **Econ. Bot.** v. 49, p.223 – 228, 1995.

MING, L.C., JUNIOR, C.C., SACHEFFER, M.C. **Cultivo de plantas medicinais condimentares e aromáticas.** Jaboticabal: Unesp, 1994. 151p.

- MING, L.C. Coleta de plantas medicinais. In: DI STASI, L.C.(org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. São Paulo: Unesp, 1996. 230p.
- MOERMAN, D.E. ; ESTABROOK, G.F. Native Americans' choice of species for medicinal use is dependent on plant family: confirmation with meta-significance analysis. **Journal of Ethnopharmacology**. v. 87:p. 51-59. 2003
- PILLA, M.A.C; AMOROZO, M.C.M; FURLAN, A.; Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, Município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. **Acta bot. bras**,v.20, nº 4, p. 789-802, 2006
- PINTO, E.P.P.; AMOROZO, M.C.M.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica – Itacaré, BA, Brasil. **Acta bot. bras**, v.20, nº4, p.751-762, 2006
- RODRIGUES, V. E. G. **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais dos cerrados na Região do Alto Rio Grande –MG**. UFLA, 1998 - 234p.
- RUDDER, E.A.M.C. **Guia compacto das plantas medicinais**. Editora Rideel. 2002; 478p.
- SILVA, N.A.; OLIVEIRA, F.F.; COSTA, L. C. B.; BIZZO, H.R.; OLIVEIRA, R.A. Caracterização química do óleo essencial da erva cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N. E. Br.) cultivada em Ilhéus na Bahia. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v.8, nº3, p.52-55, 2006.
- SIGRIST, S. R. **Plantas Medicinais, aromáticas e condimentares**. Ciências Agrárias, Universidade de São Paulo. Disponível em:<www.ciagri.usp.br/planmedi/>. Acesso em 12 de junho, 2004.
- SPAROVEK, G. **A qualidade dos assentamentos de reforma agrária brasileira**. 2003. 153 p.
- VISBISKI, V.N.; NETO, P.H.W., SANTOS, A.L. O uso popular das plantas medicinais no Assentamento Guanabara, PR. **Exatas Terra**, v.9, nº1, p. 13 -20, 2003.