

## PERFIL E UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM QUINTAIS DA COMUNIDADE DE SALOBRA GRANDE DISTRITO DE PORTO ESTRELA-MT

*Elizane Aparecida Lima da Cruz*<sup>1</sup>

*Jessiney Wilsia Sena Silva*<sup>2</sup>

*Wandreilla Moreira Garcia*<sup>3</sup>

*Évio Ferraz-Neto*<sup>4</sup>

*Josué Ribeiro da Silva Nunes*<sup>5</sup>

*Rogério Benedito da Silva Añez*<sup>6</sup>

### RESUMO

*O presente trabalho teve como objetivo conhecer a composição florística medicinal bem como as utilizações farmacológicas das espécies cultivadas nos quintais da comunidade Salobra Grande, Distrito de Porto Estrela-MT (15° 37'33,75" latitude sul e 57° 15'03,93" longitude oeste). Para o estudo etnobotânico das plantas medicinais cultivadas nos quintais foram entrevistadas dez residências, sendo apenas um morador de cada. Destes, 70% pertencem ao sexo feminino e 30% ao masculino, a coleta de dados foi realizada através de questionários com perguntas abertas e fechadas que foram aplicadas aos moradores das residências. Foram citadas 44 espécies de uso medicinal, sendo estas distribuídas em 27 famílias botânicas. Dentre as quais, Lamiaceae é a família representada por mais espécies (10), seguida de Asteraceae com (4) e Malvaceae, Poaceae, e Amaranthaceae (3). Os quintais*

- 1 Graduada em Ciências Biológicas pela UNEMAT – Tangará da Serra, elizane-cruz@hotmail.com
- 2 Graduada em Ciências Biológicas pela UNEMAT – Tangará da Serra, jessi\_sguerra@yahoo.com.br
- 3 Graduada em Ciências Biológicas pela UNEMAT – Tangará da Serra, wan\_moreira@hotmail.com
- 4 Graduando em Ciências Biológicas pela UNEMAT – Tangará da Serra, evio\_ferraz@hotmail.com
- 5 Professor do Departamento de Ecologia, Doutor em Ecologia, UNEMAT – Tangará da Serra.
- 6 Professor do Departamento de Botânica, Doutor em Botânica, UNEMAT – Tangará da Serra.

*do distrito de Salobra Grande possuem uma grande diversidade de plantas medicinais, capaz de suprir as necessidades dos moradores da região.*

**PALAVRAS-CHAVE**

*plantas de quintais, etnobiologia, plantas medicinais, etnobotânica*

**USE AND PROFILE OF MEDICINAL  
PLANTS IN YARDS OF SALOBRA GRANDE  
DISTRICT OF PORTO ESTRELA-MT**

**ABSTRACT**

*The present research has the aim of know the medicinal floristic composition and their pharmacological uses of the species of the yards of the Salobra Grande, traditional community, district of Porto Estrela-MT municipality (15° 37'33,75" S and 57° 15'03,93" W). To the etnobotanical study of the medicinal plants cultivated into yards, it were interviewed ten residences, of which just one people was interviewed. Of those 70% became to the feminine sex and 30% to masculine. The data collections were realized though the questionnaire with open and closet questions applied to the residents. It was cited 44 species with medicinal uses, distributed into 27 botanical families. Among which, Lamiaceae is the family represented by ten species; follow by Asteraceae with four species and Malvaceae, Poaceae, and Amaranthaceae with three. The yards of the Salobra Distrcit had a high diversity of medicinal plants, able to supply the necessities of the residents of Salobra Grande.*

**KEYWORDS**

*yard plants, etnobiology, medicinal plants, etnobotany*

**Introdução**

Estudiosos acreditam que somente 10% de toda espécie vegetal do planeta tenham sido estudadas do seu ponto de vista farmacológico (MASSAROTO, 2009). A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 80% da população do planeta usam algum tipo de planta, para prevenir ou combater algum tipo de

doença. No Brasil, esse número é bastante visível, e as comunidades tradicionais são hoje as maiores representantes desta estimativa (JAQUES *et al.*, 2009).

Em geral, essas comunidades apresentam modo de vida diferenciada em relação às demais. Essas diferenças estão diretamente ligadas a fatores sociais, culturais e econômicos, como também com as ações que esta sociedade acumula em relação ao vasto conhecimento sobre os recursos naturais ocorrentes em seus territórios (DIEGUES, 1996).

Dessa forma, o uso de quintais para fins farmacológicos dentro dessas comunidades se torna em parte, uma forma de preservação da história local, do etnoconhecimento e da cultura desses indivíduos.

As espécies cultivadas medicinalmente por essas pessoas em quintais representam, uma forma alternativa e de baixo custo em relação aos medicamentos industrializados (AMOROZO, 2002), uma vez que, esse é um fato presente na população brasileira menos favorecida e seu uso é verificado através de inúmeros estudos de comunidades, sejam elas tradicionais ou não, em diferentes estados brasileiros (OLIVEIRA *et al.* 2008)

Dessa forma, o quintal passa a desempenhar importante papel na vida das comunidades deixando de ser uma mera porção de terreno, tornando-se um espaço social e cultural, nos quais as famílias mantêm uma grande diversidade de plantas, fazendo uso delas de forma sustentável e garantindo assim a sua preservação (GUARIM-NETO & NOVAIS, 2008).

Os quintais são os locais onde o etnoconhecimento é desenvolvido por indivíduos locais, pois possibilita a discussão biológica e cultural dos fragmentos onde estão inseridos, mostrando assim, as peculiaridades do seu espaço físico e sua adaptabilidade humana (GUARIM-NETO, 2004; MORAN, 1994).

Não se pode falar de etnoconhecimento, sem falar da etnobotânica, uma ciência que estuda e valoriza o conhecimento dos indivíduos sobre as práticas, utilização dos vegetais, crenças e a adaptação do homem a determinado ambiente, e tem como interesse principal resgatar e/ou preservar essas informações (SILVA, 2003).

Este trabalho teve como objetivo identificar as espécies vegetais úteis, cultivadas nos quintais da comunidade de Salobra Grande e verificar as formas de uso das mesmas.

### **Material e métodos**

A área de estudo é a comunidade de Salobra Grande, que é um distrito do município de Porto Estrela, localizada a cerca de 180 km da capital Cuiabá. Durante os trabalhos de campo foram tomadas as coordenadas geográficas, com GPS (Garmin etrevista) sendo estas: 15° 37'33,75" latitude sul e 57° 15'03,93" longitude oeste, situada a 156 metros acima do nível do mar. foram realizados registros fotográficos nos locais onde foram realizadas as entrevistas (Figura 01).



**Figura 1** – Localização da área de estudo na comunidade de Salobra Grande, distrito de Porto Estrela – MT. Adaptado de Google Earth, 2010.

As entrevistas foram realizadas entre os dias 28 e 29 de outubro de 2010. Foram selecionadas aleatoriamente 10 propriedades que possuíssem quintal cultivado a fim de caracterizar seu uso. As entrevistas foram previamente elaboradas em forma de questionário semi-estruturado (Figura 02).

**Socioeconômico**

- 1) Nome
- 2) Idade
- 3) Escolaridade
- 4) Qual a sua origem?
- 5) Qual o motivo da sua migração?
- 6) Quantas pessoas vivem nesta casa?
- 7) Qual a renda da sua família?
- 8) Quantas pessoas que habitam na casa trabalham ou possuem renda?
- 9) Qual o grau de parentesco entre moradores da casa?
- 10) Qual a sua profissão?
- 11) Quanto tempo você reside nesta casa?
- 12) Qual a sua etnia?

**Relativo à Planta**

- 13) Quais as plantas cultivadas no quintal?
- 14) Quem plantou?
- 15) Qual a origem desta planta (Veio de onde)?
- 16) Qual parte da planta é utilizada? Como preparar?
- 17) Qual a quantidade utilizada? Para que finalidade é utilizada?
- 18) Essa planta é utilizada juntamente com outras plantas?
- 19) Com que obteve conhecimento da utilização dessa planta?
- 20) Você passa esses conhecimentos para mais alguém ou para seus filhos? Por quê?
- 21) Tem alguma finalidade econômica? Vende garrafada, pomadas e melados? Comercializa de algum jeito?

**Figura 2** – Questionário aplicado aos moradores, da comunidade Salobra Grande distrito de Porto Estrela – MT.

O questionário foi dividido em questões socioeconômicas e específicas das espécies vegetais utilizadas, como cultivo, indicações terapêuticas, parte utilizada e comercialização de plantas

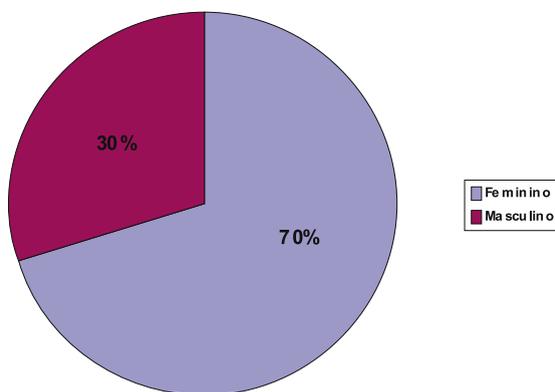
medicinais. O estudo baseou-se no conhecimento dos moradores sobre plantas medicinais cultivadas em quintais e o uso destas no cotidiano dos atores sociais da comunidade.

### Resultados e discussão

Para o estudo etnobotânico de plantas medicinais cultivadas em quintais foram entrevistadas dez residências, das quais apenas um morador foi entrevistado.

Destes entrevistados, 70% eram do sexo feminino e 30% do sexo masculino (Figura 03), o que talvez nos indique que são as mulheres as maiores detentoras do etnoconhecimento e das práticas de cultivo naquela comunidade.

Segundo Badke et al (2011) as mulheres geralmente são as responsáveis pelos cuidados com a saúde da família, o que as torna conhecedoras dos aspectos medicinais das espécies cultivadas em seus quintais. Em seu estudo, estes autores encontraram uma proporção de 80% de mulheres para 20% de homens dentre os entrevistados.

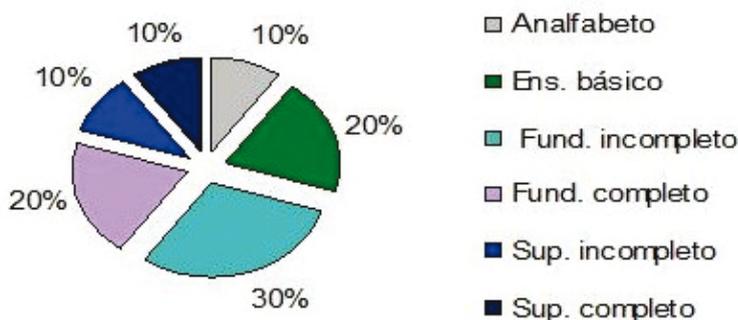


**Figura 3** – Distribuição dos entrevistados pelo gênero, na comunidade de Salobra Grande, Porto Estrela - MT.

Quanto à idade, a média dos moradores foi de 46 anos,

com idades variando 24 anos e 82 anos. É comum encontrar durante as entrevistas pessoas adultas ou idosas, o que valoriza as informações obtidas, pois estes em geral possuem muito conhecimento das espécies nativas e cultivadas da região onde vivem. Badke et al (2011) encontrou variação de idade semelhante em entrevistas realizadas em comunidade do Rio Grande do Sul.

O grau de escolaridade variou desde analfabeto funcional a pessoas com nível superior completo. (Figura 04).



**Figura 4** – Distribuição do nível de escolaridade dos entrevistados, na comunidade de Salobra Grande, Porto Estrela - MT.

O resultado da origem desses moradores foi em sua maioria de cidades próximas aquela comunidade, com exceção de um único indivíduo que veio do estado de São Paulo. O motivo da migração dessas pessoas está relacionado com a falta de ensino no seu local de origem e pela aquisição de lotes e/ou terra naquela região por seus pais.

Em média, cada casa tinha três indivíduos morando, e na maioria das vezes somente uma pessoa trabalhava, cabendo neste caso ao marido o sustento da família. O grau de parentesco entre os entrevistados foi 100% pai, mãe e filho. Quando questionados sobre sua profissão, 50% eram “do Lar” os demais variaram entre pedreiro e enfermeiro. Conforme tabela 01.

**Tabela 1** – Profissão dos entrevistados

PROFISSÃO	PERCENTUAL %
Do Lar	50
Cozinheira	10
Pedreiro	10
Técnico de enfermagem	10
Lavrador	10
Professora	10

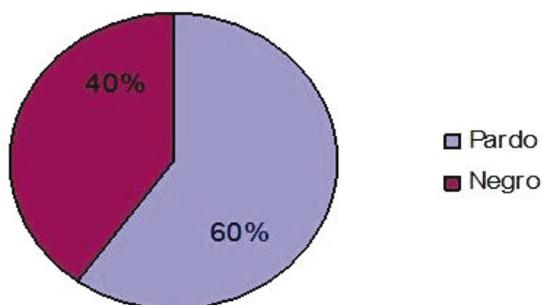
A renda média das famílias entrevistadas foi de R\$ 987,00, o que dá a sensação de um ganho considerável, deve-se avaliar que, esta renda é para toda a família sendo que o número médio de moradores por residência foi de três, o que reduz para R\$329,00 por pessoa.

Pôde-se perceber que há uma divisão em dois grupos, um com renda menor que é composto pela maioria dos entrevistados (seis pessoas) que possuem renda média de R\$473,00, sendo que quando dividida pela média de moradores da R\$157,7 *per capita* que é um valor muito baixo.

Outro grupo composto por quatro dos entrevistados possui renda maior, sendo que a média para este grupo foi de R\$1.833,74 são pessoas com nível superior ou onde mais de uma pessoa trabalha na residência.

A variação no nível de renda dos entrevistados se deve, ao grau de escolaridade dos moradores. Quanto mais alfabetizado, maior a renda *per capita*. Mas, independente do valor da renda mensal, todos utilizam as plantas cultivadas em seus quintais como recurso terapêutico.

Quando questionado sobre o tempo que moravam naquela residência, a média dos entrevistados foi de nove anos e meio, e em relação a sua etnia, a maioria se considerava Pardo, conforme (Figura 05).



**Figura 5** – Distribuição da Etnia dos entrevistados, na comunidade de Salobra Grande, Porto Estrela - MT.

### **Levantamento Etnobotânico**

Do total dos entrevistados, 100% disseram cultivar e utilizar pelo menos uma espécie de planta com efeito farmacológico para tratamento de algum tipo de doença.

Foram citadas 44 espécies de uso medicinal, sendo estas distribuídas em 27 famílias Botânicas. Dentre as quais, a *Lamiaceae* é a família representada por mais espécies (10), Seguida de *Asteraceae* com (4) e *Malvaceae*, *Poaceae*, e *Amaranthaceae* (3) Tabela 2.

Das 44 espécies amostradas, pôde-se verificar que a arruda (*Ruta graveolens* L.), poejo (*Mentha pulegium* L.) e a erva cidreira (*Lippia alba* N.) com quatro citações são as plantas mais cultivadas pelos moradores da Salobra Grande, seguida por capim santo (*Cymbopogon* sp) e boldo do chile (*Pneumus boldos* M) com três citações.

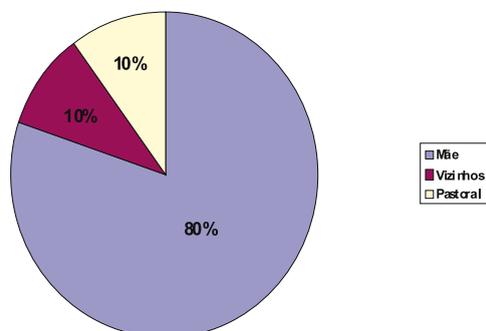
Estudos demonstram ser comum o cultivo e o uso da arruda nos quintais em diversos estados do Brasil e mesmo em outros países, seu uso sempre está associado a algum tipo de enfermidade, desde a uma simples cólica menstrual à prevenção de cardiomiopatias (CAMARGO & SCAVONE, 1985).

**Tabela 2** – Recursos vegetais utilizados na medicina tradicional na comunidade Salobra Grande (MT).

Família	Espécie	Nome vulgar	Indicação	Parte Usada	Modo de Preparo
<i>Malpighiaceae</i>	<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	Bronquite	Folha	Xarope
<i>Lamiaceae</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Coração e pressão alta	Folha	Chá
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum micranthum</i> W.	Alfavaca	Bronquite e reumatismo	Folha, flor e semente	Chá
<i>Lamiaceae</i>	<i>Lavandula angustifolia</i> M.	Alfazema		Folha	Chá
<i>Malvaceae</i>	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Algodão	Anti-inflamatório	Folhas	Chá
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Justicia pectoralis</i> J.	Anador	Febre e dor de cabeça	Folha	Chá
<i>Rutaceae</i>	<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Cólica menstrual	Folha	Chá, conserva no álcool
<i>Asphodelaceae</i>	<i>Aloe vera</i> L.	Babosa	Queimadura	Folha	Chá
<i>Solanaceae</i>	<i>Solanum melongena</i> L.	Berinjela	Emagrecer	Folha	Chá
<i>Lamiaceae</i>	<i>Plectranthus barbatus</i> A.	Boldo	Estômago	Folha	Chá
<i>Monimiaceae</i>	<i>Pneunus boldus</i> M.	Boldo chileno	Estômago	Folha	Chá
<i>Gentianaceae</i>	<i>Tachia guianensis</i> aubl.	Caferana	Estômago	Folha	Chá
<i>Asteraceae</i>	<i>Matricaria recutita</i>	Camomila	Febre e dor de cabeça	Folha	Chá
<i>Poaceae / Gramineae</i>	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana	Anemia	Caule	Melado
<i>Lauraceae</i>	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> B.	Canela	Descer menstruação	Folha e caule	Chá
<i>Costaceae</i>	<i>Costus spicatus</i> S.	Caninha do brejo	Cólica Renal	Caule e folha	Chá
<i>Poaceae</i>	<i>Cymbopogon</i> sp.	Capim-eucalipto	Febre e gripe	Folha	Chá
<i>Poaceae</i>	<i>Cymbopogon citrates</i>	Capim Santo	Coração e coluna	folha	Chá
<i>Asteraceae</i>	<i>Baccharis trimera</i> L.	Carqueja	Dor no estômago e azia	Folha Chá	
<i>Boraginaceae</i>	<i>Symphytum officinale</i> L.	Confrei	Febre e dor de cabeça	folha	Chá
<i>Lamiaceae</i>	<i>Leonotis nepetifolia</i> L.	Cordão São Francisco	Artrose e dor nas juntas	Flor, semente	Chá
<i>Laminaceae</i>	<i>Lippia alba</i> N.	Erva Cidreira	Gripe pressão alta e tosse	folha	Chá

Família	Espécie	Nome vulgar	Indicação	Parte Usada	Modo de Preparo
<i>Polygonaceae</i>	<i>Polygonum hydrophiloides</i>	Erva de Bicho	Dor no corpo e febre	Folha	Banho
<i>Apiaceae</i>	<i>Pimpinella anisum</i>	Erva doce	Cólica em bebê	Semente	Chá
<i>Asteraceae</i>	<i>Vernonia condensata</i> B.	Estomalina	Estômago, diabete e rim	Folha	Chá
<i>Crassulaceae</i>	<i>Bryophyllum calycinum</i> S.	Fortuna	Corpo	Folha	Xarope
<i>Zingiberaceae</i>	<i>Zingiber officinale</i> R.	Gengibre	Gripe, dor na garganta	Raiz	Chá e <i>in natura</i>
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Pfaffia paniculata</i> K.	Ginseng	Memória	Raiz	Chá
<i>Myrtaceae</i>	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	Diarréia	Broto e folha	Chá
<i>Annonaceae</i>	<i>Anona muricata</i> L.	Graviola	Diurético	Folha	Chá
<i>Lamiaceae</i>	<i>Hyptis</i> sp.	Hortelã	Gripe e dor de cabeça	Folha	Chá
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus X limetta</i> R.	Lima	Gripe	Folha	Chá
<i>Asteraceae</i>	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Losna	Estômago	Folha	Chá
<i>Lamiaceae</i>	<i>Origanum majorana</i> L.	Manjerona	Gripe e dor de estômago	Folha	Chá
<i>Passifloraceae</i>	<i>Passiflora edulis</i> S.	Maracujá	Calmante	Fruto	Suco
<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Vermífugo	Folhas	Chá
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Momordica charantia</i> L.	Melão São Caetano	Febre, hemorróida e dengue	Folha e Fruto	Chá
<i>Lamiaceae</i>	<i>Melissa</i> L.	Melissa	Coração	Folha	Chá
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha pulegium</i> L.	Poejo	Gripe e tosse	Folha	Chá
<i>Punicaceae</i>	<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Diarréia	Casca do fruto	Chá
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Sambucus australis</i> C.	Sabugueiro	Febre, catapora	Folha e flor	Chá
<i>Fabaceae</i>	<i>Sena alata</i>	Sene	Limpeza do útero e laxante	Folha	Chá
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Alternanthera brasiliana</i> K.	Terramicina	Inflamação	Folha	Chá
<i>Bixaceae</i>	<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum	Colesterol	Folha	Chá

Dos entrevistados, 80% afirmaram ter aprendido o etnoconhecimento Botânico dessas plantas com suas mães, 10% com seus vizinhos e 10% responderam ter adquirido esses conhecimentos com a pastoral daquele distrito (Figura 06).



**Figura 6** – Origem do etnoconhecimento das plantas.

Em relação ao preparo dessas plantas como medicamento, 41 entrevistados (93%) referiram-se a ela como chá, sendo que nunca, essas plantas devem ser cozidas para obtenção desses chás, e sim abafadas em contato com água quente, sendo as folhas as mais utilizadas para essa finalidade.

Das 33 formas terapêuticas registradas, pôde-se verificar que o maior número de espécies foi indicado para estados de saúde como, febre e gripe com (7) citações foram as mais indicadas, seguida de dores no estômago (6) e dor de cabeça com (4).

Independente do país, em qualquer parte do mundo, as plantas com fins farmacológicos têm “na maioria das vezes as indicações de preparo e finalidade estão em concordância com a literatura científica” (ARNOUS *et al*, 2005 p.5).

As plantas medicinais usadas corretamente, “só diferem dos medicamentos industrializados, pela embalagem e pelas substâncias secundárias do princípio ativo” (LORENZI & MATOS, 2002 *apud* MIRANDA *et al* s/d).

Quando questionados se comercializavam de alguma forma essas plantas, 30% dos entrevistados responderam que sim. A finalidade econômica dessas plantas é através de melados, xaropes e pomadas.

O melado de cana de açúcar é indicado para anemia, e uma garrafa Pet de 2 litros custa R\$ 10,00, as pomadas custam em média R\$ 4,00 o pote de 250 g, os xaropes não tem preço definido, depende de quais plantas serão utilizadas no seu preparo e da quantidade.

O dinheiro dessas vendas é usado para complementar a renda dessas famílias, pois ainda não é possível viver somente dessa fonte de renda.

### **Conclusão**

Os quintais do distrito de Salobra Grande possuem uma grande diversidade de plantas medicinais, arbóreas e frutíferas. A comunidade cultiva em seus quintais uma demanda que possui capacidade sustentável, capaz de suprir as necessidades dos moradores da região de Salobra Grande e também para fazer pomadas, melados e xaropes para comercialização nas comunidades circunvizinhas.

O ser humano por si só possui uma capacidade enorme de reter informações importantes por muito desconhecidas que transmitem aos seus familiares de geração a geração e assim conseguem manter a perpetuação de receitas baseadas em crenças, religiosidades únicas e pertencentes a seus grupos étnicos e familiares.

Com base nos estudos que têm sido realizados vem se verificando uma crescente demanda de utilização de plantas medicinais, principalmente nas comunidades ainda em desenvolvimento. Percebemos o quão valioso é manter essa chama de conhecimento em torno dessas plantas, fazer o levantamento dessa composição florística medicinal, onde os conhecimentos vêm sendo mantidos por décadas, subsistindo após várias gerações envolvendo toda a comunidade familiares, vizinhos em prol de toda a coletividade.

### **Referência bibliográfica**

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

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 saúde, Londrina, v.6, n.2. 2005 p.1-6.

BADKE, M.R.; BUDÓ, M.L.D.; SILVA, F.M.; RESSEL, L.B. *Plantas medicinais: o saber sustentado na prática do cotidiano popular*. Escola Anna Nery Revista da Enfermagem (impr.) jan-ma; 15(1) Rio de Janeiro, 2011, p.132-139.

CAMARGO, M.T.L.A., SCAVONE, O. *Plantas usadas como anti-helmínticos na medicina popular*. Ciência e Trópico, v.6, 1985 p.89-106.

DIEGUES, Antonio Carlos. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec, 1996.169p.

GUARIM NETO, Germano.; CARNIELLO, M.A. *Etnoconhecimento e saber local: um olhar sobre a população humana e recursos vegetais*. Cáceres/Unemat. I congresso de formação de professor, 2004.

GUARIM NETO, Germano. NOVAIS, Ademária Moreira. *Composição florística dos quintais da cidade de Castanheiras* In: GUARIM NETO., ed. *Quintais mato-grossenses: espaço de conservação e reprodução de saberes*. 1 ed. Cáceres/MT: Editora Unemat, 2008, p.27-41.

JACQUES, C.J.B.; SILVA, F.F.; ETHUR, L.Z.; NEME, J.C.; SILVA, J.T. *Plantas Mediciniais cultivadas em quintais da Barragem Sanchuri, Município de Uruguaiana: uma alternativa de diversificação cultural na fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. VI Congresso Brasileiro de Agroecologia e II congresso Latino Americano de Agroecologia*. Curitiba, 2009.

MASSAROTO, N.P. *Diversidade e uso de plantas medicinais por comunidade Quilombolas Kalunga e urbanas, no nordeste do estado de Goiás-GO, Brasil*. (Dissertação de Mestrado em Ciências Florestais) Brasília, UnB-FT, 2009.

MIRANDA, S.P.; PINHEIROS, A.P.; MORAIS, J.Q. *Etnobotânica de plantas medicinais com alunos do Ensino Médio de um colégio estadual de Tangará da Serra- MT*. Texto não publicado.

MORÁN, E.F. *Adaptabilidade humana: uma introdução à antropologia ecológica*. São Paulo: EDUSP, 1994.

OLIVEIRA, W. A.; ISOBE, M.T.C.; PEREIRA, A.S.; ISOBE, H.N.C.; MAPELI, N.C. *Diversidade biológica de plantas de uso medicinal nos quintais do bairro jardim paraíso em Cáceres-MT* In: I jornada científica da Unemat – CONIC. Cáceres 2008. Anais. p.02.

SILVA, A. F. *Levantamento do uso de plantas medicinais na população do centro urbano e zona rural denominada Lagoa dos Martins no município de Piunhi – MG*. (Monografia de conclusão de curso de pós-graduação Lato Senso em gestão e manejo ambiental de sistemas agroflorestais). Lavras,UFLA, 2003. 60p.