

## COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DO ESTRATO ARBÓREO DA RESERVA ESTADUAL DE ÁGUAS DA PRATA (SP)\*

Demétrio Vasco de TOLEDO FILHO\*\*  
Hermógenes de Freitas LEITÃO FILHO\*\*\*  
José Eduardo de Arruda BERTONI\*\*  
Eduardo Amaral BATISTA\*\*  
Paulo Roberto PARENTE\*\*

### RESUMO

O trabalho apresenta a listagem das espécies arbóreas ocorrentes na Reserva Estadual de Águas da Prata, Estado de São Paulo (21°55'S e 46°42'W). Foram identificadas 126 espécies pertencentes a 104 gêneros de 47 famílias. As famílias mais ricas em espécies foram: Meliaceae (9 espécies), Fabaceae (8 espécies), Euphorbiaceae, Rubiaceae, Mimosaceae (7 espécies), Caesalpiniaceae (6 espécies) e Sapindaceae (5 espécies). A floresta é do tipo mesófila semidecídua de altitude, submetida a um clima com duas estações distintas (uma seca e mais fria de abril a setembro e outra quente e úmida de outubro a março) e geadas frequentes no inverno.

Palavras-chave: florística; floresta de altitude; floresta mesófila.

### ABSTRACT

The work presents a list of arboreous species that occurs in State Reserve of Águas da Prata, São Paulo State (21°55'S and 46°42'W). It was gathered 126 species belonging to 104 genera of 47 families. The families that have higher number of species are: Meliaceae (9 spp.), Fabaceae (8 spp.), Euphorbiaceae, Rubiaceae and Mimosaceae (7 spp.), Caesalpiniaceae (6 spp.) and Sapindaceae (5 spp.). In the area occurs a semideciduous mesofitic forest of altitude, that is submitted a two distinct seasons (one dry and cold from April to September and another hot and moist from October to March) with frequent frost in the winter.

Key-words: floristic; forest of altitude; mesofitic forest.

### 1 INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas houve um aumento considerável nos estudos florísticos e fitossociológicos na área de vegetação florestal do Estado de São Paulo; em função destes conhecimentos acumulados pode-se aceitar que, no planalto do interior do Estado, ocorrem as seguintes fisionomias florestais (LEITÃO FILHO, 1982, 1986).

- a) florestas mesófilas semidecíduas;
- b) florestas mesófilas semidecíduas de altitude;
- c) florestas mesófilas semidecíduas ciliares e,

d) florestas higrófilas.

A Reserva Estadual de Águas da Prata, do Instituto Florestal, com área de 48,4 hectares, está localizada na região nordeste do Estado de São Paulo (21°55'S e 46°42'W) e possui um relevo acidentado, com solos de superfície pedregosa e inúmeros afloramentos graníticos, com altitudes variáveis de 840-1.060 m. Sua vegetação é caracterizada por florestas mesófilas semidecíduas de altitude; estas formações florestais ainda são pouco estudadas no

(\*) Aceito para publicação em novembro de 1993.

(\*\*) Instituto Florestal - Caixa Postal 1322 - 01059-970 - São Paulo - SP.

(\*\*\*) UNICAMP - Departamento de Botânica - Instituto de Biologia - Campinas - SP.

Estado de São Paulo, com informações de LEITÃO FILHO (1982, 1986, 1992); MATTOS & MATTOS (1982); MEIRA NETO *et al.* (1989); MORELLATO *et al.* (1990a, 1990b), RODRIGUES *et al.* (1989); ROSSI (1989) e SILVA (1989).

O trabalho de MEIRA NETO *et al.* (1989) é importante ao apontar uma listagem de espécies características destas florestas, ressaltando o fato de que este tipo florestal é individualizado por um conjunto de espécies. Esse trabalho objetiva contribuir para um melhor conhecimento das florestas mesófilas semidecíduas de altitude no Estado de São Paulo, bem como para realçar a importância da preservação deste tipo florestal, que abriga uma diversidade específica alta e tem, grande importância no manejo e na recuperação de áreas consideráveis do Estado de São Paulo, que exibem altitudes superiores a 800-900 m e sujeitas a climas mais frios, com ocorrência quase anual de geadas, por vezes severas.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A vegetação da área estudada é exclusivamente florestal com árvores de 8-12 m de altura média. As copas são inteiramente sobrepostas, formando um dossel compacto com algumas árvores emergentes de grande porte.

O estudo foi realizado no período de abril de 1990 a março de 1991; durante este período foram realizadas 17 visitas de coleta. A cada visita toda a área foi percorrida e os indivíduos férteis foram coletados tomando-se por base as várias trilhas existentes no interior da floresta. O material coletado está depositado nos Herbários do Instituto Florestal (SPSF) e da Universidade Estadual de Campinas (UEC). Após a listagem florística é citado o número de registro em herbário do material testemunha. Algumas espécies, que puderam ser reconhecidas no campo com segurança, pelos autores ou que não produziram material fértil adequado, durante o período de estudo, não foram registradas em herbário. A coleta incidiu sobre indivíduos lenhosos com, no

mínimo, 2,00 m de altura.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A TABELA 1 apresenta, em ordem alfabética de famílias, gêneros e espécies, a listagem das espécies encontradas durante o período de estudo. Por esta tabela nota-se que foram encontradas 126 espécies pertencentes a 104 gêneros de 47 diferentes famílias. As famílias de maior riqueza específica foram: Meliaceae (9 espécies); Fabaceae (8 espécies); Euphorbiaceae, Mimosaceae e Rubiaceae (7 espécies); Caesalpiniaceae (6 espécies) e Sapindaceae (5 espécies). Estas famílias são normalmente bem representadas em florestas mesófilas semidecíduas (LEITÃO FILHO, 1992, 1986). Deve ser lembrado, contudo, que algumas famílias (Lauraceae, Myrtaceae, Apocynaceae e Rutaceae) embora com menor riqueza específica, são muito abundantes na área e contribuem de forma importante para caracterizar a vegetação da Reserva.

A maioria das espécies arbóreas encontradas na Reserva Estadual de Águas da Prata têm distribuição ampla ao longo das florestas mesófilas semidecíduas de altitude, que se estendem pela Cadeia do Espinhaço e também ao longo das florestas mesófilas semidecíduas do Estado de São Paulo e regiões vizinhas, conforme MEIRA NETO *et al.* (1989).

Muitas destas espécies também foram citadas no trabalho de KUHLMANN & KUHN (1947) em regiões próximas e com mesmas características fisionômicas. Deste modo, em relação ao componente arbóreo, a região não parece apresentar endemismos. Em que pese este fato, algumas espécies encontradas na região não são citadas em outros trabalhos ou têm citações muito esporádicas como é o caso de *Sciadodendron excelsum* Griseb., *Carica quercifolia* (St. Hil.) Hieron., *Terminalia triflora* (Griseb.) Lillo, *Piptocarpha sellowii* (Sch. Bip.) Baker, *Connarus regnellii* Schellenberg, *Prockia crucis* P. Brown ex L., *Stylogine warmingii* Memz., *Guapira*

*tomentosa* (Casar.) Lund., *Chomelia sericea* Muell. Arg., *Allophylus sericeus* (Camb.) Radlk. e *Simira sampaioana* (Standl.) Steyer. Estas espécies, todas representadas por populações pequenas na Reserva de Águas da Prata, verificadas durante as etapas de coleta de material botânico, não têm sido citadas com frequência em outros estudos. Este fato novamente realça uma característica das florestas mesófilas semidecíduas, em um

sentido amplo, de possuírem uma elevada diversidade específica arbórea, com algumas espécies muito abundantes e uma maioria de espécies pouco abundantes representadas, em estudos pontuais, por poucos indivíduos. Não se trata, evidentemente, na maioria dos casos, de espécies biologicamente raras, mas sim de uma estratégia adaptativa que parece ser comum nesta fitocenose (PAGANO et al. 1993)

TABELA 1 - Lista das espécies amostradas, em ordem alfabética de família, com os respectivos nomes vulgares e número de registros nos herbários UEC e SPSF.

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VULGAR	Nº REG.
<b>ANACARDIACEAE</b>		
<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	guaritá	26.032
<b>ANNONACEAE</b>		
<i>Annona cacans</i> Warm.	araticum-cagão	25.985
<i>Rollinia fagifolia</i> St. Hil.	araticum	25.978
<b>APOCYNACEAE</b>		
<i>Aspidosperma polyneuron</i> Muell. Arg.	peroba-rosa	26.036
<i>Aspidosperma ramiflorum</i> Muell. Arg.	guatambu	25.964
<i>Aspidosperma olivaceum</i> Muell. Arg.	guatambu-oliva	25.987
<i>Rauvolfia sellowii</i> Muell. Arg.	casca-danta	25.966
<b>ARALIACEAE</b>		
<i>Sciadodendron excelsum</i> Griseb.	carobão	26.053
<b>BIGNONIACEAE</b>		
<i>Jacaranda micranta</i> Cham.	caroba	26.035
<i>Tabebuia vellosi</i> Toledo	ipê-amarelo	
<i>Zeyhera tuberculosa</i> (Vell.) Bur.	ipê-felpudo	26.056
<b>BOMBACEAE</b>		
<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.	paineira	26.038
<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	embiruçu	26.057

continua

## continuação TABELA 1

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VULGAR	Nº REG.
<b>BORAGINACEAE</b>		
<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	chá-de-bugre	26.969
<i>Cordia trichotoma</i> Vell. ex Steud.	louro-pardo	26.019
<b>CAESALPINIACEAE</b>		
<i>Bauhinia forficata</i> Link.	pata-de-vaca	26.024
<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad.	chuva-de-ouro	26.037
<i>Senna speciosa</i> var. <i>micans</i> (Nees) Irwin & Barneby		
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	óleo-de-copaiba	
<i>Holocalyx balansae</i> Mich.	alecrim-de-campinas	
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	jatobá	26.014
<b>CARICACEAE</b>		
<i>Carica quercifolia</i> (St. Hil.) Hieron	mamão-do-mato	26.021
<i>Jacaratia spinosa</i> (Aublet.) A. DC.	jaracatiá	26.018
<b>CELASTRACEAE</b>		
<i>Maytenus aquifolium</i> Mart.	espinheira-santa	
<b>COMBRETACEAE</b>		
<i>Terminalia triflora</i> (Griseb.) Lillo	capitãozinho	25.974
<b>COMPOSITAE</b>		
<i>Piptocarpha sellowii</i> (Sch. Bip.) Baker	cambará	26.016
<b>CONNARACEAE</b>		
<i>Connarus regnelli</i> Schellenberg		25.965
<b>ELAEOCARPACEAE</b>		
<i>Sloanea monosperma</i> Vell.		
<b>EUPHORBIACEAE</b>		
<i>Actinostemon communis</i> (Muell. Arg.) Pax.		25.958
<i>Alchornea grandulosa</i> Muell. Arg.		26.033
<i>Croton floribundus</i> Spreng.	capixingui	
<i>Croton salutaris</i> Casar.	jangada	25.968
<i>Manihot caerulea</i> Pohl.	mandioca-brava	25.951
<i>Sebastiania edwalliana</i> Pax et Hoffm.	branquinho	25.982
<i>Securinega guaraiuva</i> Kuhlm.	guaraiuva	26.961

continua

continuação TABELA 1

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VULGAR	Nº REG.
<b>FABACEAE</b>		
<i>Centrolobium tomentosum</i> Guill.	araribá	
<i>Erythrina falcata</i> Benth.	suinã	26.039
<i>Lonchocarpus guilleminianus</i> (Tull.) Malme	embira-de-sapo	25.986
<i>Lonchocarpus subglaucescens</i> Benth.	embira	26.026
<i>Machaerium nictitans</i> (Vell.) Benth.	bico-de-pato	
<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. All.	cabreúva-parda	26.050
<i>Myroxylon peruiferum</i> (L.) Harms.	cabreúva-vermelha	26.030
<i>Platycyamus regnellii</i> Benth.	pau-pereira	
<b>FLACOURTIACEAE</b>		
<i>Casearia gossypiosperma</i> Briquet.	pau-espeto	26.034
<i>Prockia crucis</i> P. Brown ex L.		SPSF-14.664
<b>ICACINACEAE</b>		
<i>Citronella megaphila</i> (Miers.) Howard		25.963
<b>LAURACEAE</b>		
<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) Macbride	canela-fedida	25.995
<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meissn.) Mez.	canelão	26.029
<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees	canela	26.996
<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez.	canela-de-cheiro	26.025
<b>LECYTHIDACEAE</b>		
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi. O. Ktze.)	jequitibá-branco	
<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Ktze.	jequitibá-rosa	
<b>MALVACEAE</b>		
<i>Abutilon</i> sp		25.988
<i>Bastardiopsis densiflora</i> (Hook. & Arn.) Hassler	pau-jangada	
<b>MELASTOMATACEAE</b>		
<i>Miconia calvescens</i> (Sch. et Mart.) DC.		26.049
<i>Miconia</i> sp.		
<b>MELIACEAE</b>		
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	canjerana	26.031
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	cedro-rosa	
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer.	marinheiro	26.022

continua

## continuação TABELA 1

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VULGAR	Nº REG.
<b>MELIACEAE</b>		
<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.		26.015
<i>Trichilia casaretti</i> DC.		26.008
<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.	catiguá	25.998
<i>Trichilia clauseni</i> C. DC.		26.002
<i>Trichilia elegans</i> subsp. <i>richardiana</i> (A. Juss.) Pennington		25.999
<i>Trichilia pallida</i> Swartz		26.003
<b>MIMOSACEAE</b>		
<i>Acacia poliphyla</i> DC.	monjoleiro	
<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.	caliandra	25.955
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong.	orelha-de-negro	
<i>Inga marginata</i> Willd.	ingá	25.959
<i>Inga uruguensis</i> Hook. et. Arn.	ingá	25.979
<i>Inga</i> sp.		25.980
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) Macbr.	pau-jacaré	
<b>MONIMIACEAE</b>		
<i>Mollinedia elegans</i> Tul.		25.989
<i>Mollinedia widgrenii</i> A. DC.		25.962
<b>MORACEAE</b>		
<i>Cecropia pachystachya</i> Tréc.	embaúba	26.013
<i>Clorophora tinctoria</i> (L.) Gaud.	taiúva	26.028
<i>Ficus glabra</i> Vell.	figueira-brava	25.970
<b>MYRSINACEAE</b>		
<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz et Pav.) Mez.		25.947
<i>Stylogine ambigua</i> (Mart.) Mez.		25.984
<i>Stylogine warmingii</i> Mez.		25.948
<b>MYRTACEAE</b>		
<i>Calycorectes australis</i> Legr.		25.997
<i>Eugenia</i> sp.		SPSF-14.883
<i>Myrcia richardiana</i> Berg.		SPSF-14.682
<i>Myrcia rostrata</i> DC.		
<b>NYCTAGINACEAE</b>		
<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz.		26.038
<i>Guapira tomentosa</i> (Casar.) Lund.		25.990
<i>Pisonia ambigua</i> Heimerl.		25.991

continua

continuação TABELA 1

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VULGAR	Nº REG.
<b>PALMACEAE</b>		
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	palmito	
<i>Syagrus oleraceae</i> (Mart.) Becc.	guariroba	
<b>PHYTOLACACEAE</b>		
<i>Galesia integrifolia</i> Spreng.	pau-de-alho	SPSF-14.675
<i>Phytolacca dioica</i> L.	umbu	25.957
<b>PIPERACEAE</b>		
<i>Piper amalago</i> (Jacq.) Yunker		25.960
<b>RHAMNACEAE</b>		
<i>Colubrina glandulosa</i> Perk.	saguaragi-vermelho	26.020
<i>Hovenea dulcis</i> Thumb.	uva-japonesa	26.027
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reiss.	saguaragi-amarelo	26.037
<b>ROSACEAE</b>		
<i>Prunus sellowii</i> Koehne	pessegueiro-bravo	26.036
<b>RUBIACEAE</b>		
<i>Chomelia sericea</i> Muell. Arg.		25.975
<i>Coffea arabica</i> L.	café	
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.	quina-branca	25.977
<i>Hamelia patens</i> Jacq.	erva-de-rato	25.952
<i>Ixora venulosa</i> Benth.		25.993
<i>Psychotria carthaginensis</i> Jacq.		26.992
<i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyer		
<b>RUTACEAE</b>		
<i>Esenbeckia febrifuga</i> A. Juss.	mamoninho	
<i>Metrodorea nigra</i> St. Hil.	carrapateiro	26.030
<i>Zanthoxylum chiloperone</i> (Mart.) Engl.	mamica-de-porca	26.053
<i>Zanthoxylum hyemale</i> St. Hil.	mamica-de-porca	26.034
<b>SAPINDACEAE</b>		
<i>Allophylus edulis</i> Radlk.	chel-chel	
<i>Allophylus sericeus</i> (Camb.) Radlk.		25.949
<i>Cupania vernalis</i> Camb.	arco-de-peneira	SPSF-14.657
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	carobão	26.017
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	camboatã	26.052

continua

continuação TABELA 1

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VULGAR	Nº REG.
SAPOTACEAE		
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. et Eichl.) Engl.	guatambu-de-sapo	25.950
SIMAROUBACEAE		
<i>Picramnia regnellii</i> Engl.		25.956
SOLANACEAE		
<i>Cestrum laevigatum</i> Schlecht.		25.976
STERCULIACEAE		
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	coração-de-negro	26.012
TILIACEAE		
<i>Heliocarpus americanus</i> L.	pau-jangada	
<i>Luehea divaricata</i> Mart.	açoita-cavalo	26.032
THYMELAEACEAE		
<i>Daphnopsis fasciculata</i> Nevl.	embira	25.967
ULMACEAE		
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	pau-pólvora	
URTICACEAE		
<i>Boehmeria caudata</i> Sw.		25.971
<i>Myriocarpa</i> sp.		25.973
<i>Pilea rhizobola</i> (Miq.)		25.972
<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich.	urtigão	26.023
VERBENACEAE		
<i>Aloysia virgata</i> (Sw.) DC.	lixa-branca	25.983
VOCHYSIACEAE		
<i>Qualea jundiahy</i> Warm.	pau-terra-da-mata	

Outro fato importante é que na área da Reserva vigora um clima caracterizado por um inverno de temperaturas razoavelmente baixas e bastante seco - clima Cwb no sistema de Köppen, tropical úmido de inverno seco, com temperatura média anual de 19°C e precipitação média anual de 2.000 mm (SETZER, 1966). Nes-

ta região é razoavelmente comum, nos meses de junho/agosto, a ocorrência esporádica de geadas de variada intensidade; deste modo, a vegetação do local é tolerante à ocorrência de geadas. Este fato selecionou de forma clara as espécies arbóreas e caracteriza as florestas mesófilas semidecíduas de altitude (MEIRA NETO *et al.*, 1989;



GANDOLFI, 1991). Esta é a razão básica pela qual estas florestas são consideradas a parte das florestas mesófilas semidecíduas, embora com relações muito claras de proximidade.

Por outro lado, a reserva de Águas da Prata apresenta uma topografia bastante acidentada e nela ocorrem várias nascentes de vazão diversa. Deste modo, a vegetação do local é caracterizada por espécies típicas de áreas mais secas e mais úmidas. Além disso, apesar da proteção atual, a Reserva exhibe sinais de alterações antrópicas e naturais ocorridas em tempos diversos. Por estas razões, a vegetação é um mosaico de situações sucessionais muito característico de florestas tropicais (BROWN, 1990, WHITMORE, 1983) e existem claras alterações florísticas e fisionômicas ao longo da área da Reserva. Estas considerações são importantes para o estabelecimento de um plano de manejo e para a preservação da floresta. Além disso, para áreas com clima semelhante ao observado em Águas da Prata, é importante realçar a necessidade do uso em planos de enriquecimento e revegetação com indivíduos arbóreos, de espécies que sejam efetivamente tolerantes à eventuais a geadas. À medida que os estudos florísticos fitossociológicos vão se tornando mais abrangentes, nota-se a necessidade de definição de espécies que possam suportar condições particulares de clima e solo. A tendência dos futuros trabalhos de manejo de vegetação será de incorporar os dados florísticos e fitossociológicos obtidos em pesquisas com fragmentos remanescentes, que são da maior importância por abrigarem espécies pouco abundantes e algumas bastante raras em função da devastação.

#### 4 CONCLUSÕES

A floresta existente na Reserva Estadual de Águas da Prata é caracteristicamente uma formação semidecídua de altitude.

A vegetação arbórea revelou-se bastante diversificada, com 126 espécies pertencentes a 104 gêneros de 47 diferentes famílias. As famílias mais ricas foram: Meliaceae (9 espécies),

Fabaceae (8 espécies), Euphorbiaceae, Rubiaceae e Mimosaceae (7 espécies), Caesalpiniaceae (6 espécies) e Sapindaceae (5 espécies).

Os resultados deste estudo apontam para a importância do conhecimento florístico e fitossociológico desta fisionomia florestal, que é bem característica de regiões montanhosas com climas mais amenos do interior do Estado de São Paulo, parte de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Para trabalhos de enriquecimento e revegetação com árvores em áreas sujeitas a eventuais geadas, as espécies citadas para a Reserva Estadual tem muita importância.

O estudo indica ainda a importância do conhecimento e preservação de pequenos fragmentos florestais isolados que, via de regra, abrigam populações de espécies pouco conhecidas. No caso de Águas da Prata o destaque ficou para as espécies *Sciadodendron excelsum*, *Carica quercifolia*, *Terminalia triflora*, *Simira sampaioana*, *Piptocarpha sellowii*, *Connarus regnellii*, *Prockia crucis*, *Chomelia sericea*, *Allophylus sericeus* e *Stylogine warmingii* que não têm sido citadas com frequência em outros estudos similares como florestas mesófilas semidecíduas do Estado de São Paulo.

#### 5 AGRADECIMENTOS

Ao Sr. Mário Jacintho, vigia da Reserva Estadual de Águas da Prata, grande conhecedor das madeiras da região, pelo auxílio prestado nos trabalhos de campo.

Aos pesquisadores do Instituto Florestal, João Batista Baitello e Osny Tadeu de Aguiar, na identificação de espécies das famílias Lauraceae e Myrtaceae.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BROWN, S. & LOGO, A. E. 1990. Tropical secondary forests. *Journal of Tropical Ecology*, Aberdeen, Scotland, 6:1-32.

- GANDOLFI, S. 1991. *Estudo florístico e fitossociológico de uma floresta residual na área do Aeroporto Internacional de São Paulo, município de Guarulhos-SP*. Campinas-SP, Instituto de Biologia - UNICAMP. 232p. (Tese de Mestrado)
- KUHLMANN, M. & KUHN, E. 1947. *A flora do distrito de Ibiti (município de Amparo)*. São Paulo, Instituto de Botânica. 221p.
- LEITÃO FILHO, H. de F. 1982. Aspectos taxonômicos das florestas do Estado de São Paulo. In: CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS, Campos do Jordão-SP, set. 12-18, 1982. *Anais... Silvicultura em São Paulo*, São Paulo, 16A:197-206. Pt. 1 (Edição Especial).
- \_\_\_\_\_. 1986. Considerações sobre a florística de florestas tropicais do Brasil. MESA REDONDA SOBRE A CONSERVAÇÃO "IN SITU" DE FLORESTAS TROPICAIS, Piracicaba-SP, 4-9 de junho. *Anais .... Piracicaba, IPEF*.
- \_\_\_\_\_. 1992. A flora arbórea da Serra do Japi. In: MORELLATO, L. P. C. (org.). *História natural da Serra do Japi; ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil*. Campinas-SP, Editora da UNICAMP/FAPESP. p. 40-62.
- MATTOS, J. R. & MATTOS, N. F. 1982. Contribuição ao conhecimento da flora do Parque Estadual de Campos do Jordão, SP. In: CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS, Campos do Jordão-SP, set. 12-18, 1982. *Anais... Silvicultura em São Paulo*, São Paulo, 16A:647-662. Pt. 1 (Edição Especial).
- MEIRA NETO, J. A. A.; BERNACCI, L. C.; GROMBONE, M. T.; TAMASHIRO, J. Y. & LEITÃO FILHO, H. de F. 1987. Composição florística da mata semidecídua de altitude do Parque Municipal da Grotta Funda (Atibaia - Estado de São Paulo). *Acta Bot. Bras.*, Rio de Janeiro, 3(2):51-74.
- MORELLATO, L. P. C.; LEITÃO FILHO, H. de F.; RODRIGUES, R. R. & JOLY C. A. 1990. Estratégias fenológicas de espécies arbóreas em florestas de altitude na Serra do Japi, Jundiá, São Paulo. *Revista Brasileira de Biologia*, Rio de Janeiro, 50(1):149-162.
- PAGANO, S. N.; LEITÃO FILHO, H. de F. & CAVASSAN, O. 1993. Análise temporal da composição florística e estrutura fitossociológica de uma floresta semidecídua - Rio Claro - Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Biologia*, Rio de Janeiro, 53.
- RODRIGUES, R. R.; MORELLATO, L. P. C.; JOLY, C. A. & LEITÃO FILHO, H. de F. 1989. Estudo florístico e fitossociológico em um gradiente altitudinal de mata estacional mesófila semidecídua, na Serra do Japi, Jundiá - SP. *Revista Brasileira de Botânica*, São Paulo, 12:71-84.
- ROSSI, L. 1987. *A flora arbórea-arbustiva da mata da Reserva da Cidade Universitária "Armando Salles de Oliveira"*. São Paulo, USP. 156p. (Dissertação de Mestrado)
- SETZER, J. 1966. *Atlas climático e ecológico do Estado de São Paulo*. São Paulo, Comissão Interestadual da Bacia do Paraná-Uruguaí. 96p.
- SILVA, A. F. 1989. *Composição florística e estrutura fitossociológica do estrato arbóreo da Reserva Florestal Professor Augusto Ruschi, São José dos Campos, SP*. Campinas - SP, Instituto de Biologia-UNICAMP. 162p. (Tese de Doutorado)
- WITMORE, T. 1983. Secondary succession from seed in tropical rain forest. *Forestry Abstracts*, London, 44(2):767-779.