

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS
EM RESQUÍCIOS DE MATAS NATIVAS DE DOURADOS-MS

Adriana Batista Gouvea

Orientadora: Prof^a Dr^a Silvana de Paula Quintão Scalon
Co-orientadora: Prof^a Dr^a Maria do Carmo Vieira

Monografia apresentada à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Campus de Dourados, como parte dos requisitos da disciplina Projetos de Biologia, necessários à obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas - Licenciatura Plena.

DOURADOS
MATO GROSSO DO SUL-BRASIL
UFMS-2002

SUMÁRIO

RESUMO.....	v
1. INTRODUÇÃO	01
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	04
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	07
3.1.-Características do local.....	07
3.2.-Currículo do mateiro.....	08
3.3.- Coleta e identificação das plantas.....	09
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	10
5. BIBLIOGRAFIA.....	24
7. APÊNDICE.....	29

RESUMO

O objetivo do trabalho foi resgatar e conhecer o potencial das plantas medicinais dos resquícios de mata nativa de Dourados-MS, através do levantamento etnobotânico, metodologia essa que investiga as relações entre as plantas, a cultura e o meio ambiente, os quais são fundamentais para o conhecimento e o estudo de plantas com finalidades medicinais. Além disso visa-se a proteção daquelas plantas em vias de extinção, isso graças ao resgate do conhecimento empírico de representantes de comunidades tradicionais (mateiros natos) sobre as plantas medicinais. No levantamento realizaram-se seis coletas, sendo cinco feitas na Fazenda Ouro Verde, situada na região de Dourados na linha do Potrerito, e uma na Fazenda Moeda que apresentam resquício de mata nativa. Após coletadas, as plantas foram herborizadas e identificadas segundo suas características morfológicas por comparações com a bibliografia especializada, além de serem enviadas as exsicatas para confirmação da identificação para o herbário CG-MS. A partir deste, 25 espécies identificadas se agrupam nas famílias: Aristolochiaceae (1): *Aristolochia* sp (cipó-mil-homens), Asteraceae (4): *Chicorium* c f *intybus* (chicória brava), *Acanthospermum australe* (carrapichinho), *Gochnatia* c.f *polymorpha* (cambará), *Chuquiragua* c.f *tomentosa* (espinho-de-agulha), Burseraceae (1): *Protium* sp (amesca), Celastraceae (1): *Maytenus ilicifolia* (espinheira-santa), Caesalpinoideae (1): *Copaifera* c.f *langsdorffii* (copaíba), Caesalpinoideae (2): *Senna occidentalis* (fedegoso), *Bauhinia* sp (pata-de-vaca), Gencianaceae (1): *Lisiantus* sp (genciana), Euphorbiaceae (1): *Croton urucurana* (sangra d' água), Faboidea (1): *Desmodium adscendens* (carrapichinho-beiço-de-boi) e Lamiaceae (1): *Peltodon* c f *radicans* (alevante), Mimosoideae (1): *Acacia* c.f *plumosa* (unha-de-gato), Mirtacea (1): *Eugenia* c.f *uniflora* (pitanga), Moraceae (1): *Brosimum gaudichaudii* (mamica-de-cadela), Poaceae(1): *Olyra* c.f *caudata* (taquarinha), e Verbenaceae (2): *Verbena officinalis* (vervena), *Lantana trifolia* (sálvia), Smilacaceae (1): *Smilax* c.f *brasiliensis* (japecanga), Solanaceae (1): *Solanum aculeatissimum* (juá), Ulmaceae (1): *Celtis* sp (taleira), Teophrastaceae (1): *Clavija nutans* (chá-de-bugre), e Tiliaceae (1): *Luehea* c.f *grandiflora* (açoita-cavalo).

Palavras-chave: etnobotânica, mateiros, plantas nativas, taxonomia vegetal

- **ARISTOLOCHIACEAE**

Aristolochia sp

Nome popular- Cipó-mil-homens

Descrição botânica : trepadeira , glabra, muito vigorosa. Caule sulcado, glabro. Folhas alternas, pecioladas, cordiformes, membranáceas, de ápice emarginado; com base cordiforme; pseudo-estipuladas. Flores e frutos não foram observados.

Uso Medicinal:

Populares: O chá de toda a planta é usado no tratamento do fígado.

Bibliográficas: - Penna (1946) e Pott e Pott (1994) citam que as espécies do gênero apresentam propriedades emenagogas, estomáquicas, antissépticas, aperientes, estimulantes do útero e do funcionamento dos rins, baço e fígado; empregado nas febres intermitentes.

- **ASTERACEAE**

Chicorium intybus L.

Nome popular- chicória

Descrição botânica- Erva ereta, com folhas basais rosuladas. Folhas lanceoladas-oblongas, basais rosuladas, membranáceas, margem denteada e com alguns pêlos espaçados. Inflorescência terminal apoiada em uma haste.

Usos Medicinais:

Populares-As folhas e raízes batidas com leite são usadas para tratamento de úlcera e gastrite.

Bibliográficos-

Gochnatia polymorpha (Less.) Cabr.

Nome popular : Cambará

Descrição botânica : árvore de 5m, tomentosa. Caule lenhoso com ramos pardacentos, hispido-pubescente, anguloso e sulcado. Pecíolo pardo-tomentoso também sulcado. Folhas ovado-oblonga, arredondada na base, ápice obtuso, leve ondulação quase inteiras, peninérvea, alternas, verde na parte superior e pardacenta e tomentosa na parte inferior e de consistência coriácea. Flores palidas, reunidas em capítulos, dispostas em panículas amplas.

Uso medicinal :

Populares: As folhas e flores são usadas para os males pulmão e bronquite.

Bibliográficos: não foi encontrado

Acanthospermum c.f. australe (Loefl) O. Kuntze

Nome popular – Carrapichinho rasteiro

Descrição botânica : erva rasteira, pilosa. Caule denso piloso. Folhas simples, opostas, pecioladas, ovada-obtusa; de ápice mucronado com base acunhada; sua parte superior pilosa verde mais escura e na parte inferior verde mais clara e com poucos pêlos, margem dentada, estípulas axilares. Inflorescência em capítulo axilar de flores amarelas pequenas.

Indicações Medicinais:

Populares: Chá da planta inteira é indicado como diurético

Bibliográficos: não foi encontrado

BURSERACEAE

Protium sp

Nome popular- amesca

Descrição botânica- Árvore de aproximadamente 11m. folhas compostas, imparipinadas, 2 jugos, com folíolos glabros, oblongos, coriáceos, acuminados. Flores e frutos não foram observados.

Usos medicinais:

Populares- Cascas após secas e trituradas podem ser aplicadas sobre feridas externas.

Bibliográficos- Pott & Pott (1994) indicam suas folhas e casca como chá contra tosse, bronquite e coqueluche, úlceras, problemas de pele e hemorragia e sua resina é usada como antiséptica.

- **CELASTRACEAE**

Maytenus ilicifolia Mart. Ex Reiss

Nome Popular – Espineira-santa

Descrição botânica: **subarbusto com aproximadamente 1m , sendo ramificado desde a base, glabro. Caule lenhoso e cilíndrico e com os ramos novos angulosos e multicarenados. Folhas alternas, curto-pecioladas; coriáceas; lanceolada a elíptica; de ápice muito agudo com base obtusa; à sua margem estão dispostos vários pares de dentes espinhosos até o ápice. Flores não foram observadas. Fruto é uma cápsula bivalvar, orbicular de cor**

vermelho-alaranjado, contendo uma semente com arilo.

Indicações Medicinais:

Populares: O chá da planta inteira é usado como depurativo do sangue, inflamação do útero, tratamento de úlceras e gastrites. Externamente ele é indicado como cicatrizante para banhos externos e como chá.

Bibliográficas: Segundo Penna (1946), é adstringente estomacal, empregada nas afecções cutâneas, úlceras do estômago, rins e fígado; é desinfectante, laxante, diurética, analgésica, tônica e cicatrizante.

CESALPINOIDEAE

Copaifera langsdorffii Desf.

Nome popular- copaíba

Descrição botânica- Árvore grande com aproximadamente 8m. Tronco com casca castanho escuro. Folhas compostas de folíolos paripenados opostos, 2-3 jugos ovados-lanceolados, ápice agudo a mucronado, glabros, coriáceos, curto-peciolados, obtuso, margem inteira, lustrosa na parte superior. Fruto é uma drupa, pedunculada, ovóide, contendo uma semente com arilo. Flores não foram observadas.

Usos medicinais:

Populares- O óleo retirado do seu tronco é antibiótico, cicatrizante e para tétano.

Bibliográficos- Penna (1946) cita que toda planta é usada para curar panos e manchas da pele e para os casos de disposição do idiotismo, furúnculos, dores de cabeça e erupção urticaria.

Cassia corymbosa Lam.

Nome popular- fedegoso

Descrição botânica- Arbusto com 1m de altura, com ramos um pouco tortuosos. Folhas alternas, compostas de 2 ou 3 folíolos oblongos, lanceolados, glabros. Fruto é uma vagem cilíndrica, pêndula, de até 10 cm , com muitas sementes.

Uso Medicinais:

Populares- O chá das raízes e folhas são indicados para curar gripes, problemas da vesícula e fígado.

Bibliográficos- (Rs)Suas folhas tem ação laxante.

Bauhinia sp

Descrição botânica: arbusto escandente dotado de gavinhas com ramos frágeis. Caule cilíndrico, fibroso, com ramos frágeis e pendentes, pilosos, com dois folíolos unidos pela base, largo ovadas, com seis nervuras principais com um corte no centro no sentido vertical até o meio, o que lhe dá o aspecto de uma pata de vaca. Flores e frutos não foram observados.

Uso Medicinal:

Populares: O chá de suas raízes para diabetes.

Bibliográficos: não foi encontrado

EUPHORBIACEAE

Croton urucurana Baill

Nome popular: sangra- d' -água

Descrição botânica: árvore com altura entre 3,0 a 4,0m, de altura. Casca cinza- esverdeada e tronco ramificado só no ápice. Folhas simples, inteiras, alternas, com longos pecíolos pubescentes, triangular - ovaladas ou cordiformes, ápice acuminado, base cordada, margem inteira, sendo pilosas em ambas as faces. As folhas mais velhas apresentam coloração vermelho - alaranjada. Presença de estípulas. Flores e frutos não foram observados.

Usos Medicinais:

Populares- O líquido retirado da casca, para curar corte, frieira, assadura e usado como antibiótico.

Bibliográficos- Penna (1946) cita a espécie como adstringente. Marchiori (2000) descreve que a planta é empregada na medicina popular como adstringente e balsâmica, combatendo as doenças venéreas.

GENCIANACEAE

Lisianthus sp

Nome Popular- genciana

Descrição botânica- Arbusto de aproximadamente 2m , bem ramificado. Casca com cortiça, acinzentada, rugosa. Ramos um pouco angulosos de cor marrom claros. Folhas opostas, ovadas-oblongas, lustrosas e verde na parte superior, e verde mais claras na inferior. Flores e frutos não foram observados.

Usos Medicinais:

Populares- O chá das folhas e raízes para males do fígado e baço. E da casca para gripe.

Bibliográficos- Balbach() cita a raiz como esurina, estomáquica, antianêmica, febrífuga, contra clorose, febres intermitentes, escrofulose, reumatismo crônico e gota.

- **GRAMINEAE**

Olyra cf. *caudata* Trin.

Nome popular – Taquarina

Descrição botânica: planta com aproximadamente 2m . Colmo estriado, cilíndrico, com pêlos duros dando um aspecto áspero. Folhas curto-pecioladas, oblongas de base assimétrica arredondada de um lado e ereta do outro; ápice cuspidado; margem inteira; paralelinérvea. Inflorescência

panícula terminal com espiguetas no ápice e várias espiguetas abaixo, sendo as superiores longamente caudatas.

Usos medicinais

Populares: O chá das raízes é indicado para disfunções do baço.

Bibliográficos: não foi encontrado

• **FABOIDEAE**

Desmodium adscendens (Sw.)D.C.

Nomes populares – Carrapichinho-beiço-de-boi, pega-pega.

Descrição botânica: Erva pilosa, prostrada e rizomatosa, com extremidades ascendentes. Caule cilíndrico, sublenhoso, com densa pubescência, com vagem aderente de 2 a 3 cm de comprimento. Folha alterna, peciolada, trifoliada com folíolos obovados; ápice mucronado a obtuso; base acunheada; margem inteira . Inflorescência terminal, pedunculada, racemosa. Flores aos pares, de cor lilás arroxeadas. Fruto lomento lateral curto, castanho, densamente piloso.

Uso Medicinal:

Populares: : Chás da raiz e folhas são indicados nas disfunções da próstata

Bibliográficos- Penna (1946) indica a planta inteira é usada para tratamento da gonorréia.

MENTACEAE

Mentha sylvestris L.

Nomes populares- hortelã-do-mato, alevante

Descrição botânica- Erva com 1m, folha áspera. Flor lilás pequena. Caule anguloso, quadrangular, todo sulcado.

Usos Medicinais:

Populares- Chá da planta inteira é calmante e desintoxicante.

Bibliográficos- Penna (1946) cita que a planta é usada no tratamento de tosse peitoral e contra parasitas intestinais. O óleo retirado por destilação é antielmíntico.

- **MIMOSOIDEAE**

Acacia plumosa Lowe Bot. Mag.

Descrição botânica- Arbusto com aproximadamente 3m , com caule piloso e acúleos curvos. Folhas alternas, compostas, bipinadas, pecioladas, com uma glândula protuberante na base do pecíolo, com 10 a pares de pinas, cada uma com 15 a 18 folíolos verde claros oblongos. Inflorescência axilar formada por capítulo globoso, pedunculado, em grupo, com flores sésseis amarelas. Fruto legume estipado.

Usos medicinais:

Populares-

Bibliográficos- Balbach cita como diurética, anti-reumática e anti-sifilíticas.

- **MIRTACEAE**

Eugenia uniflora

Nome popular- **Pitanga**

Descrição botânica: Árvore com aproximadamente 4m de altura. Tronco tortuoso, com ramificação densa, formando longa ramagem pendente. Folhas pecioladas, opostas, elípticas, lustrosas na parte superior; ápice agudo a cuspidado; base acunhada; penínérvea. Prefloração racimosa. Flores e frutos não foram observados.

Uso Medicinal:

Populares: O chá das folhas é usado como diurético e emagrecedor.

Bibliográficos: Pott e Pott (1994) indica o uso de suas folhas contra diarreia, vermes, reumatismo, problemas de garganta(gargarejo), tosse,

problemas respiratórios e esclerose. Fruto estomacal e calmante. É aromática e balsâmica.

- RUTACEAE

Zanthoxylum sp

Nome popular: **mamica – de - cadela**

Descrição botânica: **árvore com aproximadamente 3,0m de altura, com tronco e ramos cobertos de acúleos retos de base alargada, marrom escuros. Caule cilíndrico e lenhoso. Folhas compostas paripenadas, alternas, com até dez folíolos compostos, ovais-oblongos. As flores e frutos não foram vistos.**

Indicações medicinais:

Populares- **Chá das folhas e casca , para reumatismo no sangue.**

Bibliográficos- **Penna (1946) cita que a casca é usada em banhos e dores de dente.**

- SMILACACEAE

Smilax sp

Nome popular – **Japecanga miúda**

Descrição botânica: sarmentosa , com muitos acúleos nos caules, tortuosa e glabra. Haste glabra ligeiramente angulosa e estriada, apresentando espinhos de base larga. Folhas pecioladas, alternas, oval-alongada, lisas, as mais antigas com pequenos espinhos ao longo de toda a margem ;ápice mucronado,; base cordiforme a obtusa; curvinérvea. Flores e Frutos não foram observados. Inflorescência em umbelas axilares com flores com 10 a 15 bractéolas na sua base.

Uso Medicinal:

Populares: O chá de sua raiz é indicado para tratamento dos rins e também como depurativo do sangue.

Bibliográficos: Pott & Pott(1994) a indicam nos casos de disenteria. No Paraguai é empregada contra dor de cadeiras, febre.

• **SOLANACEAE**

Solanum aculeatissimum Jacq. Ic. Pl. Rar. t

Nome popular- Juá

Descrição botânica :erva com aproximadamente 0,5m, verde ereta, ramificada, armada de acúleos amarelos. Caule verde amarelado, densamente armado de acúleos amarelos, cilíndricos. Folhas coriáceas, irregularmente lobadas, dentadas, pecioladas, de ápice agudo e base mais ou menos cordada; nervuras providas de acúleos em ambas as faces. Inflorescência em cimeiras de poucas flores pediceladas de cor roxo-clara, com anteras amarelas. Fruto é uma baga, globoso, liso, de cor verde rajado com manchas amarelas.

Uso Medicinal :

Populares: A sua semente assada é usada externamente para curar tumor .

Bibliográficos: Penna (1946) indica toda planta para curar panos e manchas da pele e para os casos de disposição do idiotismo, furúnculos, dores de cabeça, erupção urticaria.

ULAMACEAE

Celtis sp

Nome popular- taleira

Descrição botânica_ Arbusto de aproximadamente 4m de altura, com ramos longos, flexíveis e pendentes, subindo nas plantas, com muitos espinho. Ramos pubescentes, com espinhos retos, geminados. Folhas simples, alternas, glabras, ovadas, com ápice agudo, margem denteada, ásperas. Flores e frutos não foram observados.

Uso Medicinais:

Populares-

Bibliográficos- Pott e Pott (1994) indicam para combater tosse.

• TEOPHRASTACEAE

Clavija nutans (Vell.) Stahl

Nome popular: chá – de - bugre/ laranjinha-do-mato

Descrição botânica: arbusto com altura entre 0,5 a 2,0m. Caule cilíndrico, sem ramificações, formando nós bem espaçados. Folhas simples, inteiras, coriáceas, pecioladas, lanceoladas, ápice agudo, base atenuada, margem ondulada medindo mais de 0,30m de comprimento, de coloração verde-prateada, Inflorescências em dicásio, com flores pequenas de coloração alaranjada. Frutos carnosos, indeiscentes, simples, em forma de baga, com epicarpo de coloração alaranjada.

Indicação medicinal:

Populares- O chá das suas folhas é indicado para os males dos rins, fígado e pâncreas.

Bibliográficos- : Segundo Pott e Pott (1994), é usada para desinteria, dores na coluna e febres.

TILIACEAE

Luehea paniculata Mart.

Nome popular- açoita-cavalo

Descrição botânica- Árvore com aproximadamente 4m de altura. Tronco com ramos longos, pendentes, tomentosos e flexíveis. Folhas simples, alternas, obovadas, elíptica, curto-pecioladas, glabras e verde discolores na parte superior e brancacentas na inferior, pecíolos tomentosos. Flores e frutos não foram observados.

Usos Medicinais:

Populares- O chá das folhas e cascas são usados no tratamento de disfunções da próstata.

Bibliográficos- Pott e Pott (1994) cita que a planta é indicada contra hemorragia, disenterias e reumatismo. A entre-casca para tumores, úlceras, feridas, queimaduras e tosse.

- **VERBENACEAE**

Lantana triflolia L. c.f

Nome popular- Sálvia

Descrição botânica : arbusto piloso de aproximadamente 2m , ereto, ramificado, com folhas e ramos ásperos. Ramos cilíndricos, sulcados e ásperos. Folhas simples, opostas, pecioladas, trifoliadas; ápice agudo, base acunhada; margem denteada; hirsutas, com pêlos esbranquiçados, dando uma consistência áspera. Inflorescência densa, com pedúnculo axilar, com flores pequenas dispostas em capítulo.

Uso Medicinal :

Populares-O seu chá é indicado contra gripes e resfriados.

Bibliográficos- Pott e Pott (1994) relatam que os chás são bons para tosse, regular o ciclo menstrual e acelerar o processo de menstruação.

- *Verbena officinalis* L.

Nome popular- vervena, quatro-quino

Descrição botânica – Erva de aproximadamente 1,5m, com caules eretos, quadrangulares, canaliculados nas duas faces opostas, um pouco pilosa-rugosa. Flores pequenas lilás, sésseis dispostas em panículas terminais, formando longa espiga filiforme, possui brácteas acuminadas.

Usos Medicinais:

Populares- Massera-se a planta inteira e deixa repousar na água fria, servindo para cólica.

Bibliográficos- Penna(1946) indica suas folhas e raízes como estimulantes, vulnerárias e febrífugas e preconizadas pelo povo nos casos de contusões violentas. Internamente usada para combater hepatites crônicas, debilidades, dispepsia.

5- BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, S. P.; PROENÇA, C. E. B.; SANO, S. M.; RIBEIRO, J. F. *Cerrado: espécies vegetais úteis*. Planaltina: EMBRAPA- CPAC, 1998. xii + 464p.

ARANHA, C.; BACCHI, O. A.; LEITÃO FILHO, H. de F. *Plantas invasoras de culturas*. São Paulo: HUCITEC, v. 2, 1972, 597 p.

BERG, M. E. V. D.; SILVA, M. H. L. da. Contribuição à flora medicinal de Mato Grosso do Sul. *Acta Amazônica*, Manaus, v.18, n. 1-2, suplemento, p. 9-22, 1988a.

CARVALHO- OKANO, R. M. de. Estudos taxonômicos do gênero *Maytenus* Mol. emend. Mol. (CELASTRACEAE) do Brasil Extra- Amazônico. Campinas: UNICAMP, 1992. 252 p. (Tese doutorado).

CASTELLANI, D.; CASALIO, V. W. D.; SOUZA, A. L.; CARDOSO, C. A.; MARQUES, V. B. Inventário de plantas medicinais silvestres em um fragmento de mata atlântica secundária. In: XVI Simpósio de Plantas Mediciniais do Brasil .2000. Centro de Convenções da UFPE. Livro de Resumos. Recife: SBPM.

DI STASI, L. C. Conceitos básicos de pesquisas de plantas medicinais. In: DI STASI, L.C. (org.) *Plantas medicinais: arte e ciência*. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: Editora UNESP, 1996 p. 230.

EMPERAIRE, L.; Plantas medicinales de la région sud-est du Piauí. In: : SIMPÓSIO DE PLANTAS MEDICINAIS DO BRASIL, 7, Belo Horizonte, 1981/1982. *Oréades*. v. 8, n. 14/15. Belo Horizonte: UFMG/CNPq/CAPES, 1987.

FERRARI, J.M. Aristolochiaceae de Minas Gerais. In: : SIMPÓSIO DE PLANTAS MEDICINAIS DO BRASIL, 7, Belo Horizonte, 1981/1982. *Oréades*. v. 8, n. 14/15. Belo Horizonte: UFMG/CNPq/CAPES, 1987.

FERREIRA, Z. V. *Estudos florísticos de uma área de mata secundária da região de Dourados-MS*.2000. 68p. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

GAVILANES, M.L.; BRANDÃO, M.; CARDOSO, C. Levantamento das plantas daninhas utilizadas como medicinais, de uso popular. In: SIMPÓSIO DE PLANTAS MEDICINAIS DO BRASIL, 7, Belo Horizonte, 1981/1982. *Oréades*. v. 8, n. 14/15. Belo Horizonte: UFMG/CNPq/CAPES, 1987.

GOMES, S. G. *Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na Fazenda Azulão- região de Dourados-MS*, 2000.33p. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

GOTLIEB, O.R.; KAPLAN, M. A. C. Amazônia : tesouro químico a preservar. *Ciência Hoje*, v.11, n.61, p.17-20, 1990.

IBAMA. A Lei da Natureza. *Lei de Crimes ambientais* . Brasília: IBAMA.1999.62p.

IBGE. *Manual técnico da vegetação brasileiro*. Série Manuais Técnicos em Geociência. Rio de Janeiro.92 p.1992.

IORIS, E. *Plantas medicinais do cerrado: perspectivas comunitárias para a saúde, o meio ambiente e o meio sustentável*, 1999.260p.il.

LIMA, R.X. *Estudos etnobotânicos em comunidades continentais da área de proteção ambientais de Guaraqueçaba.*, 1996 .123f. - Dissertação (Pós graduação em Engenharia Florestal) Universidade Federal do Paraná, Curitiba

LORENZI, M. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Nova Odessa: Plantarum, 1992, 352 p.

LUIZ, E. Só 1,99% das florestas do País estão protegidas. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 11 jun. 2000. Ciências, p.A16.

MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M.; CASTELLANI, D. C.; DIAS, J. E. *Plantas medicinais*. Visçosa. UFV.1998. p.220.

MING. L. C. Etnobotânica de plantas medicinais. In: WORKSHOP DE PLANTAS MEDICINAIS E AROMÁTICAS EM MATO GROSSO DO SUL, 1, Dourados, 1997. Palestras...Dourados: UFMS/SOB (GPM)/EMPAER, 1997.p.25-29.

NETTO, M. L. B., IKUTA, R.Y., BORDIGNION, S. A. L. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais dos distritos de Cazuzza Ferreira e Lageado Grande, no município de São Francisco de Paula-RS, Brasil. In: : XVI Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil . 2000. Centro de Convenções da UFPE. Livro de Resumos. Recife: SBPM.

NODARI, R. O.; GUERRA, M. P. Aspectos genéticos e moleculares da produção vegetal. In: SIMÕES, C. M. O .; SCHENZEL, E. P.; GOSMAM, G.; MELLO, J. C. P. ; MENTZ, L.A; PETROVICK, P. R. (coord). *Farmacognosia da planta ao medicamento*,2000.2 ed.p.11-24

PARDO, V.A. Estaquia de marcela *achyrocline satureioides* sob períodos de enraizamento e doses de ácido indobutírico. In: (colocar: plantas med. E arom simpósio)

PENNA, M. Dicionário brasileiro de plantas medicinais - descrição das plantas medicinais indígenas e das exóticas aclimatadas no Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro- São Paulo: Livraria Kosmos. 1946. 409 p.

PERLIN, J. *A história das florestas*. São Paulo, Ed. Imago, 1995

POTT, A.; POTT, V. J. *Plantas do pantanal*. Corumbá: EMBRAPA, 1994, 320 p.

REISS, M. S.; MARIOT, A. Diversidade natural e aspectos agronômicos de plantas medicinais. In: SIMÕES, C. M. O. ; SCHENZEL, E. P.; GOSMAM, G.; MELLO, J. C. P. ; MENTZ, L.A; PETROVICK, P. R. (coord). *Farmacognosia: da planta ao medicamento*,2000.2 ed.p.11-24

SANGALI, A. Levantamento e caracterização de plantas nativas com propriedades medicinais em fragmentos florestais e de cerrado de Dourados - ms, numa visão etnobotânica.2000. 67p. Monografia(Graduação em Ciências Biológicas) Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

SCHEFFER, M. C. Influência da adubação orgânica sobre a biomassa, o rendimento e a composição do óleo essencial de *Achillea millefolim* L. - Mil folhas. In: Avanços na pesquisa agronômicas. Resumos...(FALTA)

SIMÕES, C.M.O.; SCHENZEL, E. P.; GOSMAM, G.; MELLO, J. C. P. ; MENTZ, L.A; PETROVICK, P. R. (coord) *Farmacognosia: da planta ao medicamento*- 2 ed. rev. - Porto Alegre-Florianópolis: Universidade UFSC, 2000, 821p.

VIEIRA, ROBERTO F. ; MARTINS, MARCUS V. M. Recursos genéticos de plantas medicinais do cerrado: uma compilação de dados. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, Botucatu, v.3, n.1, p.13-36,2000.