

CARACTERIZAÇÃO FLORÍSTICA DO COMPONENTE EPIFÍTICO VASCULAR OCORRENTE NAS FORMAÇÕES FLORESTAIS DA FAZENDA NOIVA DA COLINA, MUNICÍPIO DE BOREBI (SP)

Juliano Ricardo Fabricante¹
Fernanda da Silva Santos²
Iara Gonçalves Oliveira²
Janaina Cardoso Ferreira²
Aline Cristina Michelin³

¹ Mestrando Agronomia (Ecologia Vegetal e Meio Ambiente), UFPB, Campus II, Areia, PB.

² Licenciada Ciências Biológicas, USC, Bauru, SP.

³ Mestranda Biologia Geral e Aplicada, UNESP, Botucatu, SP.

FABRICANTE, Juliano Ricardo, et al. Caracterização florística do componente epifítico vascular ocorrente nas formações florestais da fazenda noiva de colina, município de Borebi (SP). *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 111-124, 2007.

RESUMO

Epífitas são plantas que se desenvolvem sobre outras plantas sem parasitá-las. Pouco se conhece sobre este grupo de plantas na região, tornando-se importantes estudos deste caráter. Desta forma o objetivo desse trabalho foi caracterizar a composição florística do componente epifítico vascular das formações florestais ocorrentes no local. A área alvo do estudo situa-se na Fazenda Noiva da Colina, Município de Borebi, Estado de São Paulo. O local estudado com aproximadamente 120.000m², possui Floresta Estacional Semidecidual, Mata de Galeria e Floresta Latifoliada Higrófila. Foram identificadas 27 espécies, pertencentes a 18 gêneros e 8 famílias, sendo que as famílias com maior riqueza de espécies foram Bromeliaceae e Orchidaceae, juntas representando pouco mais da metade dos taxa encontrados. *Tillandsia* com cinco espécies foi o gênero mais abun-

Recebido em: 25/01/2006

Aceito em: 12/02/2007

dante e relativo à categoria ecológica, as holoepífitas características foram as mais representadas na sinúsia estudada.

Palavras-chave: epífitas; florística; Floresta Estacional Semidecidual.

ABSTRACT

Epiphytes are plants that grow on other plants without sponging them. Little her on this group of plants knows in the Area, becoming important studies of this character. This way the objective of that work was to characterize the composition floristic of the component vascular epiphyte of the formations forest ocorrents in the place. The area white of the study locates in Finance it Becomes engaged of the Hill, Municipal district of Borebi, State of São Paulo. The place studied with approximately 120.000m², it possesses Seasonal Forest Semidecidual, Forest of Gallery and Floresta Latifoliada Higrófila. They were identified 27 species, belonging to 18 goods and 8 families, and the families with larger wealth of species were Bromeliaceae and Orchidaceae, committees representing little more of the half of the rate found. Tillandsia with 5 species was the most abundant and relative gender the ecological category, the characteristic holoephytes were the more represented in the studied sinúsia.

Key words: epiphytes; floristic; Seasonal Forest Expires

INTRODUÇÃO

Epifitismo é a forma de relação característica das plantas que se desenvolvem sobre outras sem prejudicá-las (Lello & Lello, 1966; Went, 1968; Blanquet, 1979; Ferri et al., 1981; Rizzini, 1992; Soares, 1993; Dislich, 1996). Cerca de 10% das espécies de plantas vasculares são epífitas (Dislich, 1996; Benzing, 1990), representadas por aproximadamente 23.500 espécies, pertencentes a 84 famílias e 876 gêneros (Benzing, 1990).

Na região de Bauru pouco se conhece sobre esse componente, existindo apenas os estudos de Souza (1993) e Martins & Cavassan (1996), que amostraram, respectivamente, algumas espécies de bromélias e orquídeas epífitas. As demais pesquisas com as comunidades vegetais na região concentram-se em espécies terrícolas (Cavassan, 1982; Ferracini et al., 1983; Cavassan et al., 1984; Cavassan &

FABRICANTE, Juliano Ricardo, et al. Caracterização florística do componente epifítico vascular ocorrente nas formações florestais da fazenda noiva de colina, município de Borebi (SP). *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 111-124, 2007.

FABRICANTE,
Juliano Ricardo, et
al. Caracterização
florística do
componente
epifítico vascular
ocorrente nas
formações
florestais da
fazenda noiva de
colina, município
de Borebi (SP).
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2,
p. 111-124, 2007.

Martins, 1989; Cavassan, 1990; Koch et al., 1990; Coral et al., 1991; Nogueira & Nogueira, 1991; Cavassan et al., 1993; Koch, 1994; Paschoal, 1994; Bertoncini, 1996; Paschoal & Correa, 1996; Assis, 1997; Paschoal & Montanhalli, 1997; Christianini & Cavassan, 1998; Correa & Paschoal, 1998; Camargo, 1999; Christianini, 1999; Paschoal & Cavassan, 1999; Miranda, 2000; Fabricante, 2002).

Deste modo, o presente trabalho que teve como proposição caracterizar a composição florística do componente epifítico vascular das formações florestais ocorrentes na Fazenda Noiva da Colina assumindo valiosa importância para a complementação do conhecimento da flora regional e como subsídio para estudos afins.

MATERIAL E MÉTODOS

Localização e área de estudo

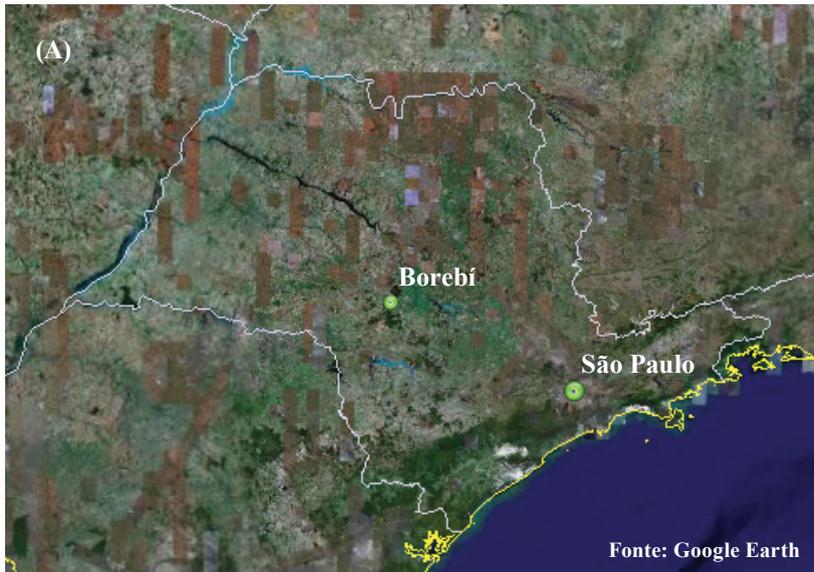
A fazenda Noiva da Colina encontra-se no município de Borebi (Figura 1), totalizando uma área estudada de aproximadamente 120.000m² (12ha). A vegetação é constituída por Floresta Estacional Semidecidual, Mata de Galeria e Floresta Latifoliada Higrófila, apresentando poucos sinais de ação antrópica.

Na área observaram-se árvores de 10m a 30m de altura, sendo as de estágio ontogenético avançado menos comuns. Complementando a comunidade vegetal coexistem vários arbustos, lianas, algumas ervas terrestres e epífitas, alvo do presente estudo.

Clima e solo

Os dados do clima da região apresentados por Bertoncini (1996), caracterizam-no como sendo Cwa de acordo com a classificação de Köeppen: mesotérmico de inverno seco e verão chuvoso. A precipitação média é de 1464mm ao ano. Os dados climáticos referidos por essa autora foram obtidos na Estação Meteorológica de Piatã, localizada na Fazenda Monte Alegre, pertencente à Empresa Duraflora S.A., distante cerca de 30Km da área onde se desenvolveu o presente estudo, considerando-se um período de 30 anos para precipitação (1963-1993).

Quanto aos caracteres edáficos da região de Bauru, o Latossolo Vermelho Escuro fase arenosa é o predominante (Comissão de Solos, 1960).



FABRICANTE, Juliano Ricardo, et al. Caracterização florística do componente epifítico vascular ocorrente nas formações florestais da fazenda noiva de colina, município de Borebí (SP). *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 111-124, 2007.



Figura 1 – (A) Localização do Município de Borebí no Estado de São Paulo; (B) Vista geral da área estudada na Fazenda Noiva da Colina, Município de Borebí, Estado de São Paulo.

Metodologia

O levantamento qualitativo foi feito por meio de visitas semanais em toda a área da Fazenda Noiva da Colina, onde foram coletados, identificados e herborizados conforme procedimentos usuais todos os indivíduos epifíticos ocorrentes. O material está depositado no acervo do Herbário Baur, Universidade do Sagrado Coração (Bauru-SP).

FABRICANTE,
Juliano Ricardo, et
al. Caracterização
florística do
componente
epífítico vascular
ocorrente nas
formações
florestais da
fazenda noiva de
colina, município
de Borebi (SP).
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2,
p. 111-124, 2007.

A lista florística foi organizada conforme Cronquist (1981) e a lista dos autores das espécies conforme Brummitt & Powell (1992).

Os indivíduos foram classificados em categorias ecológicas, conforme sua relação com o forófito (Benzing, 1990). Por meio da lista taxonômica foi calculado o número e porcentagem de espécies de cada categoria ecológica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontradas 27 espécies, pertencentes a 18 gêneros e 8 famílias (Tabela 1), sendo uma família com um gênero e três espécies de Pteridophyta, e sete famílias com 17 gêneros e 24 espécies de Magnoliophyta, dentre as quais três famílias com quatro gêneros e sete espécies são Magnoliopsida e quatro famílias com 13 gêneros e 17 espécies são Liliopsida.

Bromeliaceae e Orchidaceae foram as famílias que apresentaram o maior número de espécies, juntas somaram pouco mais de 50% do total de taxa encontrados (Figura 2). Outras seis famílias foram responsáveis por outros 50%, merecendo destaque Cactaceae com quatro espécies e Polypodiaceae com três táxons (Figura 2).

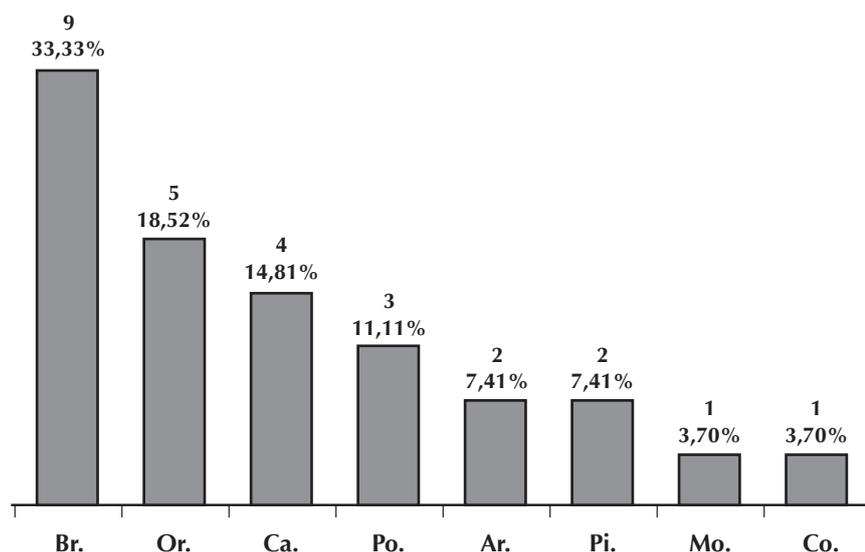


Figura 2 – Número e porcentagem de espécies por família. Sendo Br. = Bromeliaceae; Or. = Orchidaceae; Ca. = Cactaceae; Po. = Polypodiaceae; Ar. = Araceae; Pi. = Piperaceae; Mo. = Moraceae; Co. = Commelinaceae. Fazenda Noiva da Colina, Município de Borebi, Estado de São Paulo.

Tabela 1 – Famílias e espécies identificadas com suas respectivas categorias ecológicas e números de coleta. Sendo hoc = holopífitas características; hof = holopífitas facultativas; hoa = holopífitas acidentais; hep = hemiepífitas primárias; hes = hemiepífitas secundárias. Fazenda Noiva da Colina, Município de Borebi, Estado de São Paulo.

Família	Espécie	(I)	(II)	(III)	
Araceae	<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl.	hep	4616	82	
	<i>Syngonium angustatum</i> Schott	hes	4617	89	
Bromeliaceae	<i>Acanthostachy strobilacea</i> (Schultes filius) Klotasch.	hoc	4618	73	
	<i>Aechmea bromeliifolia</i> (Rudge) Baker	hoc	4619	90	
	<i>Bilbergia</i> cf <i>nutans</i> Wendl.	hof	4620	84	
	<i>Tillandsia gardneri</i> Lindl.	hoc	4621	76	
	<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.	hoc	4622	85	
	<i>Tillandsia stricta</i> Solander.	hoc	4623	80	
	<i>Tillandsia tenuifolia</i> L.	hoc	4624	72	
	<i>Tillandsia tricholepis</i> Baker	hoc	4625	86	
	<i>Vriesea</i> cf <i>incurvata</i> Gaud.	hoc	4626	93	
	Cactaceae	<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw.	hoc	4627	87
<i>Rhipsalis</i> cf <i>cereuscula</i> Hawort		hoc	4628	75	
<i>Rhipsalis linearis</i> K. Schumann		hoc	4629	74	
<i>Rhipsalis</i> sp		hoc	4630	71	
Commelinaceae	<i>Tradescantia</i> sp	hoa	4631	81	
Moraceae	<i>Ficus elastica</i> Roxb.	hep	4632	83	
Orchidaceae	<i>Campylocentrum micranthum</i> (Lindl.) Rolfe	hoc	4633	69	
	<i>Catasetum fimbriatum</i> (E. Morren) Lindl. & Paxton	hoc	4634	92	
	<i>Oncidium pumilum</i> Lindl.	hoc	4635	91	
	<i>Polystachya estrellensis</i> Rchb. f.	hoc	4636	68	
	<i>Rodriguesia decora</i> (Lem.) Rchb. f.	hoc	4637	77	
	Piperaceae	<i>Peperomia</i> sp	hoc	4638	65
		<i>Peperomia</i> sp 1	hoc	4639	66
Polypodiaceae	<i>Polypodium angustum</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Liebm.	hoc	4640	67	
	<i>Polypodium</i> sp	hof	4641	78	
	<i>Polypodium</i> sp 1	hoc	4642	79	

(I) – categorias ecológicas; (II) – Número de Registro no Herbário Baur; (III) – Número de coleta.

As espécies *P. bipinnatifidum* e *S. angustatum* (Araceae), *B. nutans*, *T. stricta* e o gênero *V. incurvata* (Bromeliaceae), *E. phyllanthus*, *R. cereuscula* e *R. linearis* (Cactaceae), *F. elastica* (Moraceae)

FABRICANTE, Juliano Ricardo, et al. Caracterização florística do componente epífítico vascular ocorrente nas formações florestais da fazenda noiva de colina, município de Borebi (SP). *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 111-124, 2007.

FABRICANTE,
Juliano Ricardo, et
al. Caracterização
florística do
componente
epífítico vascular
ocorrente nas
formações
florestais da
fazenda noiva de
colina, município
de Borebi (SP).
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2,
p. 111-124, 2007.

e *P. angustum* (Polypodiaceae) foram citados pela primeira vez para região. As demais espécies de bromeliáceas já foram amostradas no trabalho de Souza (1993) e todos os taxa da família Orchidaceae já haviam sido encontrados nos estudos de Martins & Cavassan (1996).

Dentre as demais espécies, cujo taxa se mantêm ao nível de gênero, provavelmente alguns terão sua primária citação na presente pesquisa.

Apesar do pequeno número de espécies encontradas na área pesquisada comparando-se a maioria dos estudos feitos no Brasil, os resultados apresentaram-se similares quanto às famílias presentes e quanto a alta riqueza florística das bromeliáceas e orquídeas (Aguilar et al., 1981; Waechter, 1986; Waechter, 1992; Dislich, 1996; Waechter, 1998; Dittrich et al., 1999; Kersten & Silva, 2001; Gonçalves & Waechter, 2002; Kersten & Silva, 2002; Rogalski & Zanin, 2003; Borgo & Silva, 2003; Gonçalves & Waechter, 2003; Giongo & Waechter, 2004).

Este significativo decréscimo de espécies certamente atribui-se ao clima da região, corroborando a afirmação de Gentry & Dodson (1987), que apontam para a rara presença ou total ausência de epífitos em localidades que apresentam estação seca bem definida. Esta questão está ligada à regularidade das chuvas e não precisamente a quantidade. Como pode ser observado na Figura 3, a área de estudo possui uma precipitação média anual superior a de todos os estudos comparados. Porém, sua distribuição é irregular.

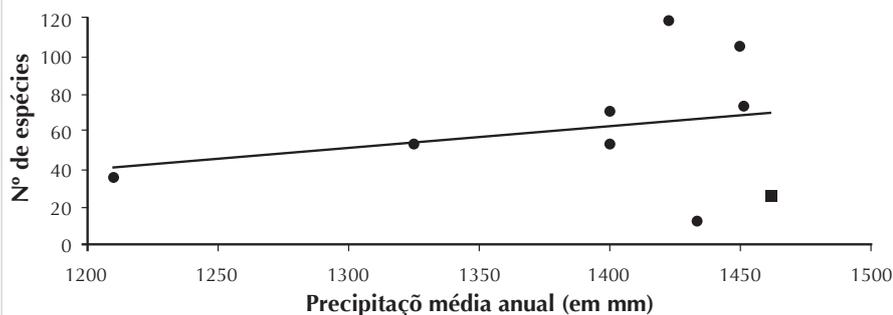


Figura 3 – Regressão do número de espécies epifíticas vasculares sobre a precipitação média anual em 9 áreas diversas. A área de estudo está representada no gráfico pelo quadrado. Fazenda Noiva da Colina, Município de Borebi, Estado de São Paulo.

Os gêneros com maior riqueza florística foram *Tillandsia* com cinco espécies, seguida por *Rhipsalis* e *Polypodium* ambos com três espécies. O fato de *Tillandsia* possuir características xeromórficas e heliófitas (Reitz, 1983) certamente contribuiu para tal resultado. O gênero é o maior de sua família (Bromeliaceae), chegando a mais

de 400 espécies espalhadas pelas três Américas (Reitz, 1983; SBBr, 2002). Outros estudos também tiveram este grupo como o mais abundante (Aguiar et. al., 1981; Pinto et.al, 1995; Kersten & Silva, 2002; Gonçalves & Waechter, 2003; Giongo & Waechter, 2004).

A despeito da não contagem do número de indivíduos por taxa, foi claramente evidenciado o grande número de espécimes de *Rhipsalis* por toda a área estudada. *C. fimbriatum* e *Tradescantia* sp foram as únicas espécies a conterem apenas um indivíduo representando-as na comunidade epifítica.

Outro fator verificado foi a distribuição agregada de *T. recurvata*, *T. tricholepis* e as morfoespécies de *Peperomia*, presentes em poucos forófitos, porém em grandes quantidades nos quais eram encontrados.

Várias árvores foram observadas com a ausência de epífitas. O número máximo de taxa em um único forófito foi avistado em uma leguminosa; 12 espécies de epífitos foram contabilizados.

Com relação à categoria ecológica, 77,80% (21) das espécies encontravam-se na condição de holoepífitas características (Tabela 1; Figura 4), seguindo a tendência de outros estudos (Waechter, 1986; Waechter, 1992; Pinto et al., 1995; Dittrich et al., 1999; Kersten & Silva, 2001; Kersten & Silva, 2002; Rogalski & Zanin, 2003; Borgo & Silva, 2003; Gonçalves & Waechter, 2003).

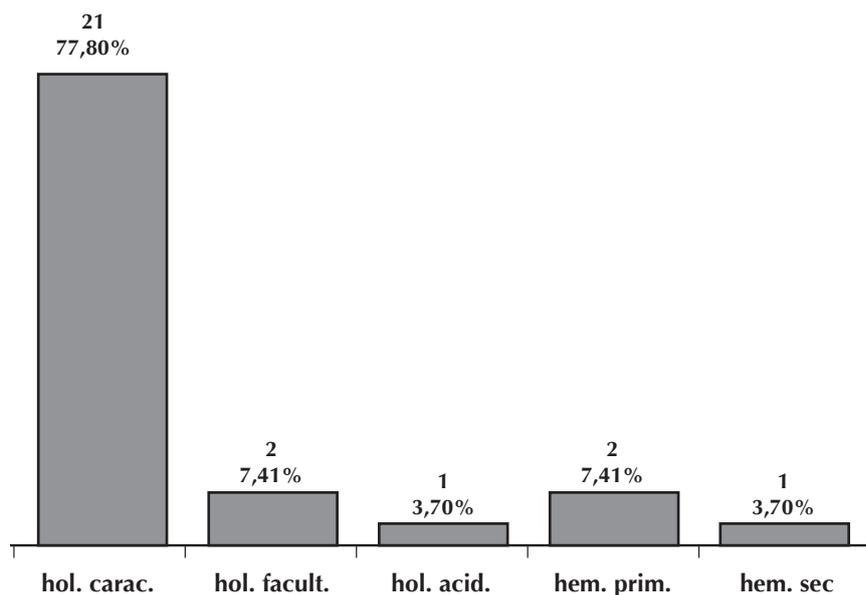


Figura 4 – Número e porcentagem de espécies por categoria ecológica. Sendo hol. Carac. = holoepífita característica; hol. facult. = holoepífita facultativa; hol. acid. = holoepífita acidental; hem. prim. = hemiepífita primária; hem. sec. = hemiepífita secundária. Fazenda Noiva da Colina, Município de Borebi, Estado de São Paulo.

FABRICANTE,
Juliano Ricardo, et
al. Caracterização
florística do
componente
epifítico vascular
ocorrente nas
formações
florestais da
fazenda noiva de
colina, município
de Borebi (SP).
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2,
p. 111-124, 2007.

FABRICANTE,
Juliano Ricardo, et
al. Caracterização
florística do
componente
epifítico vascular
ocorrente nas
formações
florestais da
fazenda noiva de
colina, município
de Borebi (SP).
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2,
p. 111-124, 2007.

Apenas um indivíduo de cada espécie holopífita facultativa (*B. nutans*; *Polypodium* sp) foi observado na condição terrícola.

S. angustatum (hemiepífita secundária) estava agrupado em um único forófito próximo a área residencial, tanto na condição terrícola (trepedeira escandente), como na epifítica, após perder sua ligação com o solo. Esta espécie proveniente da Nicarágua (Joly, 1998), juntamente com a *Tradescantia* sp (holopífita acidental) são possivelmente as únicas espécies exóticas encontradas no local. Esta última foi observada somente uma vez na condição epifítica, e próximo a ela, espalhavam-se um grande número de indivíduos terrícolas.

F. elastica e *P. bipinnatifidum*, representantes da categoria ecológica hemiepífita primária, estavam distribuídas sempre em locais mais úmidos, ou seja, afixados em forófitos da Mata de Galeria e Floresta Latifoliada Higrófila.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal fator limitante da distribuição das populações epifíticas na área talvez seja a umidade, fato corroborado pela gradativa diminuição de indivíduos à medida que estes distanciavam-se dos locais próximos ao rio e a nascente.

Através de um maior esforço amostral e através da coleta de dados quantitativos, tais resultados poderão em um futuro estudo revelar melhor o comportamento e importância destes indivíduos que integram as comunidades vegetais da região.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaríamos de agradecer a Professora Maria Estela Silveira Paschoal pela oportunidade dada para desenvolvermos nosso trabalho de pesquisa.

Ao Erasmo e Aline (Herbário Baur) pela colaboração, além dos colegas Ivan e Eduardo (Alex Ottan) pelo patrocínio do material bibliográfico.

BIBLIOGRAFIA

AGUIAR, L.W., et al., Composição florística de epífitos vasculares numa área localizada nos municípios de Montenegro e Triunfo, Rio

Grande do Sul, Brasil. *Iheringia* (Série Botânica) 28:55-93. 1981.

ASSIS, P. F. *Melastomatáceas ocorrentes na área da nascente do Ribeirão do Pelindra, no Município de Agudos – SP*. Bauru, 1997. Monografia Bacharelado em Botânica. Universidade do Sagrado Coração, 1997.

BENZING, D. H., *Vascular epiphytes*. Cambridge University Press. Cambridge, 1990.

BERTONCINI, A. P. *Composição florística e estrutura fitossociológica de uma área de cerrado no município de Agudos, SP*. Botucatu: UNESP, 1996. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista de Botucatu, 1996.

BLANQUET, V. *Fitosociologia; bases para el estudio de las comunidades vegetales*. Madrid, Espanha, H. Blume. 1979.

BORGIO, M. & SILVA, S. M. Epífitos vasculares em fragmentos de Floresta Ombrófila Mista, Curitiba, Paraná, Brasil. *Rev. bras. Bot.* v.26 n.3 São Paulo jul./set. 2003.

BRUMMITT, R. K.; POWELL, C. E. *Authors of plant names*. Kew: Royal Botanic Gardens, 1992.

CAMARGO, P. F. A. *Composição florística e estrutural fitossociológica de um remanescente de floresta estacional semidecidual submontana na Fazenda Santa Rita, no Município de Agudos –SP*. Botucatu. 118p. Tese (Mestrado em ciências) – Instituto de Biociências, UNESP. 1999.

CAVASSAN, O., *Levantamento fitossociológico da vegetação arbórea da Mata da Reserva Estadual de Bauru, utilizando o método de quadrantes*. Rio Claro, 1982. Tese Mestrado Biologia Vegetal, 1982.

CAVASSAN, O., CESAR, O., MARTINS, F. R. Fitossociologia da vegetação arbórea da Reserva Estadual de Bauru, Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Botânica*, v.7, n.2, p.91-106, 1984.

CAVASSAN, O.; MARTINS, R. F. Estudos florísticos e fitossociológicos em áreas de vegetação nativa no município de Bauru, SP. Bauru, *Salusvita*, v. 8 (1), p 41-47, 1989.

CAVASSAN, O. *Florística e fitossociologia da vegetação lenhosa de um hectare de cerrado no Parque Ecológico Municipal de Bauru - SP*. Campinas, 1990. 206p. Tese (Doutorado em Ciências) - Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, 1990.

CAVASSAN, O. et al, Levantamento fitossociológico do estrato arbustivo-arbóreo de uma área com vegetação nativa na fazenda Mon-

FABRICANTE, Juliano Ricardo, et al. Caracterização florística do componente epífítico vascular ocorrente nas formações florestais da fazenda noiva de colina, município de Borebi (SP). *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 111-124, 2007.

FABRICANTE, Juliano Ricardo, et al. Caracterização florística do componente epífítico vascular ocorrente nas formações florestais da fazenda noiva de colina, município de Borebi (SP). *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 111-124, 2007.

te Alegre no município de Agudos – SP. Bauru, *Salusvita*, v.12 (1), p 127-144, 1993.

CERVI, A.C., et al. Contribuição ao conhecimento das epífitas (exclusive Bromeliaceae) de uma floresta de araucária do primeiro planalto paranaense. *Insula* 18:75-82. 1988.

CHRISTIANINI, S. R.; CAVASSAN, O., O estrato herbáceo-subarbustivo de um fragmento de cerradão em Bauru – SP. *Salusvita*. V.17, nº1, p. 9-16, 1998.

CHRISTIANINI, S. R. *Florística, fitossociologia e comparação entre critérios de inclusão em mata mesófila semidecídua no Município de Agudos, SP*. Botucatu. 113p. Tese (Mestrado em ciências) – Instituto de Biociências, UNESP, 1999.

COMISSÃO DE SOLOS. *Levantamento de Reconhecimento dos solos do Estado de São Paulo. Contribuição à carta de solos do Brasil*. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas. 1960. (Boletim n.12).

CORAL, D. J. et al. Levantamento florístico do estrato arbustivo-arbóreo de uma área com vegetação nativa na região de Agudos – SP. Bauru, *Salusvita*, v. 10 (1), p 01-18, 1990.

CORREA, P. L.; PASCHOAL, M. E. S. *A flora arbórea do Parque Ecológico Açucena da Serra (Agudos, SP) como subsídio para a interpretação da natureza*. USC, 1998.

CRONQUIST, A. *An integrated system of classification of flowering plants*. New York: Columbia University Press, 1981.

DISLICH, R. *Florística e estrutura do componente epífítico vascular da Reserva da Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira”, São Paulo, Brasil*. Tese (Mestrado em Ecologia) - Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. 1996.

DITTRICH, V.A.O., KOZERA, C. & SILVA, S.M. Levantamento florístico de epífitos vasculares no Parque Birigui, Paraná, Brasil. *Iheringia* (Série Botânica) 52:11-22. 1999.

FABRICANTE, J. R. *Caracterização florística e estrutural de uma área em sucessão secundária pós-corte raso de Pinus oocarpa Schiede no Município de Agudos, SP*. Bauru. Monografia de Iniciação Científica. Universidade do Sagrado Coração, 2002.

FERRACINI, M. C., FERLINI, R. F., CAVASSAN, O. Composição florística de uma área de cerrado no município de Bauru, *Salusvita*, v.2, n.1, p.1-9, 1983.

FERRI, M. G. et al. *Glossário ilustrado de botânica*. Nobel. São Paulo, 1981.

FONTOURA, T., et al. Epífitas vasculares, hemiepífitas e hemiparasitas da Reserva Ecológica de Macaé de Cima. In: *Serra de Macaé de Cima: diversidade florística e conservação da Mata Atlântica* (H.C. Lima & R.R Guedes-Bruni, eds.). Editora do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p. 89-101. 1997.

GENTRY, A. & DODSON, C. H. Diversity and biogeography of neotropical vascular epiphytes. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 74: 205-233. 1987.

GIONGO, C. & WAECHTER, J. L. Composição florística e estrutura comunitária de epífitos vasculares em uma floresta de galeria na Depressão Central do Rio Grande do Sul. *Rev. bras. Bot.* v.27 n.3 São Paulo jul./set. 2004.

GONÇALVES, C. N. & WAECHTER, J. L. Epífitos vasculares sobre espécimes de *Ficus organensis* isoladas no norte da planície costeira do Rio Grande do Sul: Padrões de abundância e distribuição. *Acta Botânica Brasilica*. v.16 n.4 São Paulo out./dez. 2002.

GONÇALVES, C. N. & WAECHTER, J. L. Aspectos florísticos e ecológicos de epífitos vasculares sobre figueiras isoladas no norte da planície costeira do Rio Grande do Sul. *Acta Bot. Bras.* v.17 n.1 São Paulo jan./mar. 2003.

JOLY, A. B. *Botânica: introdução à taxonomia vegetal*. 12 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998.

KERSTEN, R. A; SILVA, S. M. Composição florística e estrutura do componente epifítico vascular em Floresta da planície litorânea na Ilha do Mel, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica*. V. 24, n. 2. São Paulo, 2001.

KERSTEN, R. A; SILVA, S. M. Florística e estrutura do componente epifítico vascular em Floresta Ombrófila Mista Aluvial do rio Birigui, Paraná, Brasil. *Revista brasileira de Botânica*. v.25 n.3 São Paulo set. 2002.

KOCH, I. et al. Levantamento florístico preliminar da vegetação lenhosa do Cerrado existente no campus de Bauru – Unesp. In: Congresso Nacional de Botânica, 43. 1990, Fortaleza. *Resumos...* Fortaleza, p87, 1990.

KOCH, I. *Caracterização taxonômica dos representantes da família Apocynaceae na região de Bauru – SP*. Tese mestrado, Campinas: Unicamp, 1994.

FABRICANTE, Juliano Ricardo, et al. Caracterização florística do componente epifítico vascular ocorrente nas formações florestais da fazenda noiva de colina, município de Borebi (SP). *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 111-124, 2007.

FABRICANTE, Juliano Ricardo, et al. Caracterização florística do componente epífítico vascular ocorrente nas formações florestais da fazenda noiva de colina, município de Borebi (SP). *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 111-124, 2007.

LELLO, J.; LELLO, E. *Dicionário prático ilustrado*. Porto, Portugal. Vol. 1, tomo 1, p.430. 1966.

MARTINS, C. A.; CAVASSAN, O. Orquídeas do Parque Municipal Tenri, Bauru – SP. In: Congresso Sociedade Botânica de São Paulo, 11. 1996, São Carlos – SP. *Resumos...* São Carlos: [s.n], p.18, 1996.

MIRANDA, L. C. *Levantamento florístico e fitossociológico da vegetação de um trecho da Mata Ciliar localizado as margens do Rio Batalha no Município de Avai, São Paulo*. Botucatu, 2000. Tese Mestrado, 2000.

NOGUEIRA, J. C. B. NOGUEIRA, L. T. Regeneração natural de Mata Ciliar na Estação Ecológica de Bauru. *Revista Instituto Florestal*. v.3(2), p.157-162. 1991.

PASCHOAL, M. E. S., *Levantamento fitossociológico do estrato arbustivo-arbóreo de uma área com vegetação nativa na fazenda Monte Alegre no município de Agudos – SP*. Bauru, 1994. Monografia de Bacharelado. Universidade do Sagrado Coração, 1994.

PASCHOAL, M. S., CORRÊA, P. L., *Pelas trilhas do Jardim Botânico de Bauru*: Boletim cultural. EDUSC. São Paulo, 1996.

PASCHOAL, M. E. S., MONTANHOLI, R. Levantamento florístico do estrato arbustivo-arbóreo de um fragmento de vegetação nativa no Campo Experimental da Universidade do Sagrado Coração, Agudos, SP. *Salusvita*, v. 16, n. 1, p. 161-74, 1997.

PASCHOAL, M.E.S., CAVASSAN, O. A flora arbórea da mata de brejo do Ribeirão do Pelintra. *Naturalia*, v.24, p. 171-191, 1999.

PILIACKAS, J.M., BARBOSA, L.M. & CATHARINO, E.L.M. Levantamento das epífitas vasculares do manguezal do Rio Picinguaba, Ubatuba, São Paulo. In: *Anais do 5º Simpósio de Ecossistemas Brasileiros*. (S. Watanabe, coord.). Aciesp, São Paulo, v. 2, p.357-363. 2000.

PINTO, A.C., DEMATTÊ, M.E.S.P. & PAVANI, M.C.M.D. Composição florística de epífitas (Magnoliophyta) em fragmento de floresta no município de Jaboticabal, SP, Brasil. *Científica* 22:283-289. 1995.

REITZ, R. Bromeliáceas e a malária - bromélia endêmica. In: _____. *Flora Ilustrada Catarinense*. fascículo Bromélia. 1983.

RIZZINI, C. T. *Tratado de fitogeografia do Brasil*. Hucitec. São Paulo, 1992.

ROGALSKI, J. M. & ZANIN, E. M. Composição florística de epífitos vasculares no estreito de Augusto César, Floresta Estacional

Decidual do Rio Uruguai, RS, Brasil. *Rev. bras. Bot.* v.26 n.4 São Paulo dez./out. 2003.

SOARES, J. L. *Dicionário etimológico e circunstanciado de Biologia*. Scipione, São Paulo, 1993.

SOCIDADE BRASILEIRA DE BROMELIAS. Bromélias, 2002. Net, 2003 Disponível em: www.bromelias.org.br. Acesso em 17 set. 2002.

SOUZA, P. M. *Bromeliáceas do Parque Ecológico Municipal Tenri, Bauru, SP*, 1993. Monografia Bacharelado em Botânica. Universidade do Sagrado Coração, 1993.

WAECHTER, J.L. Epífitos vasculares da Mata Paludosa do Faxinal, Torres, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia* (Série Botânica) 34:39-49. 1986.

WAECHTER, J. L. *O epifitismo vascular na planície costeira do Rio Grande do Sul*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 1992.

WAECHTER, J. L. O epifitismo vascular em uma Floresta de Restinga do Brasil subtropical. *Revista Ciência e Natura*. 20:43-66. 1998.

WENT, F. W. *As plantas*. Life. Rio de Janeiro, 1969.

FABRICANTE, Juliano Ricardo, et al. Caracterização florística do componente epífítico vascular ocorrente nas formações florestais da fazenda noiva de colina, município de Borebi (SP). *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 111-124, 2007.