



Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Unidade Universitária de Mundo Novo  
Curso de Ciências Biológicas



Anderson Citron

## **Florística Arbórea em Mata Ciliar do Córrego Água Boa, Mundo Novo – MS**

Mundo Novo/MS

2011



Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Unidade Universitária de Mundo Novo  
Curso de Ciências Biológicas



## **Florística Arbórea em Mata Ciliar do Córrego Água Boa, Mundo Novo – MS**

**Orientando:** Anderson Citron

**Orientador Msc:** Wagner Lopes Klein

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Mundo Novo/MS

2011

LS

# Florística Arbórea em Mata Ciliar do Córrego Água Boa, Mundo Novo – MS

Anderson Citron \*, Wagner Lopes Klein

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Mundo Novo.

BR 163, Km 20,2. CEP 7998000, Mundo Novo, MS, Brasil.

\* Autor para correspondência. Email: mestrecitron@yahoo.com.br

**RESUMO:** O conhecimento da composição florística de vegetações ripárias é de grande importância para preservação as destas áreas. O presente estudo tem como objetivo realizar o levantamento florístico no componente arbóreo em três pontos da mata ciliar associada ao córrego Água Boa, localizado no Município de Mundo Novo, MS. O levantamento da composição florística foi realizado bimestralmente, tendo-se como critério de inclusão, arbóreas em fase de reprodução (flores e frutos) com diâmetro à altura do peito (DAP) de no mínimo 10 cm. O levantamento florístico resultou em um total de 34 indivíduos pertencentes a 14 famílias distintas. As famílias Fabaceae (Leguminosae) e Meliaceae, representam cada uma 14 % dos indivíduos coletados tendo as maiores representatividades. O resultado obtido neste trabalho pode contribuir para o conhecimento da flora local, fornecendo informações para o desenvolvimento de planos de restauração de áreas degradadas e conservação de áreas com mata ciliar eficaz no presente córrego.

## INTRODUÇÃO

As matas ciliares são áreas marginais sujeitas a influência direta de umidade, fertilidade e estrutura do solo que proporcionam um processo de seletividade ambiental e distribuição espacial e sua presença ao redor de rios, córregos, leitos de água vão proteger os recursos hídricos do assoreamento e erosão marginal. A heterogeneidade vegetacional é atribuída a uma série de fatores físicos, climáticos e também a fatores biológicos do ambiente (Rodrigues, *et al* 2001).

Esse tipo de vegetação desempenha funções vitais na qualidade da água dos mananciais em regiões agrícolas, absorvendo e filtrando a água das chuvas contaminadas com resíduos de fertilizantes e agrotóxicos que escorrem sobre o solo; evitando contaminações das nascentes e aumentando o suprimento de água despoluída aos aquíferos subterrâneos (Lorenzi, 2000). O código florestal considera como de proteção permanentes as matas ciliares, a vegetação ao redor de nascentes e cursos d'água (Campos, 2001). A vegetação ripária age minimizando a erosão preservando a fauna, a flora e muitos outros organismos. A importância da preservação ou restauração dessas formações vegetais fundamenta-se na importância das matas ciliares ao ecossistema, exercendo função protetora sobre os recursos naturais bióticos e abióticos (Ab`Sáber, 2001).

Os levantamentos florísticos são fundamentais para se obter o conhecimento da composição vegetacional de matas ciliares e outros tipos de vegetação. Estes levantamentos são escassos em nosso país quando comparado ao número de área vegetacional existente. No Mato Grosso do Sul existem poucos trabalhos publicados e a maior parte refere-se a áreas do Pantanal e regiões vizinhas, que apresentam formações vegetacionais distintas daquelas encontradas na região sul do Estado, especificamente na Bacia do Rio Paraná (Pott e Pott, 2003), o fato de estarmos em uma zona de transição entre Mata Atlântica e Cerrado pode ter relação com a distinção vegetacional citada.

São poucos os estudos florísticos sobre as florestas decíduas e semidecíduas (Felfili 2003; Marimon *et al.* 2001). Existem alguns trabalhos de levantamento florístico realizados em matas ciliares e mata semidecidual na região sul-mato-grossense, como o de (Cruz, 2004), (Borelli, 2005), (Oto, 2007), (Ferreira, 2007), (Nogueira, 2009) e (Jesus *et al.*, 2011).

As informações resultantes de levantamentos florísticos são importantes para compreensão dos padrões biogeográficos da vegetação, determinando áreas prioritárias para a conservação e restauração. Os levantamentos estritamente florísticos permitem comparações relativamente simples e eficientes entre um grande número de áreas geograficamente próximas e/ou floristicamente parecidas (Van Der Berg e Oliveira Filho 2000).

O presente trabalho foi desenvolvido com o intuito de contribuir com dados sobre a composição florística da mata ciliar do córrego Água Boa, Mundo Novo, MS, dando subsídios para futuros trabalhos referentes à preservação, conservação e até mesmo de reconstituição da vegetação local.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A área de estudo possui 6,2 km de extensão e está localizado no município de Mundo Novo, este que se localiza no extremo sul do estado de Mato Grosso do Sul, 23° 56' 40" sul e 54° 16' 58" oeste, abrange uma área total de 479,30 km<sup>2</sup>, estando a 468 km da capital Campo Grande. Está limitado ao norte pelo município de Eldorado - MS, ao sul pela República do Paraguai, a leste pelo estado do Paraná, e a oeste pelo município de Japorã - MS. A região caracteriza-se por apresentar um clima subtropical chuvoso. A vegetação é do tipo Estacional Semidecidual. Segundo (Ramos *et al.*, 2008), o que caracteriza este tipo de floresta são as espécies caducifólias que perdem as folhas durante a estação seca.

As coletas foram realizadas bimestralmente entre o período de Janeiro de 2011 à Setembro de 2011 em três pontos distintos seguindo uma faixa de 50 m percorridos as margens do córrego a partir de cada um dos pontos delimitados, sendo eles, nascente 23°51'34.08" S e 54°21'39.64" O,

ponto dois, região mediana do córrego 23°50'23.54" S e 54°20'55.64" O, e foz do córrego 23°49'52.56" S e 54°20'55.94" O, que deságua no Rio Iguatemi (Figura 1).



**Figura 1** – Imagem de satélite de toda extensão do córrego Água Boa.(Fonte: Google Earth)

Foram coletadas amostras vegetal contendo estruturas férteis, sendo estas flores e frutos de plantas arbóreas com diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou superior a 10 cm. As amostras coletadas foram etiquetadas com data e local da coleta, posteriormente foram prensadas e secas na estufa do laboratório da UEMS/Unidade de Mundo Novo-MS e em seguida armazenadas para identificação. Os frutos e/ou material suculento ou carnoso foram acondicionados em sacos de papel e quando necessário, fixados em álcool 70% ou FAA. Entre os materiais usados para coleta estão: tesoura de poda, podão, sacos plástico e de papel, trena, prancheta, fita crepe, lápis e caneta. O material foi processado de acordo com a metodologia usual em estudos botânicos (Mori et al, 1985) e (Fidalgo e Bononi, 1989).

As plantas foram identificadas até o nível de família usando o método de identificação por comparação com bibliografias especializadas, O sistema usado é o Angiosperm Phylogeny Group II (APG II), por meio do guia identificação proposto por (Ramos *et al*, 2008) e (Souza e Lorenzi, 2008), e também com o auxílio da literatura de (Lorenzi, 1998, 2000).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente córrego possui toda sua extensão localizada em áreas rurais particulares, a maior parte do córrego possui cercas ao redor, porem, existem pontos no córrego onde estas cercas possuem aberturas por onde a passagem do gado é livre, corroborando para fragmentação do córrego. A quantidade de famílias encontradas pode estar relacionado com a fragmentação do local, nos trabalhos de (Scherer *et al* 2005, Nascimento, 2010; Kipper *et al.*, 2010) as áreas de estudo também eram impactadas e provavelmente em consequência deste fato o número famílias encontradas ali foi reduzido.

O levantamento florístico realizado no córrego Água Boa do município de Mundo Novo-MS resultou na coleta de 34 indivíduos distribuídos em um total de 14 famílias e 23 espécies, existindo peculiaridade de família em cada uma dos pontos de coleta.

As famílias levantadas neste trabalho foram: Apocynaceae, Bignoniaceae, Compositae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Malvaceae, Meliaceae, Myrtaceae, Nyctaginaceae, Phyllantaceae, Rhamnaceae, Salicaceae, Sapindaceae e Sapotaceae.

**Tabela 1:** Lista de famílias, espécies, nomes populares e pontos com localização da vegetação arbórea coletada no córrego Água Boa, Mundo Novo/MS.

Família/subfamília	Gênero/Espécie	Nome Popular	N	M	F
Apocynaceae	*	*	X		
	<i>Taberaemontana hystrix</i>	Leiteiro	X		
Bignoniaceae	<i>Tabebuia ochracea</i>	Ipê amarelo	X		
	<i>Tabebuia heptaphyla</i>	Ipê roxo	X		
Compositae (Asteraceae)	<i>Gochnatia poymorpha</i>	Candeia		X	

Continua próxima pagina

\* Não identificado.

( ) Entre parênteses: Antigas famílias segundo APG II.

(N) Nascente

(M) Meio

(F) Foz

Euphorbiaceae	<i>Croton urucurana</i> *	Sangra-d'água *	X X
Fabaceae/Faboideae	<i>Machaerium aculeatum</i>	Bico-de-pato	X
Fabaceae/Mimosoideae	<i>Inga striata</i> <i>Inga uruguaiensis</i>	Inga de folha peluda Inga do brejo	X X X
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i>	Açoita cavalo	X
Meliaceae (Tiliaceae)	<i>Trichilia pallida</i> *	Catiguá *	X X
Myrtaceae	<i>Eugenia sp.</i> * *	Cerejeira-do-mato * Azedinha	X X X
Nyctaginaceae	<i>Guapira hirsuta</i>	Maria-mole	X
Phyllantaceae	<i>Savia sp.</i>	Guaraiúva	X
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i>	Uva japonesa	X
Salicaceae (Flacourtiaceae)	<i>Casearia sylvestris</i> <i>Casearia sp.</i>	Guaçatonga vermelha Lagarteira	X X
Sapindaceae	<i>Matayba alaeagnoides</i>	Camboata	X
Sapotaceae	*	*	X

\* Não identificado.

( ) Entre parênteses: Antigas famílias segundo APG II.

(N) Nascente

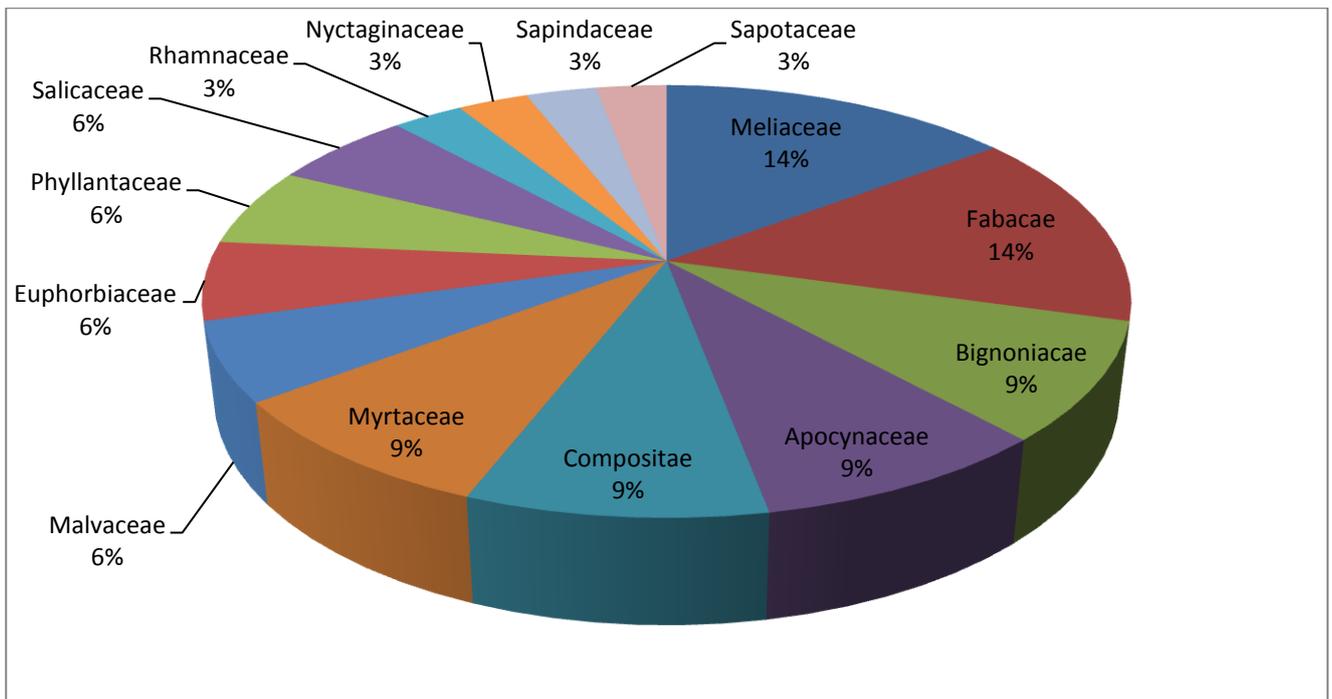
(M) Meio

(F) Foz

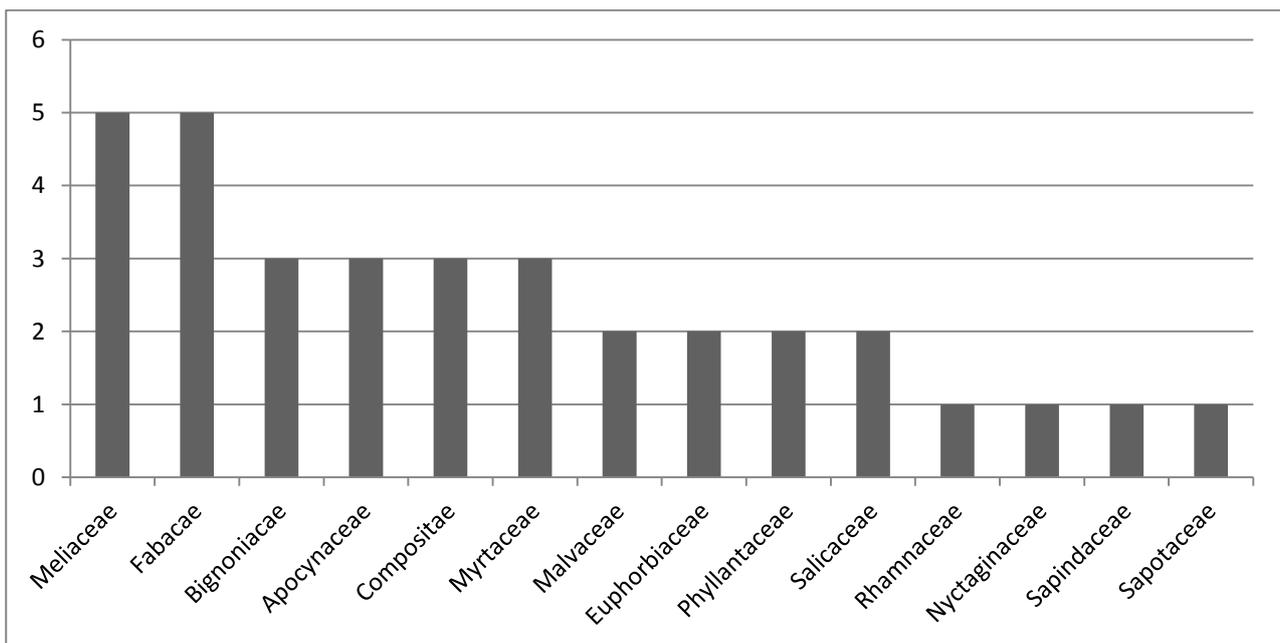
Na área de estudo em questão existe um trabalho de levantamento florístico realizado entre 2007 e 2008 por (Jesus *et al*, 2011) no qual existe relações com o resultado do presente estudo no que diz respeito as famílias, Apocynaceae, Bignoniaceae, Compositae, Euphorbiaceae, Fabaceae (Leguminosae), Malvaceae (Tiliaceae), Meliaceae, Myrtaceae e Salicaceae (Flacourtiaceae). O estudo atual identificou a presença das famílias, Nyctaginaceae, Rhamnaceae, Sapindaceae e Sapotaceae que não foi constatado no trabalho de (Jesus *et al*, 2011), trabalho este que constatou a presença das famílias, Chysobalanaceae, Combretaceae, Lauraceae, Lecythidaceae, Moraceae, Rutaceae e Vochysiaceae que no presente trabalho não constatou.

A (Tabela 1) mostra claramente com relação à riqueza de famílias que a nascente é a que possui a maior, seguindo pelo ponto intermediário com a segunda maior representação e pela foz do córrego com o menor número de famílias distintas, porém, a foz do córrego é a região que apresenta maior uniformidade e heterogeneidade em espécie e a melhor preservação dentre os três trechos estudados, fato este que se dá devido a boa conservação da área e a impossibilidade de entrada de gado impedindo a fragmentação do local de estudo.

As famílias com as maiores representatividades foram Meliaceae (14%) e Fabaceae (14%) somadas com as famílias Bignoniaceae (9%), Apocynaceae (9%), Compositae (9%) e Myrtaceae (9%) chegaram a um total de 64% de toda amostragem, as famílias Malvaceae, Plyllantaceae, Euphorbiaceae e Salicaceae contribuíram cada uma com 6%, Rhamnaceae, Sapindaceae, Sapotaceae e Nictaginaceae tiveram cada uma 3% dos grupos coletados como vemos no (Gráfico 1), no (Gráfico 2) vemos o número de indivíduos com que cada Família contribuiu para os presentes resultados.



**Gráfico 1:** Distribuição em porcentagem das famílias coletadas no córrego Água Boa.



**Gráfico 2:** Número de indivíduos coletados em cada família.

Quando comparamos os presentes resultados com os obtidos em outros trabalhos por (Nascimento, 2010; Baptista-Maria, 2009) em diferentes localizações observa-se relação entre, Compositae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Malvaceae, Meliaceae, Myrtaceae e Salicaceae, esta relação de famílias em diferentes locais corrobora com o fato de nossa região estar em uma zona de

transição entre Mata Atlântica e Cerrado e que estas famílias por último citadas possuem também melhor adaptação e maior dispersão as várias vegetações ripárias estudadas, seja devido a composição do solo, temperatura e outros fatores.

Devido à importância da vegetação ripária para a manutenção de ecossistemas, torna-se cada vez mais importantes estudos que possibilitem por meio de seus resultados um melhor manejo e conservação desses locais, desta forma o presente estudo por meio de seus resultados pode dar subsídios para futuros trabalhos, tanto referente à preservação e conservação quanto para novas pesquisas associadas a levantamentos florísticos e sucessão vegetacional.

Além de tudo é importante o trabalho de reeducação da população em geral para que possam zelar utilizar e conservar um de seus maiores bens que são as florestas ciliares.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a DEUS por me abençoar sempre, a minha família por estar ao meu lado em todos os momentos, aos professores Wagner L. Klein pela orientação na realização do presente trabalho, à Cláudia U. N. B. D. Duarte pela confiança e credibilidade em mim depositada, ao amigo Mauro Nascimento sou grato pelo auxílio nas coletas e por fim agradeço também a UEMS pela estrutura e espaço concedido para que esta pesquisa pudesse ser concluída.

### **LITERATURA CONSULTADA**

Ab`Sáber, A.N. 2001. **O Suporte Geológico das Florestas Beiradeira (ciliares)**. In: Rodrigues, R.R.; Leitão Filho, H. F. *Matas Ciliares: Conservação e Recuperação*. (2) ed. São Paulo EDUSP; FAPESP.

Baptista-Maria R.V. *et al.* 2009. **Composição florística de florestas estacionais ribeirinhas no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil**. *Acta botânica. Brasil* 23 (2): 535-548.

- Borelli, E.C. 2005. **Levantamento Florístico das Margens do Córrego Dourado no Município de Japorã/MS**. Trabalho de Conclusão de Curso. UEMS - Mundo Novo/MS.
- Campos, J.B. (coord.) 2001. **Paque Nacional da Ilha Grande: reconquistas e desafios**. Maringá Pr: IAP, (2) ed: 1 a 6.
- Cruz, M.I. 2004. **Levantamento florístico em mata Ciliar de um trecho do córrego da Ponte, Município de Mundo Novo/MS**. Trabalho de Conclusão de Curso. UEMS-Mundo Novo/MS: 18 p.
- Felfili, J.M. 2003. **Fragmentos florestais estacionais do Brasil central: diagnóstico e proposta de corredores ecológicos**: 139-160 p. In: Costa, R. B. **Fragmentação florestal e alternativas de desenvolvimento rural na região Centro-Oeste**. Campo Grande, UCDB.
- Ferreira, S.S. 2007. **Levantamento florístico no trecho inferior da sub-bacia do rio Iguatemi-MS**. Trabalho de conclusão de curso. UEMS, Mundo Novo/MS.
- Fidalgo, O. Bononi, V.L.R. (Coord) 1989. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: Instituto de Botânica: 62 p.
- Jesus de S.C. et al. 2011. **Levantamento Florístico nas Margens do Córrego Água Boa no Município de Mundo Novo/MS**. Anais do encontro de iniciação científica-ENIC
- Kipper, J; Chambó, E.D; Stefanello, S & Garcia, R.C. 2010. **Levantamento Florístico de um Componente Arbóreo de Mata Ciliar do Rio Paraná, Marechal Cândido Rondon, PR**. Scientia Agraria Paranaensis: 9 (1): 82- 92.
- Lorenzi, H. 1998. **Arvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa, SP: Plantarum: 2 (2).
- Lorenzi, H. 2000. **Arvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa, SP: Plantarum: 1 (3).

- Marimon, B.S.; Felfili J.M. & Haridasan, M. 2001. **Studies In monodominant forests in eastern Mato Grosso, Brasil**: I. A forest of *Brosimum rubescens* Taub. *Edinburgh Journal of Botany* 58: 123-137.
- Mori, S.A., L.A.M. Silva, G. Lisboa and L. Coradin. 1985. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico**. Ilhéus: Centro de Pesquisas do Cacau. 97 p.
- Nascimento, M e Duarte, C.U.N.B.D. 2010. **Levantamento florísticos da microbacia do córrego Mamangaba, município de Mundo Novo/MS**. Anais do encontro de iniciação científica- ENIC 1 (1): 2.
- Nogueira, C. 2009. **Levantamento florístico de mata ciliar no fragmento de floresta mesófila em Mundo Novo/MS**. Trabalho de conclusão de curso. UEMS, Mundo Novo/MS.
- Oto, A. C. 2007. **Levantamento florístico nas margens do córrego Viti-Cuê no município de Mundo de Novo-MS**. Trabalho de conclusão de curso. UEMS, Mundo Novo/MS.
- Pott, A., Pott, V.J. 2003. **Espécies de fragmentos florestais em Mato Grosso do Sul**. In: COSTA, R. B. **Fragmentação Florestal e Alternativas de Desenvolvimento Rural na Região Centro Oeste**. Campo Grande: UCDB, p. 26-52
- Ramos, V.S. et al., 2008. **Árvores da Floresta Estacional Semidecidual** : Guia de identificação de espécies. São Paulo EDUSP.
- Rodrigues, R.R. et al., 2001. **Fatores Condicionantes da Vegetação Ciliar**. In: Rodrigues, R. R.; Leitão Filho, H.F. **Matas Ciliares: Conservação e Recuperação**. 2º Ed. São Paulo EDUSP; FAPESP. p 101-107
- Scherer, A.; Silva, M.F.; Baptista, R.L.M. 2005. **Florística e estrutura do componente arbóreo de matas de Restingas arenosa no Parque Estadual de Itapuã , RS, Brasil**. *Acta Botânica Brasileira* 19 (4): 717-726.

Souza, V.C. e Lorenzi, H. 2008. **Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II.** (2) ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

Van Der Berg, E. e Oliveira Filho, A.T. 2000. **Composição florística e estrutura fitossociológica de uma floresta ripária em Itutinga, MG, e comparação com outras áreas.** Revista Brasileira de Botânica 23: 231-253.