



## **16453 - Uso Múltiplo de Espécies Arbóreas Nativas do Fragmento de Floresta Semidecidual Ribeirinha da Fazenda Experimental da Universidade Federal da Grande Dourados**

*Multiple Use of Native Tree Species of the fragment of Semideciduous Forest Riverside of Experimental Farm of the Federal University of the Grande Dourados*

ALVES, Jucilene Martins<sup>1</sup>; GOMES, Simone da Silva<sup>1</sup>; SILVA, Danielly Beraldo dos Santos<sup>1</sup>; ROCHA, Paola dos Santos<sup>1</sup>; ROMAN, Amanda Izadora<sup>1</sup>; RAIZER, Josué<sup>2</sup>; JUNIOR, Valter Vieira Alves<sup>2</sup>; PEREIRA, Zefa Valdivia<sup>2</sup>.

Universidade Federal da Grande Dourados/FCBA – MS, E-mail: ju\_martinsalves@hotmail.com; <sup>1</sup>Mestrandas do programa de Pós-Graduação em Biologia Geral/Bioprospecção, <sup>2</sup>Docentes da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais da UFGD; e-mail: zefapereira@ufgd.edu.br

**Resumo:** Devido à necessidade de conhecer os usos múltiplos e também da identificação e ecologia de espécies arbóreas nativas de floresta estacional semidecidual ribeirinha, visando sua conservação e valoração, o objetivo do trabalho foi identificar e ampliar o conhecimento sobre as espécies e famílias botânicas pertencentes ao fragmento de floresta estacional semidecidual localizada na Fazenda Experimental da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD (FAECA) com potencial de uso. No inventário foram amostrados 64 espécies, pertencentes a 59 gêneros e distribuídas em 27 famílias. As espécies vegetais amostradas foram incluídas em diversas categorias de uso, tais como: medicinal, alimentar, lenha, construção, mourões, cercas, móveis e cabo de ferramentas. Uma das categorias de uso mais utilizadas foi a medicinal com 44 espécies, sendo 15 utilizadas somente para este uso. Os dados obtidos demonstraram o potencial dessa flora local, nesse sentido os recursos vegetais do fragmento florestal avaliado devem ser conservados e utilizados de forma sustentável, devido à quantidade de espécies potencialmente econômicas registradas.

**Palavras-chave:** Floresta Estacional, Famílias Botânicas, Plantas Medicinais

**Abstract:** Due to the need to learn about the multiple uses and also the identification and ecology of native tree species of semideciduous forest riverside, aiming their conservation and valuation, the objective of this work was to identify and expand the knowledge of the species and botanical families belonging to the fragment of semideciduous forest located at the Experimental Farm of the Faculty of Agricultural Sciences UFGD (FAECA) with potential for use. In the inventory were sampled 64 species, belonging to 59 genera and distributed in 27 families. The plant species sampled were included in various categories of use, such as: medical, food, firewood, construction, Posts, fences, furniture and tools cable. One of the categories of use most used was the medicinal with 44 species, 15 of which are used only for this use. The data obtained showed the potential of this local flora, in this sense, the plant resources of forest fragment evaluated must be retained and used in a sustainable manner, due to the amount of species potentially economic registered.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 9, No. 4, Nov 2014



**Keywords:** Semideciduous Forest, Botanical Families, Medicinal Plants

## Introdução

Nos últimos anos, os recursos florestais envolvendo espécies arbóreas nativas vêm sendo amplamente explorados, gerando riquezas para o País. Entretanto, ao longo desse período, poucos foram os plantios conduzidos com essas espécies as quais vêm sendo cada vez mais exploradas de forma extrativista (CARVALHO, 2010). Essa exploração descontrolada e não sustentável dos recursos naturais, principalmente no que tange a fitodiversidade das Florestas Estacionais Semideciduais Ribeirinhas pode levar a extinção de muitas espécies pertencentes apenas a essa fitofisionomia o que tem provocado discussão e preocupação na sociedade como um todo.

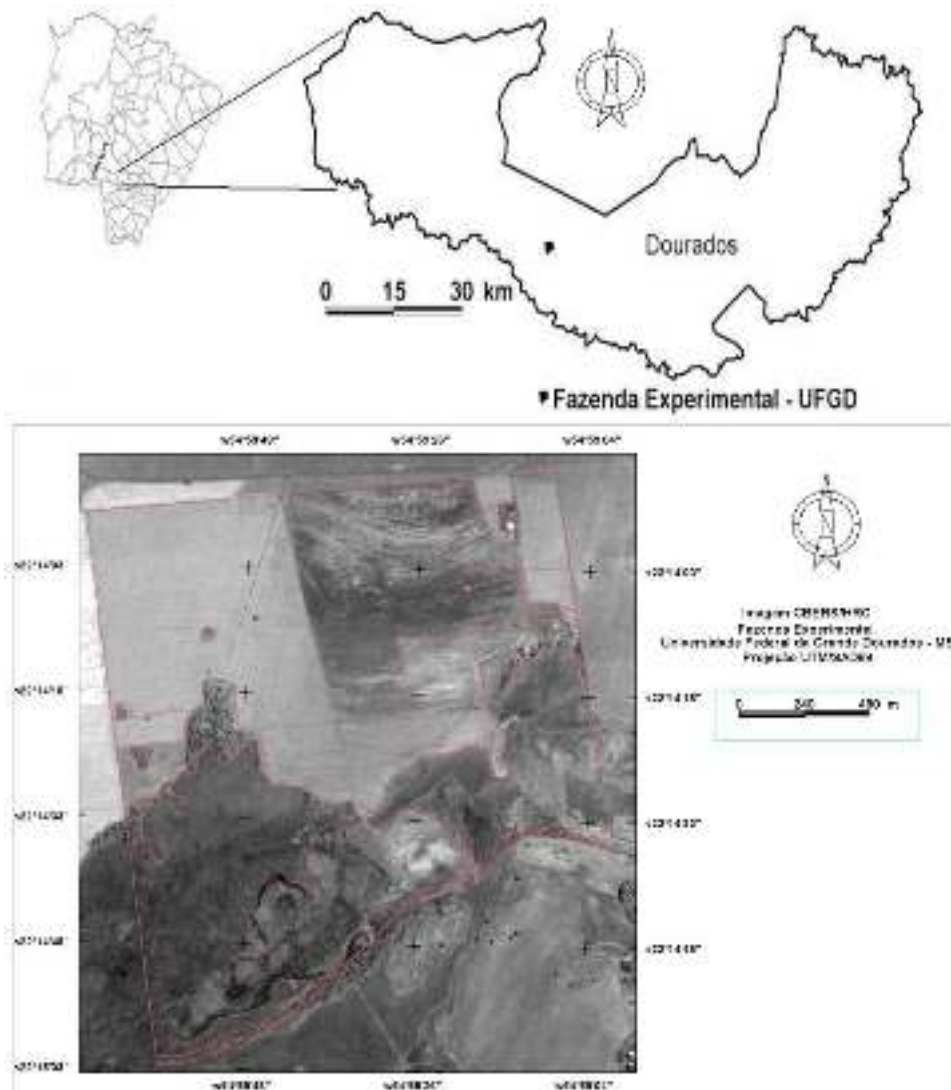
Apesar da busca em aliar a sustentabilidade à produção agropecuária, muitas devastações florestais são devido a essa produção principalmente no Estado do Mato Grosso do Sul na Região da Grande Dourados. Nesse sentido, a paisagem vem sendo modificada por ações antrópicas o que nas últimas décadas tem levado à perda de recursos genéticos vegetais, muitas vezes desconhecidos do ponto de vista científico (VIEIRA; MARTINS, 2000).

A busca de recursos naturais, no sentido de localizar, avaliar e explorar sistemática e legalmente a diversidade de vida existente em determinado local, tendo como objetivo principal a conservação e valoração são fundamentais, portanto existe a necessidade de iniciativas em direção à conhecimentos não só da identificação e ecologia, mas também dos usos múltiplos de espécies arbóreas nativas e seus componentes para que aja assim, a preservação e utilização sustentável desses recursos (OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 1994). Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi ampliar o conhecimento sobre as espécies e famílias botânicas pertencentes ao fragmento de floresta estacional semidecidual localizada na Fazenda Experimental da UFGD, (Dourados-MS) com potencial de uso, fornecendo subsídios para conservação e manejo dos remanescentes florestais dessa região.

## Metodologia

O estudo foi realizado na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias (FAECA) da Universidade Federal da Grande Dourados localiza-se próximo à BR 163 Dourados – Ponta Porã, Km 20, com uma área de 294 ha. A entrada para a FAECA localiza-se na Latitude Sul 22°48'53" e Longitude Oeste 54°44'31" (Figura 1).

- 1º Seminário de Agroecologia da América do Sul
- 5º Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul
- 4º Encontro de Produtores Agroecológicos de Mato Grosso do Sul
- 1º Seminário de Sistemas Agroflorestais em Bases Agroecológicas de Mato Grosso do Sul



**Figura 1.** Localização e mapa temático da Fazenda Experimental da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD (FAECA), Dourados 2014.

O solo predominante na Fazenda Experimental da UFGD classifica-se como Latossolo Vermelho Distroférico (EMBRAPA, 2006), com teor de argila de  $560 \text{ g.kg}^{-1}$ , areia  $350 \text{ g.kg}^{-1}$  e silte  $90 \text{ g.kg}^{-1}$  (BOTTEGA *et al.*, 2011). O clima predominante segundo a classificação de Köppen (1948) é do tipo Cfa (clima temperado úmido) com estações de inverno e verão bem definidas, com precipitação média anual de 1.410 mm (ARAI *et al.*, 2010).

A formação florestal da Fazenda Experimental de Ciências Agrárias faz parte dos domínios do Bioma Mata Atlântica (IBGE, 1992) e segundo sugestões de Rodrigues (2001), classifica-se como Floresta Estacional Semidecidual Ribeirinha.



Para o estudo, foram alocadas 25 parcelas parcialmente aleatórias (MUELLER-DOMBOIS & ELLEMBERG, 1974) de 400 m<sup>2</sup> (20 x 20 m) totalizando um espaço amostral de 1 ha. Para evitar o efeito de borda, priorizou-se a alocação das parcelas no interior do remanescente, distantes no mínimo a 10 m da borda. Em cada parcela amostrou-se a altura total e a CAP - Circunferência à Altura do Peito (a 1,30m do nível do solo) de todos os indivíduos arbóreos que apresentaram no mínimo 10 cm de circunferência. Os materiais botânicos férteis foram coletados e incorporados ao acervo do herbário DDMS da Universidade Federal da Grande Dourados.

A identificação do material botânico foi realizada por meio de consulta em literaturas especializadas e também por especialistas. Para a apresentação das espécies, considerou-se a classificação *Angiosperm Phylogeny Group* (APG II 2003). A atualização taxonômica foi realizada mediante consulta ao banco de dados na Lista de Espécies da Flora do Brasil (FORZZA et al., 2014).

Para a identificação do uso das espécies encontradas foi feita uma busca bibliográfica no banco de dados de Espécies Arbóreas Brasileiras disponível em [http://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/index\\_especies.htm](http://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/index_especies.htm). Também tendo como base livros e artigos científicos de Abreu (2011), Campanili & Prochnow (2006), Carvalho (2010), Costa *et al.* (2005), Ferreira *et al.* (2013), Lobato *et al.* (2007), Lorenzi (2002), Mundo & Duarte (2009), Padovan (2009), Pereira *et al.* (2012), Pereira (2008), Romahn *et al.* (2006), Salomão *et al.* (2011), SILVA & PROENÇA (2007) e Watzlawick *et al.* (2005).

## Resultados e discussões

No levantamento, foram amostrados 64 espécies, pertencentes a 59 gêneros e distribuídas em 27 famílias, sendo todas arbóreas. As famílias com maior número de espécies foram, respectivamente, Fabaceae (7), Myrtaceae (6), Sapindaceae (5), Euphorbiaceae e Salicaceae (4) e as demais famílias foram representadas por número inferior a três espécies (Tabela 1).

**Tabela 1.** Levantamento e Categoria de Uso das espécies do Fragmento de Floresta Semidecidual



Ribeirinha da Fazenda Experimental da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD (FAECA), Dourados/MS, 2014.

Família	Nome científico	Nome popular	Categoria de Uso*
Anacardiaceae	<i>Lithrea molleoides</i> (Vell.) Engl.	Aroeira-brava	Me, Mv
	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemao	Aroeira-da-serra	Co, Le, Mv
	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Peito-de-pomba	Me, Mv
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll.Arg.	Tambu-macho	Mv
	<i>Tabernaemontana fuchsiaefolia</i> A.DC.	Leiteiro	Mv, Le, Co
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch.	Maria-mole	Re
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman.	Jerivá	Co, Mv
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	Ipê-roxo	Me
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S.Mill.	Guajuvira	Re
	<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	Café-de-bugre	Me, Or
	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	Capitão do mato	Re, Me
Bursерaceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Breu-vermelho	Me
Cannabaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	Esporão-de-galo	Me
Ebenaceae	<i>Diospyros inconstans</i> Jacq.	Marmelinho	Me
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Müll. Arg.	Laranjeira-do-mato	Me, Mv
	<i>Croton urucurana</i> Baill.	Sangra-d'água	Me
	<i>Sapium haemospermum</i> Müll. Arg.	Leiteiro	Me
	<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L.B. Sm. & Downs.	Branquinho	Me
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaíba	Me, Co
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Tamboril	Me, Le, Mv
	<i>Inga vera</i> Willd.	Ingá	Me, Al
	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Jacarandá-de-espino	Re, Me
	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan.	Angico-da-mata	Co, Me,
Lauraceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Canafístula	Co
	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose	Angico-branco	Me, Mv
	<i>Nectandra lanceolata</i> Nees	Canela-amarela	Re, Co, Le, Mv
	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez	Canela-preta	Re, Co, Le, Mv e Me
Malvaceae	<i>Unonopsis guatterioides</i> (A.DC.) R.E.Fr.	Pindaíva	Re
	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutambo	Re, Al, Me, Mv, Cf
Meliaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	Açoita-cavalo	Re, Le, Me e Mv
	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	Catiguá-morcego	Re, Me
	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.	Pau-de-ervilha	Re
	<i>Trichilia pallida</i> Sw.	Baga-de-morcego	Me, Re

Moraceae	<i>Ficus sp.</i>	Figueira	Al, Me, Mv
	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C.Burger et al.	Espinheira-santa	Me
	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O. Berg	Murta	Re
	<i>Calyptanthus sp.</i>	Guamirim	Me
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O. Berg	Guabiroba	Me, Re
	<i>Eugenia florida</i> DC.	Pitanga-preto	Re, Me
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Me
	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira vermelha	Me
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	Maria-mole	Co, Re
Oleaceae	<i>Chionanthus trichotomus</i> (Vell.) P.S.Green	Azeitona-do-mato	Re
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	Jaborandi	Me
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	Capororoca-branca	Re
Rhamnaceae	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek	Cafezinho	Al, Me
	<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.	Café do mato	Re
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Me
	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schtdl.	Veludo-branco	Re
	<i>Citrus × aurantium</i> L.	Laranja-apepu	Me
Rutaceae	<i>Helietta apiculata</i> Benth.	Canela-de-veado	Me
	<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.	Maminha-de-porca	Me, Re
	<i>Banara arguta</i> Briq.	Sardinheira	Me, Re
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq.	Guaçatunga	Me, Re
	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	Pau-de-espeto	Re, Or
	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Erva-de-lagarto	Me
	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	Cancum	Re, Al, Me, Or
Sapindaceae	<i>Averrhoidium paraguayense</i> Radlk.	Maria-preta	Me, Re
	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	Camboatá-vermelho	Re, Me
	<i>Cupania tenuivalvis</i> Radlk.	Camboatá	Re, Me
	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Pau-crioulo	Me, Re,
	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.	Guatambu de leite	Re, Or
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	Aguaí	Re
Verbenaceae	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Pau-viola	Re

\* Categorias de uso: Al-Alimentar, Ar-Arborização, Co-Construção, Le-Lenha, Mv-Móveis, Me-Medicinal, Re-Restauração, Or-Ornamental.

Este resultado mostrou-se semelhante ao obtido por Abreu *et al.* (2011), Padovan *et al.* (2009), Pereira *et al.* (2008), Salomão *et al.* (2011), sendo Fabaceae a família com maior número de espécies em estudos em sistemas agroflorestais (SAFs), com características e idades semelhantes, em diferentes ecorregiões. Segundo Guarim Neto; Moraes (2003), quanto maior o número de espécies em uma família, maior a



probabilidade de que estas venham a ser utilizadas por populações humanas que façam uso dos recursos da flora nativa.

As espécies vegetais amostradas foram classificadas em diversas categorias de uso, tais como: alimentar, cabos de ferramentas, construção, lenha, móveis, medicinal, restauração e ornamental. Uma das categorias de uso mais utilizadas foi a medicinal com 44 espécies, sendo 15 utilizadas somente para este uso. A categoria de uso para restauração também uma das mais utilizada dentre as espécies, totalizando 31. Para a categoria de uso alimentar foram representadas por 11 espécies, sendo estas usadas os frutos e sementes. Para o restante das categorias de uso foram representadas as espécies em uso múltiplo, sendo minoria em relação às formas de uso.

Entre as espécies para a categoria de uso medicinal destacaram-se: *Lithrea molleoides* (Vell.) Engl., *Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos, *Cordia ecalyculata* Vell., *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand, *Celtis iguanaea* (Jacq.) Sarg., *Diospyros inconstans* Jacq., *Sapium haematospermum* Müll. Arg., *Senegalia polyphylla* (DC.) Britton & Rose, *Campomanesia xanthocarpa* O. Berg, *Rhamnidium elaeocarpum* Reissek, *Matayba elaeagnoides* Radlk., *Cupania vernalis* Cambess. dentre outras.

Em estudos realizados em SAFs de base agroecológica em Mato Grosso do Sul também constataram que as arbóreas de uso medicinal estão presentes em maiores proporções, em relação às demais categorias de uso (ABREU *et al.*, 2011).

No bioma caracterizado, ressaltaram-se as espécies usadas em restauração com maior diversidade de uso, sendo elas: *Parapiptadenia rigida* (Benth.) Brenan., *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub., *Nectandra lanceolata* Nees, *Nectandra megapotamica* (Spreng.) Mez, *Guazuma ulmifolia* Lam., *Luehea divaricata* Mart. & Zucc., *Guarea macrophylla* Vahl, *Guapira opposita* (Vell.) Reitz, *Allophylus edulis* (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl., *Matayba elaeagnoides* Radlk.

Com esses resultados foi possível verificar que os recursos vegetais do fragmento de floresta semidecidual ribeirinha local devem ser conservados e o manejo sustentado é fundamental para a manutenção dessa diversidade vegetal, devido a grande quantidade de espécies potencialmente econômicas registradas.

## Conclusões

As espécies e famílias botânicas pertencentes ao fragmento de floresta estacional semidecidual da Fazenda Experimental da UFGD (Dourados-MS) foram identificadas e esclarecidos os seus principais potenciais para uso, fornecendo subsídios para conservação e manejo dos remanescentes florestais existentes nessa região.



## Agradecimentos

À Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) pelo apoio logístico à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT-MS) pelas bolsas concedidas.

## Referências bibliográficas

ABREU, A. C. Uso múltiplo de espécies arbóreas de um Sistema Agroflorestal no município de Itaquiraí, MS. In: WORKSHOP DE PLANTAS MEDICINAIS DE MATO GROSSO DO SUL, 14, 2011a, Dourados, MS. **Anais...** Dourados, MS: UFGD, 2011b. 1 CD-ROM.

APG II – ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. An update of the angiosperm phylogeny group classification of the orders and families of flowering plants: APGII. **Botanical Journal of the Linnean Society**, London, v. 141, p. 399-436, 2003.

ARAI, F.K.; GONÇALVES, G.G.G.; PEREIRA, S.B.; COMUNELLO, E.; VITORINO, A.C.T.; DANIEL, O. Espacialização da precipitação e erosividade na bacia hidrográfica do rio Dourados – MS. **Engenharia Agrícola**, v.30, n.5, p. 922-931, 2010.

BOTTEGA, E. L.; BOTTEGA, S. P.; SILVA, S. A.; QUEIROZ, D. M.; SOUZA, C. M. A.; RAFULL, L. Z. L. Variabilidade espacial da resistência do solo à penetração em um Latossolo Vermelho distroférrico. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, Recife, v. 6, n. 2, p. 331-336, 2011.

CAMPANILI, M. & PROCHNOW, M. **Mata Atlântica, uma rede pela floresta**. Brasília: RMA, 2006.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo, PR : Embrapa Florestas, v. 4, p. 644, 2010.

COSTA, M.C.; ALBUQUERQUE, M.C.F.; ALBRECHT, J.M.F.; COELHO, M.F.B. SUBSTRATOS PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE JENIPAPO (*Genipa americana* L.). **Pesquisa Agropecuária Tropical**, v. 35, n. 1, p. 19-24, 2005.

FERREIRA, P.I.; GOMES, I.P.; BATISTA, F.; BERNARDI, A.P.; COSTA, N.C.F.; BORTOLUZZI, R.L.C.; MANTOVANI, A. Espécies Potenciais para Recuperação de





Áreas de Preservação Permanente no Planalto Catarinense. **Floresta e Ambiente**, v. 20, n.2, p. 173-182, 2013.

FORZZA, R.C. *et al.* Introdução. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2014. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2014/>. Acesso em: 30 jul. 2014.

GUARIM NETO, G. & MORAIS, R.G. Recursos medicinais de espécies do Cerrado de Mato Grosso: Um estudo Bibliográfico. **Acta Botanica Brasilica**, v. 17, n. 4, p. 561-584, 2003.

IBGE. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro: Série Manuais Técnicos em Geociências, 1992. 92p.

KÖPPEN, W. **Climatologia**: con un estudio de los climas de la tierra. México: Fondo de cultura Económica, 1948. 479 p.

LOBATO, A.K.S.; SANTOS, D.G.C.; OLIVEIRA, F.C.; GOUVEA, D.D.S.; TORRES, G.I.O.S.; JUNIOR, J.A.L.; NETO, C.F.O.; SILVA, M.H.L. Ação do Óleo Essencial de *Piper aduncum* L. Utilizado como Fungicida Natural no Tratamento de Sementes de *Vigna unguiculata* (L.) Walp. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 5, supl. 2, p. 915-917, 2007.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**, vol. 1, 4ª ed., Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002.

MÜLLER-DUMBOIS, D. & ELLENBERG, H. **Aims and methods of vegetation ecology**. John Wiley & Sons, New York. 1974.

MUNDO, S.R.; DUARTE, M.R. Caracteres morfoanatômicos de folha e caule de *Cupania vernalis* Cambess., Sapindaceae. **Revista Brasileira de Farmacognosia Brazilian Journal of Pharmacognosy**, v. 19, n. 2B, p. 599-606, 2009.

OLIVEIRA-FILHO, A. T.; VILLELA, E. A.; CARVALHO, D. A. & GAVILANES, M. L. Differentiation of streamside and upland vegetation in an area of montane semideciduous forest in southeaster Brazil. **Flora**. 189: 287-305. 1994.

PADOVAN, M. P.; PEREIRA, Z.V.; LOBTCHENKO, G.; MOTTA, I.S.; FERNANDES, S.S.L. *et al.* Estrutura da vegetação arbórea em um Sistema Agroflorestal no município de Dourados, MS. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 4, n. 2, p. 2607-2611, 2009.



PEREIRA, Z. V.; Análise florística e estrutural da vegetação arbórea em um Sistema Agroflorestal no Cerrado, em Dourados, MS. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 3, n. 2, p. 10-13, 2008.

PEREIRA, Z.V; FERNANDES, S.S.L; SANGALLI, A; MUSSURY, R.M. Usos múltiplos de espécies nativas do bioma Cerrado no Assentamento Lagoa Grande, Dourados, Mato Grosso do Sul. **Rev. Bras. de Agroecologia**. 7(2): 126-136. 2012.

RODRIGUES, V.E.G.; CARVALHO, D.A. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domínio do Cerrado na região do Alto Rio Grande - Minas Gerais. **Revista Ciência e grotecnologia**, v. 25, p.102-123, 2001.

ROMAHN, V *et. al.*, **Enciclopédia 1071 Plantas e Flores**, 6ª ed., São Paulo: Editora Europa, 2006.

SALOMÃO, G. B.; PADOVAN, M. M. PEREIRA, Z. V.; FERNANDES, S. S. L.; SILVA, S. M.; ABREU, T. S. S. Espécies arbóreas de uso medicinal em sistema agroflorestal no Território do Cone Sul de Mato Grosso do Sul. In: WORKSHOP DE PLANTAS MEDICINAIS DE MATO GROSSO DO SUL, 14, 2011, Dourados, MS. **Anais...** Dourados, MS: UFGD, 2011.

SILVA, C.S.P & PROENÇA, C.E.B. Uso e disponibilidade de recursos medicinais no município de Ouro Verde de Goiás, GO, Brasil. **Acta bot. bras.** 22(2): 481-492. 2008.

VIEIRA, R.F. & MARTINS, M.V.M. Recursos genéticos de plantas medicinais do Cerrado: uma compilação de dados. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 3, n.1, p.13-36, 2000.

WATZLAWICK, L.F.; VULCANIS, L.; SAQUETTA, C.R.; NUTTO, L. Perspectivas de manejo de capororoca (*myrsine umbellata* mart.) utilizando análise retrospectiva. **Ambiência - Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais**, v. 1, n. 1, 2005.