

Composição florística  
do *Parque Estadual do Cerrado* de  
Jaguariaíva, Paraná, Brasil  
Composition of the vegetation  
of the *Parque Estadual do Cerrado* of  
Jaguariaíva, Paraná, Brazil

LEONARDO VON LINSINGEN <sup>1</sup>  
JULIANO DE SOUZA SONEHARA <sup>2</sup>  
ALEXANDRE UHLMANN <sup>3</sup>  
ARMANDO CERVI <sup>4</sup>

A vegetação da região nordeste do estado do Paraná, situada no revés do escarpamento estrutural Furnas, compreende um mosaico composto por fragmentos de florestas, campos e cerrados. Essa impressionante diversidade fisionômica, deve-se a dois motivos principais. Em primeiro lugar a região abriga uma das áreas de transição entre cerrados do Brasil central e florestas estacionais semidecíduais do sudeste e sul do país. Em segundo lugar esta transição se verifica em pleno limite de ocorrência das espécies típicas dos campos sulinos. Esses fatores são acentuados pelo escarpamento estrutural furnas, cujo relevo promove variação ambiental formando fragmentos de vegetação peculiares nas maiores altitudes. De uma maneira geral as fisionomias dos campos rupestres e campos de altitude estão associadas aos solos rasos e jovens em áreas de altitudes, ao passo que em altitudes moderadas, nos solos mais antigos e profundos, ocorrem cerrados ou florestas. Essas formações estão condicionadas à fertilidade e regime de água dos solos e frequência de incêndios (OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 1994; TANNUS & ASSIS, 2004).

---

<sup>1</sup>Mestrando da UFPR – Email: cerradopr@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Mestre em Botânica pela UFPR <sup>3</sup>Professor de Ecologia da FURB; <sup>4</sup>Professor Sênior do Departamento de Botânica da UFPR. Bolsista Pesquisador do CNPq — C. Postal 19.041. — CEP 81531-980, Curitiba, PR -Email: accervi@ufpr.br.

Devido aos processos de ocupação e exploração à vegetação foi substituída por monoculturas e os relíctos, em forma de remanescentes, esparsos são inúmeras vezes perturbados pelo fogo, pecuária ou pela retirada seletiva de madeira.

O Parque Estadual do Cerrado constitui uma importante amostra da vegetação da região nordeste do estado, pois seus quatro tipos fisionômicos principais (floresta, cerrado, campo e refúgio vegetacional rupestre) encontram-se bem preservados. Por este motivo, o Parque abriga uma notável diversidade de espécies de plantas em uma área relativamente pequena, o que atraiu a atenção de pesquisadores da Universidade Federal do Paraná (*e. g.*, LAROCA & ALMEIDA, 1994) e de outras instituições, que têm realizado ali várias expedições científicas.

A primeira descrição da vegetação do Parque foi realizada por UHLMANN *et al.* (1995 & 1997). Os autores classificaram a vegetação em três tipos fisionômicos, floresta estacional semidecídua, cerrado e campo.

O propósito do presente trabalho é de amostrar a vegetação e descrever os diferentes tipos fisionômicos, dentro de uma abordagem interpretativa na qual as variações da vegetação são associadas às diversidades ambientais.

## MATERIAIS E MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDO — O Parque Estadual do Cerrado constitui-se em um pequeno fragmento de cerrado no Estado do Paraná, representando a única unidade de conservação com expressão deste bioma na região sul. Apresenta uma área total de 426,62 hectares e localiza-se a cerca de sete quilômetros do perímetro urbano do município de Jaguariaíva (24°09' S; 50°18' W). Quanto à fisionomia da vegetação, o Parque abriga duas formas básicas uma savânica (cerrado) e a outra florestal. As formas de cerrado variam do campo limpo/sujo de cerrado, passando pelo campo cerrado, cerrado *sensu stricto* até o cerradão, este com área insignificante. As formas florestais variam de uma zona de ecótono floresta/cerrado até floresta ciliar. Há ainda outras formas de vegetação associadas aos solos hidromórficos e semi-hidromórficos, em alguns locais, aos solos litólicos (UHLMANN *et al.*, 1997).

Os solos predominantes no Parque são os Latossolos de baixa fertilidade natural, principalmente o Latossolo Vermelho típico, que varia de álico até distrófico e de textura média até argilosa, (UHLMANN *et al.*, 1997) predominante para a região (EMBRAPA, 1994). O Latossolo Vermelho Amarelo substitui o Latossolo Vermelho típico nas áreas mais inclinadas do terço inferior das encostas. Nas regiões próximas aos rios Santo Antônio e Jaguariaíva, que compõe o limite leste e norte do Parque, respectivamente, ocorrem Organossolos e Argissolos Gleicos além de Litossolos e afloramentos de rochas (UHLMANN *et al.*, 1997).

O clima da região de Jaguariaíva, segundo a proposta de KÖPPEN (1948) insere-se em uma zona sempre úmida de clima temperado (Cfb), cujo mês mais quente registra temperaturas médias abaixo de 22°C e nos demais onze meses acima de 10°C, com registro de mais de 5 geadas noturnas por ano (MAACK, 1968). Em Jaguariaíva predominam ventos dos quadrantes sulinos (38,1%) enquanto os ventos portadores de chuvas dos quadrantes setentrionais somam 29,2% do total. Em 43 anos de análises, há uma média anual de 129 dias chuvosos contra 236 secos (MAACK, 1968).

Com relação a geologia e geomorfologia a região de Jaguariaíva distribui seu território no segundo planalto paranaense e a parte sul, do município, no primeiro planalto (MAACK, 1968). O segundo planalto, no qual se insere o Parque, é formado por embasamentos rochosos sedimentares Paleozóicas do grupo Paraná (formação Furnas e formação Ponta Grossa) e da formação Itararé. São característicos os arenitos grosseiros da formação Furnas (BIGARELLA *et al.*, 1966 e SCHNEIDER *et al.*, 1974), sobre os quais a formação Ponta Grossa sobrepõe-se concordantemente com seus sedimentos de granulação fina (SALAMUNI, 1969 e KAUL, 1990). Na região afloram ainda rochas sedimentares da formação Itararé (SCHOBENHAUS *et al.*, 1984). Geomorficamente a superfície quase sempre se constitui de formas arredondadas (BIGARELLA *et al.*, 1966), exceto pelo encaixamento característico da rede de drenagem (HERMANN & ROSA, 1990). No Parque predominam as formas de relevo pouco movimentado, variando de ondulado a suave ondulado, chegando a escarpado somente no vale dos rios, principalmente no rio Jaguariaíva, seu limite leste. A altitude varia de 900 a 800 m, chegando à cota 750 m ao nível do rio Jaguariaíva (UHLMANN, 1997).

O mapa da vegetação segue o proposto pelo IAP (2002), acrescido de visitas ao campo para verificação *in loco* das unidades ali interpretadas. Para definição das unidades vegetacionais, foi adotado o sistema de classificação proposto por EITEN (1983), e os comentários pedológicos foram fundamentados em UHLMANN *et al.* (1997). O reconhecimento das fisionomias no campo segue critérios próprios, que são detalhados nas descrições das mesmas. Foram considerados não apenas critérios fisionômicos da vegetação em si (densidade, altura e estratificação), mas também florísticos (espécies típicas) e ecológicos (condições de solo e afloramentos rochosos).

AMOSTRAGEM FLORÍSTICA — O levantamento florístico foi efetuado de setembro de 1999 a dezembro de 2001 através de 16 excursões para coleta com duração de dois dias. As espécies em fase florífera e/ou frutífera eram coletadas e armazenadas em prensa de campo. Para cada espécie foi numerada e, no caderno de campo, anotava-se características reprodutivas e vegetativas, tais como: altura da planta, categoria fisionômica em que havia sido encontrado, hábito de crescimento e coloração das flores e frutos.

O material coletado foi herborizado conforme os procedimentos usuais e posteriormente enviado ao MBM (Museu Botânico Municipal em Curitiba - PR).

O material coletado foi determinado através do uso de chaves analíticas, consultas a herbários e especialistas. Para o enquadramento sistemático/taxonômico foi utilizado o proposto por CRONQUIST (1988).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

DADOS FLORÍSTICOS — Como resultado do levantamento, foram registradas 458 espécies de fanerógamas (duas destas espécies incluem 3 variedades) distribuídas dentre 90 famílias botânicas. Poaceae, Asteraceae, Myrtaceae, Melastomataceae, Rubiaceae, Fabaceae *sensu stricto*, Cyperaceae, Euphorbiaceae, Mimosaceae e Malpighiaceae são as 10 famílias mais bem representadas em número de espécies. Caso agregue-se ao conjunto de Fabaceae, Mimosaceae e Caesalpiniaceae, compondo o grupo das Leguminosae, esta única família reuniria 38 espécies, posicionando-se, neste caso, em segundo lugar dentre aquelas com maior número

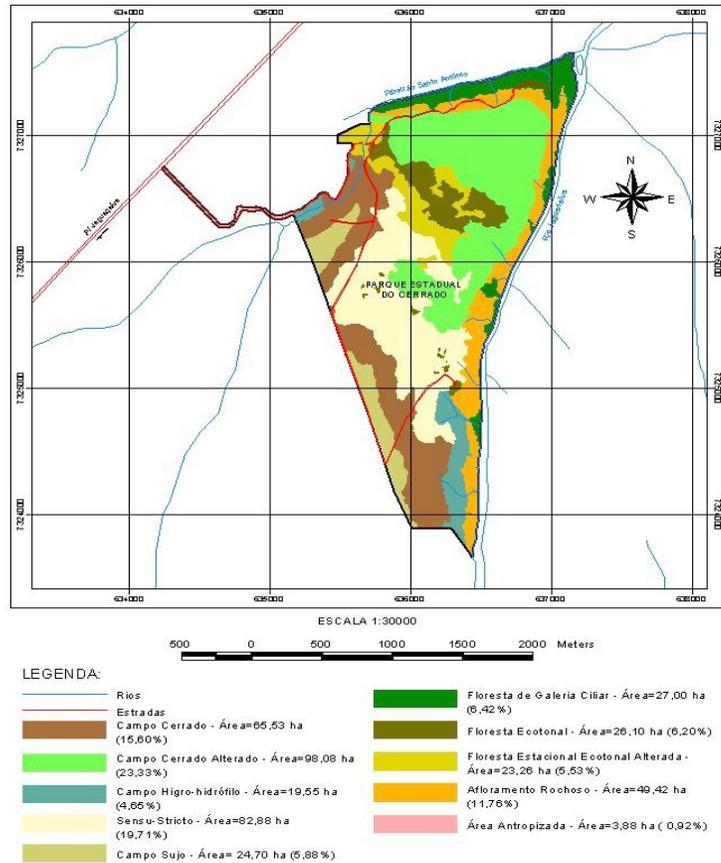


Fig. 1. Mapa de vegetação do Parque Estadual do Cerrado (IAP, 2002).

de espécies e elevando Bignoniaceae, Bromeliaceae e Lamiaceae, cada qual com nove espécies, como componentes do conjunto de famílias mais bem representadas em número de espécies.

As dez famílias citadas acima, apesar de representarem 11% das famílias amostradas, reúnem cerca de 47% das espécies. Se fossem consideradas as 40 famílias mais importantes, pouco menos da metade do total de famílias representadas nesta amostra, estas reuniriam cerca de 83% das espécies. Deste quadro diagnóstico, ressalta-se haver um pequeno conjunto de famílias relativamente mais rico em espécies, sendo a maior parte das famílias parcamente

representada. Cerca de 48% das famílias amostradas são representadas por uma ou duas espécies.

Dentre as 458 espécies registradas no levantamento, cerca de 43% são ervas, 23% são árvores, 13% são subarbustos e 10% são arbustos. As demais formas de vida, dentre elas, lianas, ervas reptantes, epífitas, rupícolas, parasitas e saprófitas, representaram 7,8% do total de espécies, sendo portanto menos representativas.

Houve predomínio de espécies nas fisionomias de cerrado (39,5%) e nas fisionomias de floresta (21,2%), as quais conjuntamente reúnem 60,7% do total de espécies. Todas as demais espécies estão distribuídas sobre afloramentos rochosos (3,9%), afloramentos rochosos marginais aos rios (0,2%), depósitos aluvionares (5,9%), depósitos aluvionares hidromórficos (0,7%), campos higro/hidromórficos (8,7%), florestas paludosas (0,9%), ou então ocorrem distribuídas tanto nas fisionomias de cerrado quanto sobre afloramentos de rocha (0,4%), ou ainda nas fisionomias de cerrado e fisionomias florestais (2%). Estas espécies somam um total de 22,7%, pouco menos de um quarto do total. Contudo, devido aos fatos esclarecidos no procedimento metodológico, cerca de 16,6% restaram sem que se pudesse endereçá-las quanto aos ambientes de ocorrência.

Nas fisionomias de cerrado, foram encontradas 181 espécies, das quais, 81 ervas (44,7%), 42 subarbustos (23,1%), 27 árvores (15,8%), 21 arbustos (11,5%), 6 ervas reptantes (3,2%), 2 lianas (1,1%) e 1 parasita (0,5%). Não foram registradas, rupícolas, epífitas e saprófitas. Nas fisionomias florestais, dentre as 97 espécies registradas, como não poderia deixar de ser, 61 são árvores (62,9%), 9 são arbustos (9,3%), 8 são epífitas (8,2%), 8 são lianas (8,2%), 4 são ervas (4,1%), 4 são subarbustos (4,1%) e 3 são ervas reptantes (3,1%). Não foram registradas parasitas e rupícolas.

O mapeamento da vegetação demonstrou haver no Parque uma grande heterogeneidade de formas fisionômicas, dentre as essencialmente savânicas (campo limpo/sujo de cerrado, campo cerrado, cerrado *sensu stricto*), passando pelos campos (higro/hidrófilos, estepe gramíneo lenhosa), até as florestas (galeria e ecotonal).

A vegetação no Parque Estadual do Cerrado pertence a três formações vegetais principais: cerrado (savana), campo (estepe) e floresta. O cerrado foi ainda subdividido em 5 tipos vegetacionais:

cerrado *sensu stricto*, campo cerrado, campo limpo/sujo de cerrado e refúgio vegetacional rupestre. A composição florestal em floresta estacional semidecídua ripária ou floresta ciliar, floresta higrófila ou floresta paludosa e zona de ecótono.

O mapa da vegetação (Fig. 1) mostra a distribuição das diferentes tipologias vegetacionais mencionadas acima.

#### DESCRIÇÃO DAS FORMAÇÕES VEGETACIONAIS

**CERRADO *SENSU STRICTO*** — Cobre grandes áreas, com 82,89 hectares, sobre os Latossolos Vermelhos e Amarelos de textura média, com boa drenagem. Esta formação é composta, em sua grande maioria, por árvores xeromórficas de pequeno porte (a maioria entre 5 - 7 metros) e arbustos. Não apresenta formação herbácea contínua, mas sim relvado de subarbustos, de permeio com plantas lenhosas. Apresenta a maior concentração de espécies lenhosas típicas do ambiente savânico. É comum a ocorrência das espécies *Anadenanthera peregrina* (L.) Speg., *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville, *Couepia grandiflora* (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. f., *Byrsonima coccolobifolia* Kunth, *Tabebuia ochracea* (Cham.) Standl., *Austroplenckia populnea* (Reissek) Lundell, *Kielmeyera coriacea* Mart. & Zucc., *Acosmium subelegans* (Mohlenbr.) Yakovlev, *Machaerium paraguariense* Hassl., *Annona crassiflora* Mart., *Qualea cordata* (Mart.) Spreng., *Caryocar brasiliense* Cambess. e a palmeira anã *Syagrus hatschbachii* Glassman.

**CAMPO CERRADO** — Formação que se estende por 163,61 hectares nas superfícies compostas por Latossolo Vermelho e Amarelo, transição entre o campo limpo/sujo de cerrado e cerrado *sensu stricto*, desenvolve uma fisionomia típica de árvores esparsas e tapete herbáceo contínuo com algumas espécies de arbustos. É comum a presença das espécies: *Eugenia bimarginata* DC., *Byrsonima intermedia* A. Juss., *Solanum lycocarpum* A. St.-Hil., *Zeyheria montana* Mart., *Bauhinia holophylla* (Bong.) Steud., *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville, *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, *Jacaranda oxyphylla* Cham., *Allagoptera campestris* (Mart.) Kuntze, *Annona cornifolia* A. St.-Hil. e *Ouratea spectabilis* (Mart. ex Engl.) Engl. As espécies de ervas e subarbustos dominam e realçam a paisagem dentre elas *Gomphrena macrocephala* A. St.-Hil., *Macrosiphonia virescens* (A. St.-Hil.)

Müll. Arg., *Mandevilla velutina* K. Schum., *Mandevilla illustris* (Vell.) Woodson, *Eremanthus sphaerocephalus* (DC.) Baker, *Dalechampia trichophila* Pax & K. Hoffm., *Peltaea edouardii* (Hochr.) Krapov. & Cristóbal, *Mimosa dolens* Vell., *Smilax elastica* Griseb. e *Lippia lupulina* Cham.. Destacam-se ainda as asteráceas e no tapete graminóide vários representantes da família Poaceae principalmente dos gêneros *Andropogon*, *Aristida*, *Digitaria*, *Panicum*, *Paspalum* e *Tristachya*. A composição florística é diversificada porém alguns fatores de ordem pedológica interfere no desenvolvimento de várias espécies, arbóreas, tornado esse ambiente seletivo para algumas das espécies típicas do cerrado *sensu stricto*.

CAMPO LIMPO/SUJO DE CERRADO — Apresenta uma fisionomia, 24,70 hectares, predominantemente herbácea entremeados por raras plantas lenhosas. Sua flora graminóide é semelhante ao campo cerrado porém várias espécies de subarbustos e arbustos não conseguem se desenvolver neste ambiente, aparentemente, seletivo para as espécies sensíveis a variação das propriedades físicas do solo, refletindo em agrupamentos vegetacionais típicos em alguns pontos. Esta fisionomia apresenta pequena extensão no Parque em áreas com pouca declividade e geralmente nas transições do campo cerrado, onde ambos ocorrem de forma mais ou menos paralela, em termos geográfico, na porção oeste do Parque. São típicas as espécies de *Syagrus hatschbachii* Glassman, *Senna rugosa* (G. Don) H.S. Irwin et Barneby, *Lobelia camporum* Pohl., *Cayaponia espelina* (Manso) Cogn., *Periandra mediterranea* (Vell.) Taub., *Eriope macrostachya* Mart. et Benth, *Hypania glauca* (St.-Hil. ex Benth.) Harley, *Mimosa dollens* Vell., *Esterhazyia splendida* Mikan. e diversas espécies das famílias Asteraceae e Poaceae.

REFÚGIO VEGETACIONAL RUPESTRE — Em algumas áreas próximas à margem do Cânion do rio Santo Antônio e Jaguariaíva, dominando 24,62 hectares, sobre a superfície acidentada e quase nua do arenito Furnas. Esta formação se assemelha aos campos e cerrados rupestres encontrados nas elevações planálticas da região *core* deste bioma. Todavia algumas espécies típicas não são encontradas, como os membros da família Velloziaceae. A vegetação deste complexo rupestre é formada por gramíneas que permeiam os afloramentos e diversas ervas da família Asteraceae, Bromeliaceae, Gesneriaceae e Orchidaceae. Estes acomodam-se nas frestas e depressões das

rochas onde se acumulam os sedimentos arenosos e água. As árvores são mais raras e esparsas na paisagem, ocorrendo, principalmente, onde há substrato e a possibilidade do acúmulo de água.

O substrato advém ali do próprio desgaste do arenito, que lhe confere altíssimos teores de areia. Os níveis de íons trocáveis e o teor de matéria orgânica podem ser considerados escassos, mesmo para os solos do cerrado em geral (OLIVEIRA FILHO & MARTINS, 1986). A esta baixa disponibilidade de nutrientes minerais, em um substrato por si só escasso, soma-se a dificuldade de armazenamento de água no solo, o que deve gerar um período de déficit hídrico rigoroso no inverno. Tais adversidades levam a crer que a flora local provavelmente possui adaptações que lhe conferem tolerância ou mecanismos de escape a tais fatores limitantes.

Nos afloramentos verticais do arenito Furnas, próximo à margem do rio Jaguariaíva, ocorre uma espécie endêmica, *Cryptangyum* sp. nov., da região de Jaguariaíva e Sengés.

CAMPO HIGRO/HIDRÓFILO (CAMPO ÚMIDO) — Tapete graminóide contínuo que abrange uma área de 46,31 hectares, principalmente no alto curso do rio Santo Antônio e nas vertentes laterais do cânion do rio Jaguariaíva. Na maioria das vezes separa os cerrados interfluviais, no alto, da floresta de galeria, no fundo dos vales, formando uma delimitação abrupta com as outras formações vegetais. Trata-se de uma vegetação higrófila adaptada à saturação hídrica periódica com elevação do lençol freático nos meses chuvosos. O limite abrupto entre o cerrado e o campo úmido deve-se, provavelmente, ao nível superior de afloramento do lençol freático no verão. O campo higró/hidrófilo reproduz uma fisionomia homogênea em meio a duas distintas variações florísticas e pedológica. Os campos higrófilos, estes se assentaram sobre Podzólicos Vermelho Amarelos e Gleicos com horizonte A proeminente. Logo em seguida aos Podzólicos, à jusante, posicionaram-se os solos orgânicos onde ocorrem os campos hidrófilos (ULHMANN, 1997). Estas características associadas impulsionam a formação de um pequeno gradiente vegetacional de várias gramíneas, ciperáceas, asteráceas, melastomatáceas, xiridáceas e ericoidáceas. Salientando a ocorrência das espécies *Sisyrinchium vaginatum* Spreng., *Chaetostoma pungens* DC. e *Lavoisiera pulchella* Cham. A jusante onde o solo se torna saturado hidricamente, nestes casos, pode ser observada a presença de ervas

mais altas, como a *Lagenocarpus rigidus* (Kunth) Nees. e a substituição de muitas gramíneas por ciperáceas. É notória a presença dos gêneros *Paepalanthus*, *Eriocaulum*, *Syngonanthus* e *Eringium*. Nos leves declives com afloramento úmido de rocha arenítica, onde o extrato herbáceo é menos proeminente, e em trechos próximo ao leito do rio é característica à presença de algumas orquidáceas geófitas e nos locais permanentemente encharcados vegeta as plantas insetívoras dos gêneros *Drosera* e *Utricularia*.

ZONA DE ECÓTONO (TENSÃO FLORÍSTICA ENTRE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL E CERRADO) — Vegetação florestal com área de 44,39 hectares constituída por alguns elementos de cerrado esparsos e decrépitos na maioria dos casos. É notória a invasão da floresta sobre o cerrado, supondo que a floresta interfira nos padrões de fertilidade dos solos e que alguma outra característica de natureza não conhecida esteja determinando a implantação das florestas naqueles locais (ULHMANN, 1997). Os solos, por sua vez, são Latossolo Vermelho Escuro nas elevações e Latossolo Vermelho Amarelo nos terços inferiores. Espécies frequentes na zona de ecótono são: *Pera obovata* (Klotzsch) Baill., *Ocotea corymbosa* (Meisn.) Mez, *Laplacea fruticosa* (Schrad.) Kobuski, *Myrcia breviramis* (O. Berg) D. Legrand, *Vochysia tucanorum* Mart., *Copaifera langsdorffii* Desf., *Couepia grandiflora* (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. f., *Qualea cordata* (Mart.) Spreng., *Serjania gracilis* Radlk. e *Didymopanax vinosus* (Cham. & Schltdl.) Marchal.

FLORESTA RIPÁRIA (FLORESTA DE GALERIA) — Ao longo do rio Santo Antônio e Jaguariaíva, estendem-se florestas, com 6,42 hectares, de galeria em faixas que, inicialmente estreitas e intermitentes, vão se alargando e adensando no sentido montante dos cursos d'água até o encontro dos dois rios. São florestas estacionais semidecíduais com fisionomia variável. No alto curso do rio Santo Antônio à margem é ausente de floresta ripária, ocupada predominantemente por formações de campos hidrófilos associados a solos litólicos, principalmente mal drenados, e onde o solo permite o estabelecimento da vegetação de maior porte sugem árvores pioneiras e heliófitas. Nas áreas de florestas ripárias, podem-se distinguir duas situações distintas: 1) Floresta encaixada em lineamento estrutural associada a solos litólicos e cambissolos no fundo dos vales íngremes. 2) Floresta Aberta constituída por poucas

espécies arbóreas, tornando à presença dos arbustos evidente junto ao reduzido extrato herbáceo. O solo é desenvolvido a partir de depósitos aluvionares. Ao longo do cânion, em determinados trechos onde o rio apresenta-se encaixado, são observadas estreitas faixas de vegetação arbórea/arbustiva formando floresta ripária nos depósitos aluvionares. As espécies comumente encontradas são: *Callisthene major* Mart., *Pera obovata* (Klotzsch) Baill., *Maytenus robusta* Reissek, *Ocotea corymbosa* (Meisn.) Mez, *Myrsine umbellata* Mart. e *Casearia sylvestris* Sw. O micro clima formado nas fendas entalhadas verticalmente propicia condições especiais para o estabelecimento de espécies seletivas tais como as bromélias, orquídeas, pteridófitas e várias briófitas. Na margem do rio Jaguariaíva próximo à junção com o Santo Antônio ocorre o predomínio de lito e cambissolo de textura arenosa. A vegetação arbórea é segmentada a poucos árvores e arbustos que se desenvolvem nas fendas dos afloramentos de rocha arenítica. As gramíneas e ciperáceas dominam o extrato herbáceo próximo à margem. São freqüentes o desenvolvimento de *Sebastiania commersoniana* (Baill.) L.B. Sm. & Downs, *Calliandra selloi* (Spreng.) J.F. Macbr., *Clusia criuva* Cambess., *Callisthene major* Mart. e *Clethra scabra* Pers.

FLORESTA HIGRÓFILA (Floresta Paludosa) — Estes fragmentos estão localizados em meio ao campo higrófilo em pequenas manchas de vegetação arbórea. O solo é orgânico e saturado hidricamente, apresentam baixo número de espécies, sendo formado basicamente por *Talauma ovata* A. St.-Hil., *Cecropia pachystachya* Trécul, *Guarea macrophylla* Vahl, *Myrcia multiflora* (Lam.) DC. e em menos quantidade *Persea venosa* Nees & Mart. ex Nees.

## DISCUSSÃO

A flora do Parque é relativamente rica se compararmos com outras áreas de cerrado (OLIVEIRA FILHO & MARTINS, 1986; MANTOVANI & MARTINS, 1993 e HATSCHBACH *et al.*, 2005). O número de espécies poderia ser maior se não fosse o inverno rigoroso, fator limitante para diversas espécies do cerrado, e a posição meridional (VELOSO, 1991). Os poucos trabalhos publicados sobre a flora do componente herbáceo indicam grandes mudanças na sua composição entre diferentes áreas de cerrado. Sua flora é mais rica que a do

componente arbustivo-arbóreo e quanto mais o cerrado se aproxima da sua fisionomia florestal, menor será a riqueza de sua flora, que é composta por espécies heliófitas (GOODLAND & FERRI, 1979). A maior riqueza de espécies está no componente herbáceo, gerando uma proporção de três espécies herbáceas para uma arbórea, essa tendência é verificada em áreas que englobam fisionomias campestres, cerrados e florestas estacionais (HATSCHBACH *et al.*, 2005)

A vegetação do Parque, em termos de semelhança florística, apresenta correlações com os cerrados de São Paulo, visto a proximidade e que as principais espécies observadas no Parque também estão dentre as mais importantes nas áreas estudadas por OLIVEIRA FILHO & MARTINS (1986); RATTER *et al.* (1996). O conjunto de espécies lenhosas, pertencentes a fisionomia de cerrado, apresentam relativa diversidade, contabilizando 65 indivíduos. Os trabalhos de RATTER *et al.* (1973, 1988) citaram valores sempre superiores de 100 árvores e arbustos grandes, para as diversas áreas da região *core* de cerrado. Essa diferença na diversidade também é verificada em estudos sobre os cerrado localizados no extremo norte (LIMA-VERDE, 2004).

Se tomarmos em conta os critérios de RIZZINI (1963), quanto ao seu julgamento de espécies peculiares do cerrado, existem 38 espécies que podem ser enquadradas como acessórias, reduzindo a flora característica de cerrado para 27 espécies.

Alguns *taxons* tidas como frequente em quase todas as áreas de cerrado, RATTER *et al.* (2003) e MANTOVANI & MARTINS (1993), não estão presentes no Parque, dentre eles a *Dimorphandra mollis* Benth. e a *Curatella americana* L.

A vegetação campestre do Parque é formada pela associação de elementos típicos das estepes do sul do Brasil e dos campos cerrados do Brasil central. Essa associação é mais variada que a do componente arbóreo e mais sensível a mudanças de clima, solos, queimadas e diversos outros fatores que atuam nas regiões de sua ocorrência. Isso demonstra a necessidade de levantamentos florísticos intensos e sistemáticos nessas áreas, para que se possa conhecer adequadamente a sua flora e as ligações que mantém com as outras formações. Fator esse já abordado por MANTOVANI & MARTINS (1993).

Os trabalhos de GOODLAND & FERRI (1969), EITEN (1983), RATTER (1973), WARMING (1892) MANTOVANI & MARTINS (1993) FELFILI *et al.* (1993), BATALHA & MANTOVANI (2000), COSTA & ARAÚJO (2001) e WEISER & GODOY (2001) indicaram que as Leguminosae (Fabaceae, Mimosaceae e Caesalpiniaceae), Myrtaceae e Malpighiaceae são famílias típicas de todas as áreas de cerrado. No Parque esse grupo está bem representado, sendo Myrtaceae comum na zona de ecótono e a floresta de galeria, Leguminosae, Malpighiaceae nas áreas de cerrado e campo cerrado.

A família Vochysiaceae que está entre as de maior riqueza de espécies nos cerrados do centro-oeste e sudeste (FELFILI *et al.*, 1993; COSTA & ARAÚJO, 2001; WEISER & GODOY, 2001) no cerrado do Parque não apresentou grande diversidade, apenas quatro espécies.

O componente herbáceo de todas as áreas de cerrado é formado, na sua grande maioria, por espécies da família Asteraceae, Cyperaceae e Poaceae (FILGUEIRAS & PEREIRA, 1990 e BATALHA & MANTOVANI, 2000). Essas famílias são essenciais para as formação estépicas ou savânicas na América do Sul (Bilenca & Minãro, 2004).

Tabela 1. Lista das espécies coletadas no Parque Estadual do Cerrado. Legenda: AF – Afloramento; Af rio – Afloramento na margem de rio; Al – Aluvionar; C – Cerrado; CH – campo úmido; FL – Floresta; FL PAL – Floresta paludosa; RP – Rupícola; SH – Sedimento hidromórfico; C/AF; C/FL; NC.

ESPÉCIE	LOCAL	HÁBITO
ACANTHACEAE		
<i>Ruellia geminiflora</i> Kunth	C	ERV
AMARANTHACEAE		
<i>Alternanthera brasiliiana</i> (L.) Kuntze	C	ERV
<i>Gomphrena macrocephala</i> A. St.-Hil.	C	ERV
<i>Gomphrena paranaensis</i> R.E. Fries	C	ERV
<i>Pfaffia glabrata</i> Mart.	AL	ERV
<i>Pfaffia gnaphaloides</i> (L.f.) Mart.	C	ERV
<i>Pfaffia jubata</i> Mart.	C	ERV
<i>Pfaffia tuberosa</i> (Moq. ex DC) Hicken	C	ERV
AMARYLLIDACEAE		
<i>Hippeastrum psittacinum</i> Herb.	AF	ERV

(Continua)

(Continuação)

## ANACARDIACEAE

<i>Anacardium humile</i> A. St.-Hil.	C	SFR
<i>Schinus lentiscifolius</i> Marchand	C	SFR
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	FL	ARV
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	FL	ARV

## ANNONACEAE

<i>Annona cacans</i> Warming	FL	ARV
<i>Annona cornifolia</i> A. St.-Hil.	C	SFR
<i>Annona crassiflora</i> Mart.	C	ARV
<i>Annona dioica</i> A. St.-Hil.	C	SFR
<i>Duguetia furfuracea</i> (A. St.-Hil.) Benth & Hook	C	SFR
<i>Duguetia lanceolata</i> A. St.-Hil.	FL	ARV
<i>Guatteria australis</i> A. St.-Hil.	FL	ARV
<i>Rollinia emarginata</i> Schldl.	FL	ARV

## APIACEAE

<i>Eryngium junceum</i> Cham & Schldl.	C	ERV
<i>Eryngium ebracteatum</i> Lam.	AL	ERV
<i>Eryngium elegans</i> Cham. & Schldl.	CH	ERV
<i>Eryngium horridum</i> Malme	C	ERV

## APOCYNACEAE

<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart.	C	ARV
<i>Condylocarpon isthmicum</i> (Vell.) A.DC.	FL	LIA
<i>Macrosiphonia virescens</i> (A. St.-Hil.) Marg. Müll.	C	ERV
<i>Mandevilla coccinea</i> (Hook & Arn.) Woodson	C	ERV
<i>Mandevilla illustris</i> (Vell.) Woodson	C	ERV
<i>Mandevilla velutina</i> K. Schum.	C	ERV
<i>Temnadenia stellaris</i> (Lindl.) Miers	C	LIA
<i>Temnadenia violacea</i> (Vell.) Miers	C	LIA

## AQUIFOLIACEAE

<i>Ilex theezans</i> Mart.	FL	ARV
----------------------------	----	-----

## ARALIACEAE

<i>Didymopanax vinosum</i> Marchal	C/FL	ARV
------------------------------------	------	-----

## ARAUCARIACEAE

<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	FL	ARV
--	----	-----

## ARECACEAE

<i>Allagoptera campestris</i> (Mart.) Kuntze	C	SFR
--	---	-----

(Continua)

		(Continuação)
<i>Butia microspadix</i> Burret	C	SFR
<i>Geonoma schottiana</i> Mart.	FL	ARV
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassm.	FL	ARV
ARISTOLOCHACEAE		
<i>Aristolochia chamissonis</i> (Klotzsch) Duch.	AFM	ERV
ASCLEPIADACEAE		
<i>Blepharodon lineare</i> (Decne.) Decne.	C	ERV
<i>Blepharodon nitidum</i> (Vell.) J.F. Macbr.	C	LIA
<i>Ditassa edmundoi</i> Fontella & C. Valente	FL	LIA
<i>Hemipogon setaceus</i> Decne.	C	ERV
<i>Oxypetalum wightianum</i> Hook. & Arn.	C	LIA
<i>Oxypetalum sublanatum</i> Malme	AF	LIA
ASTERACEAE		
<i>Achyroclines saturoides</i> (Lam.) DC.	C	ERV
<i>Aspilia montevidensis</i> (Spreng.) Kuntze	CC	ERV
<i>Baccharis coridifolia</i> DC.	CC	SFR
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	CL	SFR
<i>Baccharis myricaefolia</i> DC.	CH	SFR
<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	CL	SFR
<i>Bidens pilosa</i> L.	C	ERV
<i>Calea cuneifolia</i> DC.	C	ERV
<i>Calea cymosa</i> Less.	C	ERV
<i>Calea hispida</i> (DC.) Baker	AF	ERV
<i>Calea longifolia</i> Gardner	CH	ERV
<i>Calea monocephala</i> Dusén	CC	SFR
<i>Calea parvifolia</i> (DC.) Baker	C	SFR
<i>Campuloclinium macrocephalum</i> (Less.) DC.	CC	ERV
<i>Chaptalia graminifolia</i> Dusén	AL	ERV
<i>Chaptalia integerrima</i> (Vell.) Burkart	CC	ERV
<i>Chresta sphaerocephala</i> DC.	CC	SFR
<i>Chromolaena laevigata</i> (Lam.) R.M. King & H. Rob.	CH	ERV
<i>Chrysolaena flexuosa</i> (Sims) H. Rob.	CC	ERV
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	CL	ERV
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	C	ERV
<i>Facelis retusa</i> (Lam.) Sch. Bip.	C	ERV
<i>Gamochaeta purpurea</i> (L.) Cabrera	CL	ERV
<i>Gochnatia paniculata</i> (Less.) Cabrera	C	FRT
<i>Gochnatia velutina</i> (Bong.) Cabrera	C	SFR
<i>Grazielia intermedia</i> (DC.) R.M. King & H. Rob.	CL	SFR
<i>Grazielia multifida</i> (DC.) R.M. King & H. Rob.	C	ERV

(Continua)

(Continuação)

<i>Hatschbachiella tweedieana</i> (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob.	C	FRT
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	CL	ERV
<i>Lessingianthus brevifolius</i> (Less.) H. Rob.	CL	ERV
<i>Lessingianthus glabratus</i> (Less.) H. Rob.	C	SFR
<i>Lessingianthus grandiflorus</i> (Less.) H. Rob.	CC	SFR
<i>Lucilia lycopodioides</i> (Less.) S.E. Freire	C	ERV
<i>Melampodium divaricatum</i> (Rich.) DC.	CL	ERV
<i>Piptocarpha regnelii</i> (Sch. Bip.) Cabrera	FL	ARV
<i>Piptocarpha tomentosa</i> Baker	FL	ARV
<i>Podocoma rivularis</i> (Gardner) G.L. Nesom	CH	ERV
<i>Pterocaulon alopecurooides</i> (Lam.) DC.	CL	ERV
<i>Pterocaulon angustifolium</i> DC.	C	ERV
<i>Pterocaulon rugosum</i> (Vahl) Malme	CH	ERV
<i>Richterago radiata</i> (Vell.) Roque	NC	ERV
<i>Senecio brasiliensis</i> (Spreng.) Less.	CL	ERV
<i>Solidago chilensis</i> Meyen	CL	ERV
<i>Stevia claussoni</i> Sch. Bip. ex Baker	CC	ERV
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	CL	ERV
<i>Trixis verbascifolia</i> (Gardner) S.F. Blake	C/FL	ARB
<i>Vernonanthura crassa</i> (Vell.) H. Rob.	C	SFR
<i>Stenocephalum megapotamicum</i> (Spreng.) Sch. Bip.	CC	ERV
BEGONIACEAE		
<i>Begonia fischeri</i> Schrank	FL	ERV
<i>Begonia setosa</i> Klotzsch	AL	ERV
BIGNONIACEAE		
<i>Anemopaegma arvense</i> (Vell.) Stellfeld ex de Souza	CC	ERV
<i>Arrabidaea chica</i> (Humb. & Bonpl.) B. Verl.	C	REP
<i>Clytostoma binatum</i> (Thunb.) Sandwith	CS	LIA
<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	C/FL	FRT
<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.	FL	ARV
<i>Jacaranda oxyphylla</i> Cham	CS	ARV
<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers	FL	LIA
<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Standl.	CS	ARV
<i>Tabebuia pulcherrima</i> Sandwith	FL	ARV
<i>Zeyheria montana</i> Mart.	CC	SFR
BORAGINACEAE		
<i>Moritzia dusenii</i> I.M. Johnst.	CC	ERV

(Continua)

BROMELIACEAE			(Continuação)
<i>Aechmea bromeliifolia</i> (Rudge) Baker	C/FL	EPI	
<i>Aechmea recurvata</i> (Klotzsch) L.B. Sm.	FL	EPI	
<i>Platyaechmea distichantha</i> (Lem.) L.B.Sm. & W.J. Kress	AF	SFR	
<i>Dyckia tuberosa</i> (Vell.) Beer	AF	ERV	
<i>Pitcairnia flamma</i> Lindl.	AF	RUP	
<i>Tillandsia gardneri</i> Lindl.	FL	EPI	
<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.	FL	EPI	
<i>Tillandsia stricta</i> Sol. ex Sims	FL	EPI	
<i>Tillandsia geminiflora</i> Brongn.	FL	EPI	
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	FL	EPI	
<i>Wittrockia cyathiformis</i> (Vell.) Leme	FL	EPI	
<i>Vriesea friburgensis</i> Mez	FL	EPI	
BUDDLEJACEAE			
<i>Buddleja brasiliensis</i> Jacq. ex Spreng.	AL	ERV	
CACTACEAE			
<i>Hatiora salicornioides</i> (Haw.) Britton & Rose	AF	RUP	
<i>Lepismium houletianum</i> (Lem.) Barthlott	FL	EPI	
<i>Rhipsalis baccifera</i> (J.S. Muell.) Stearn	FL	EPI	
<i>Rhipsalis dissimilis</i> (G. Lindb.) K. Schum.	AF	RUP	
CAESALPINACEAE			
<i>Bauhinia holophylla</i> (Bong.) Steud.	CC	SFR	
<i>Chamaecrista cardiostegia</i> H.S. Irwin & Barneby	C	ERV	
<i>Chamaecrista cathartica</i> (Mart.) H.S. Irwin & Barneby	CC	SFR	
<i>Chamaecrista desvauxii</i> (Collad.) Killip	CC	SFR	
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	FL	ARV	
<i>Senna rugosa</i> (G. Don) H.S. Irwin & Barneby	CSL	SFR	
CAMPANULACEAE			
<i>Lobelia camporum</i> Pohl	CC	ERV	
<i>Siphocampylus sulfureus</i> E. Wimm.	AL	ERV	
<i>Siphocampylus verticillatus</i> (Chamisso) G. Don	CH	ERV	
<i>Wahlenbergia linarioides</i> (Lam.) A. DC.	CH	ERV	
CARYOCARACEAE			
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	CC	FRT	

(Continua)

	(Continuação)	
CECROPIACEAE		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	FL	ARV
CELASTRACEAE		
<i>Austroplenckia populnea</i> (Reissek) Lundell	C/FL	ARV
<i>Maytenus evonymoides</i> Reissek	FL	ARV
<i>Maytenus robusta</i> Reissek	FL	ARV
CLETHRACEAE		
<i>Clethra scabra</i> Pers.	FL	ARV
CLUSIACEAE		
<i>Clusia parviflora</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	FL	ARV
<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.	CSL	ARV
<i>Kielmeyera paranaensis</i> Saddi	CC	FRT
<i>Kielmeyera variabilis</i> Mart.	CC	SFR
COMMELINACEAE		
<i>Commelina robusta</i> Kunth	CSL	ERV
CONVOLVULACEAE		
<i>Convolvulus crenatifolius</i> Ruiz & Pav.	CC	ERV
<i>Evolvulus sericeus</i> Sw.	CC	ERV
<i>Ipomoea delphinioides</i> Choisy	CC	REP
<i>Jacquemontia selloi</i> (Meisner) Hallier	CC	REP
<i>Merremia digitata</i> (Spreng.) Hallier f.	CSL	REP
<i>Merremia macrocalyx</i> (Ruiz & Pav.) O'Donell	FL	REP
CHRYSOBALANACEAE		
<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. f.	C	ARV
CUCURBITACEAE		
<i>Cayaponia espelina</i> (Manso) Cogn.	CC	REP
CUNNONIACEAE		
<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	AL	ARV
CYPERACEAE		
<i>Bulbostylis jacobinae</i> (Steud.) Lindm.	CH	ERV
<i>Bulbostylis capillaris</i> (L.) C.B. Clarke	AF	ERV
<i>Cyperus ferax</i> Rich.	AL	ERV
<i>Cyperus odoratus</i> L.	AL	ERV
<i>Cyperus megapotamicus</i> Kunth	AL	ERV

(Continua)

		(Continuação)
<i>Eleocharis filiculmis</i> Kunth	AL	ERV
<i>Fimbristylis complanata</i> (Retz.) Link	CH	ERV
<i>Kyllinga odorata</i> Vahl	AF	ERV
<i>Cryptangium</i> sp. nov.	AF	ERV
<i>Lagenocarpus rigidus</i> (Kunth) Nees	CH	ERV
<i>Rhynchospora brasiliensis</i> Boeck.	AL	ERV
<i>Rhynchospora confinis</i> (Nees) C.B. Clarke	CH	ERV
<i>Rhynchospora consanguinea</i> (Kunth) Boeck.	CH	ERV
<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton	AL	ERV
<i>Rhynchospora exaltata</i> Kunth	FL	ERV
<i>Scleria hirtella</i> Sw.	CH	ERV
<i>Scleria latifolia</i> Sw.	AL	ERV
DROSERACEAE		
<i>Drosera communis</i> A. St.-Hil.	CH	ERV
<i>Drosera villosa</i> A. St.-Hil.	CH	ERV
EBENACEAE		
<i>Diospyros hispida</i> A. DC.	CSL	ARV
ERICACEAE		
<i>Agarista pulchella</i> Cham. ex G. Don	AF	SFR
<i>Gaylussacia brasiliensis</i> (Spreng.) Meisn.	AF	FRT
<i>Gaylussacia pseudogaultheria</i> Cham. & Schtdl.	CH	FRT
ERIOCAULACEAE		
<i>Eriocaulon ligulatum</i> (Vellozo) L.B. Sm.	CH	ERV
<i>Eriocaulon sellowianum</i> Kunth	CH	ERV
<i>Leiothrix flavescens</i> (Bong.) Ruhland	CH	ERV
<i>Paepalanthus albo-vaginatus</i> Silveira	CH	ERV
<i>Paepalanthus polyanthus</i> (Bong.) Koern.	CH	ERV
<i>Paepalanthus ruhlandii</i> Silveira	CH	ERV
<i>Paepalanthus caldensis</i> Malme	CH	ERV
<i>Paepalanthus catharinae</i> Ruhland	CH	ERV
<i>Paepalanthus planifolius</i> (Bong.) Körn.	CH	ERV
<i>Syngonanthus caulescens</i> (Poir.) Ruhland	CH	ERV
<i>Syngonanthus nitem</i> Ruhland	CH	ERV
ERYTHROXYLACEAE		
<i>Erythroxylum campestre</i> A. St.-Hil.	CC	FRT
<i>Erythroxylum cuneifolium</i> (Mart.) O.E. Schulz	FL	FRT
<i>Erythroxylum deciduum</i> A. St.-Hil.	FL	FRT
<i>Erythroxylum microphyllum</i> A. St.-Hil.	CC	FRT

(Continua)

(Continuação)

*Erythroxylum suberosum* A. St.-Hil. CC FRT

## EUPHORBIACEAE

*Alchornea triplinervia* (Spreng.) Müll. Arg. FL ARV  
*Croton antisiphiliticus* Mart. CC ERV  
*Croton celtidifolius* Baill. FL FRT  
*Croton floribundus* Spreng. FL ARV  
*Croton migrans* Casar. CL ARB  
*Croton glandulosus* L. AL SFR  
*Dalechampia micromeria* Baill. C SFR  
*Dalechampia trichophila* Pax & K. Hoffm. C ERV  
*Julocroton humilis* Müll. Arg. CC ERV  
*Phyllanthus niruri* L. CL ERV  
*Pera obovata* (Klotzsch) Baill. FL ARV  
*Sebastiania brasiliensis* Spreng. AL ARV  
*Sebastiania commersoniana*  
 (Baillon) L.B. Sm. & R.J.Downs FL ARV

## FABACEAE

*Acosmium subelegans* (Mohlenbr.) Yakovlev C ARV  
*Andira humilis* Mart. ex Benth. CC SFR  
*Camptosema scarlatinum* (Mart. ex Benth.) Burkart C ERV  
*Centrosema bracteosum* Benth. FL ERV  
*Centrosema pubescens* Benth. C ERV  
*Clitoria guianensis* Benth. C ERV  
*Clitoria rufescens* Benth. CC ERV  
*Collaea speciosa* DC. FL ARB  
*Dalbergia brasiliensis* Vogel FL ARV  
*Crotalaria micans* Link CL SFR  
*Dalbergia miscolobium* Benth. CSL ARV  
*Desmodium barbatum* (L.) Benth. C SFT  
*Desmodium incanum* DC. C ERV  
*Desmodium leiocarpum* (Spreng.) G. Don C ERV  
*Eriosema longifolium* Benth. CC ERV  
*Eriosema campestre* Benth. CC ERV  
*Eriosema crinitum* G. Don var. *macrophyllum* Grear CC ERV  
*Eriosema heterophyllum* Benth. CC ERV  
*Eriosema obovatum* Benth. CC ERV  
*Galactia boavista* (Vell.) Burkart C ERV  
*Galactia macrophylla* (Benth.) Taub. CC ERV  
*Galactia neesii* DC. CSL ERV  
*Galactia benthamiana* Micheli CC ERV

(Continua)

(Continuação)

<i>Lupinus guaraniticus</i> (Hassler) C.P. Sm.	C	ERV
<i>Lupinus sellowianus</i> Harms	C	ERV
<i>Machaerium acutifolium</i> var. <i>enneandrum</i> (Hoeh.) Rudd.	CC	ARV
<i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub.	CC	SFR
<i>Rhynchosia minima</i> (L.) DC.	C	ERV
<i>Zornia reticulata</i> Sm.	C	ERV
<i>Stylosanthes montevidensis</i> Vogel	CL	ERV
FLACOURTIACEAE		
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	CS	ARV
<i>Casearia decandra</i> Jacq.	FL	ARV
GENTIANACEAE		
<i>Iribachia oblongifolia</i> (Mart.) Maas	CH	ERV
<i>Voyria aphylla</i> (Jacq.) Pers.	FL	SFR
GESNERIACEAE		
<i>Sinningia allagophylla</i> (Mart.) Wiehler	CH	ERV
<i>Sinningia canescens</i> (Mart.) Wiehler	AF	ERV
<i>Sinningia elatior</i> (Kunth) Chautems	CH	ERV
HIPOCRATEACEAE		
<i>Peritassa campestris</i> (Cambess.) A.C. Sm.	CC	SFR
HYPERICACEAE		
<i>Hypericum brasiliense</i> Choisy	C	ERV
<i>Hypericum teretiusculum</i> A. St.-Hil.	C	ERV
IRIDACEAE		
<i>Calydorea campestris</i> Baker	CH	ERV
<i>Sisyrinchium restioides</i> Spreng.	CH	ERV
<i>Sisyrinchium vaginatum</i> Spreng.	CC	ERV
<i>Trimezia juncifolia</i> Benth. & Hook. f.	CC	ERV
<i>Gelasine coerulea</i> (Vell.) Ravenna	CH	ERV
<i>Sisyrinchium palmifolium</i> L.	CH	ERV
JUNCACEAE		
<i>Juncus microcephalus</i> H.B.K.	AL	ERV
LAMIACEAE		
<i>Eriope macrostachya</i> Mart. ex Benth	CSL	ERV
<i>Hypenia glauca</i> (A.St.-Hil. ex Benth.) Harley	CC	ERV
<i>Hypenia macrantha</i> (A.St.-Hil. ex Benth.) Harley	C	SFR

(Continua)

(Continuação)

<i>Hyptis caespitosa</i> A. St.-Hil. ex Benth.	CS	ERV
<i>Peltodon rugosus</i> Tolm.	CS	ERV
<i>Peltodon tomentosa</i> Pohl	C/FL	ERV
<i>Rhabdocaulon lavanduloides</i> (Benth.) Epling	CH	ERV
<i>Salvia minarum</i> Briq.	CC	ERV
Lauraceae		
<i>Cinnamomum sellowianum</i> (Nees & Mart.) Kosterm.	CS	ARV
<i>Ocotea corymbosa</i> Mez	FL	ARV
<i>Ocotea pulchella</i> Mart.	FL	ARV
<i>Ocotea silvestris</i> Vattimo	FLPAL	ARV
<i>Ocotea tristis</i> Mart. ex Nees	C	FRT
<i>Persea alba</i> Nees	FL	ARV
<i>Persea major</i> Kopp.	FL	FRT
<i>Persea venosa</i> Benth. ex Meisn.	FL	ARV
Lentibulariaceae		
<i>Utricularia nana</i> A. St.-Hil. & F.Girard	CH	ERV
<i>Utricularia praelonga</i> A. St.-Hil. & F.Girard	CH	ERV
<i>Utricularia tricolor</i> A. St.-Hil.	CH	ERV
Liliaceae		
<i>Nothoscordum inodorum</i> (Aiton) G. Nicholson	CH	ERV
Loranthaceae		
<i>Phoradendron harleyi</i> Kuijt	CC	PAR
Lythraceae		
<i>Cuphea linifolia</i> (A. St.-Hil.) Koehne	CH	ERV
<i>Cuphea calophylla</i> Cham. & Schldl.	AL	SFR
<i>Lafoensia densiflora</i> Pohl	CC	ARV
<i>Lafoensia nummularifolia</i> A. St.-Hil.	CS	SFR
<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	FL	ARV
Magnoliaceae		
<i>Talauma ovata</i> A. St.-Hil.	FLPAL	ARV
Malpighiaceae		
<i>Aspicarpa pulchella</i> (Griseb.) O'Donnell & Lourteig	C	SFR
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> A. Juss.	FL	FRT

(Continua)

(Continuação)

<i>Banisteriopsis campestris</i> (A. Juss.) Little	C	SFR
<i>Banisteriopsis parviflora</i> (A.Juss.) B.Gates	FL	LIA
<i>Byrsonima brachybotria</i> Nied.	C	SFR
<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth	CC	ARV
<i>Byrsonima crassifolia</i> Steud.	CC	SFR
<i>Byrsonima intermedia</i> A.Juss.	CC	SFR
<i>Camarea affinis</i> A. St.-Hil.	CSL	ERV
<i>Peixotoa parviflora</i> A. Juss.	FL	LIA
MALVACEAE		
<i>Peltaea edouardii</i> (Hochr.) Krapov. & Cristóbal	CC	SFR
<i>Sida macrodon</i> DC.	CC	SFR
<i>Sida santaremensis</i> Monteiro	CSL	SFR
<i>Sida viarum</i> A. St.-Hil.	AF	ERV
MAYACACEAE		
<i>Mayaca sellowiana</i> Kunth	SH	ERV
MELASTOMATACEAE		
<i>Acisanthera alsinaefolia</i> Triana	CH	ERV
<i>Chaetostoma pungens</i> DC.	CH	ERV
<i>Lavoisiera phyllocalycina</i> Cogn.	CSL	ERV
<i>Lavoisiera pulchella</i> Champ.	CH	SFR
<i>Leandra aurea</i> Cogn.	C/AF	FRT
<i>Leandra lacunosa</i> Cogn.	FL	FRT
<i>Leandra purpurascens</i> (DC.) Cogn.	FL	SFR
<i>Leandra scabra</i> DC.	FL	FRT
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Steud.	CSL	FRT
<i>Miconia chamissois</i> Naudin	AL	FRT
<i>Miconia elegans</i> Cogn.	FL	ARV
<i>Miconia hyemalis</i> A. St.-Hil. & Naudin	C	SFR
<i>Miconia ligustroides</i> Naudin	CC	FRT
<i>Miconia petropolitana</i> Cogn.	FL	SFR
<i>Miconia sellowiana</i> Naudin	CSL	ARV
<i>Miconia theaezans</i> (Bonpl.) Cogn.	CH	FRT
<i>Pterolepis repanda</i> (DC.) Triana	CC	ERV
<i>Tibouchina chamissoana</i> Cogn.	CSL	FRT
<i>Tibouchina hatschbachii</i> Wurdack	C/AF	ARV
<i>Tibouchina martialis</i> (Cham.) Cogniaux	CC	FRT
<i>Tibouchina gracilis</i> (Bonpl.) Cogn.	CH	ERV
<i>Trembleya parviflora</i> Cogn.	FL	FRT

(Continua)

(Continuação)

## MELIACEAE

<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	FL	ARV
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl.	FLPAL	ARV

## MENISPERMACEAE

<i>Cissampelos ovalifolia</i> DC.	CC	SFR
-----------------------------------	----	-----

## MIMOSACEAE

<i>Anadenanthera collubrina</i> (Vell.) Brenan	FL	ARV
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	CSL	ARV
<i>Calliandra dysantha</i> var. <i>macrocephala</i> (Benth.) Barneby	C	FRT
<i>Calliandra brevipes</i> Benth.	AF	FRT
<i>Mimosa dolens</i> Vell.	CH	SFR
<i>Mimosa dolens</i> Vell. var. <i>foliolosa</i> (Benth.) Barneby	C	SFR
<i>Mimosa dolens</i> Vell. var. <i>rudis</i> (Benth.) Barneby	CC	SFR
<i>Mimosa gymnas</i> Barneby	AL	SFR
<i>Mimosa micropteris</i> Benth.	CC	SFR
<i>Mimosa reduviosa</i> Barneby	FL	SFR
<i>Mimosa regnelii</i> Benth.	C	ARB
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	C	ARV

## MYRTACEAE

<i>Calyptanthes concinna</i> DC.	FL	ARV
<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) O. Berg	CSL	FRT
<i>Campomanesia pubescens</i> (DC.) O. Berg	C	SFR
<i>Eugenia arenosa</i> Mattos	CSL	ARV
<i>Eugenia bimarginata</i> DC.	CC	SFR
<i>Eugenia pitanga</i> (O. Berg) Kiaersk.	C	ARV
<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.	CSL	FRT
<i>Eugenia suberosa</i> Camb.	C	FRT
<i>Gomidesia sellowiana</i> O. Berg.	FL	ARV
<i>Myrceugenia alpigena</i> var. <i>rufa</i> (O. Berg.) Landrum	FL	SFT
<i>Myrceugenia myrcioides</i> (Cambess.) O. Berg	FL	ARV
<i>Myrcia arborescens</i> O. Berg.	FL	ARV
<i>Myrcia breviramis</i> (O. Berg.) Legrand	FL	ARV
<i>Myrcia castrensis</i> (O. Berg) Legrand	FL	ARV
<i>Myrcia laruotteana</i> Cambess.	FLPAL	ARV
<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	FL	ARV
<i>Myrcia obtecta</i> (Berg.) Kiaersk.	FL	ARV
<i>Myrcia palustris</i> DC.	CSL	FRT

(Continua)

		(Continuação)
<i>Myrcia rostrata</i> DC.	FL	ARV
<i>Myrcia venulosa</i> DC.	FL	ARV
<i>Myrciaria cuspidata</i> O. Berg.	FL	ARV
<i>Psidium australe</i> Cambess.	CC	SFR
<i>Psidium cinereum</i> Mart. ex DC.	CC	SFR
<i>Psidium cinereum</i> var. <i>incanescens</i> (Mart. ex DC) Legrand	CC	SFR
<i>Psidium glaucescens</i> O. Berg.	C	ARV
<i>Psidium multiflorum</i> Camb.	AL	ARV
<i>Siphoneugenia widgreniana</i> O. Berg.	FL	ARV
MYRSINACEAE		
<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.	C/FL	ARV
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	CC	FRT
<i>Myrsine lancifolia</i> Mart.	FL	ARV
<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	C/FL	ARV
NYCTAGINACEAE		
<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	FL	ARV
OCHNACEAE		
<i>Sauvagesia vellozii</i> (Vell.) Satre	AF	ERV
<i>Ouratea salicifolia</i> Engl.	FL	ARV
<i>Ouratea sellowii</i> (Planch.) Engl.	C	FRT
<i>Ouratea semiserrata</i> (Mart. & Nees) Engl.	FL	FRT
<i>Ouratea spectabilis</i> (Mart. ex Engler) Engl.	C	ARV
<i>Sauvagesia erecta</i> L.	AL	ERV
<i>Sauvagesia racemosa</i> A. St.-Hil.	CH	ERV
ONAGRACEAE		
<i>Ludwigia nervosa</i> (Poir.) H. Hara	CH	FRT
<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) H. Hara	AL	SFR
ORCHIDACEAE		
<i>Cleites quadricalosa</i> (Barb. Rodr.) Schltr.	CH	ERV
<i>Epidendrum ellipticum</i> Graham	AF	ERV
<i>Epidendrum pseudavicola</i> Kraenzl.	FL	ERV
<i>Epistephium sclerophyllum</i> Lindl.	CC	ERV
<i>Gomesa crispa</i> (Lall.) Kl. & Rch. f.	FL	EPI
<i>Habenaria fastor</i> Warm.	CH	ERV
<i>Habenaria guillemirii</i> Rchb. f.	CH	ERV
<i>Habenaria humilis</i> Cogn.	CH	ERV

(Continua)

		(Continuação)
<i>Isabelia virginalis</i> Barb. Rodr.	FL	EPI
<i>Oncidium flexuosum</i> (Kunth) Lindl.	FL	EPI
<i>Oncidium longipes</i> Lindl. & Paxton	FL	EPI
<i>Sophranitella violacea</i> Schltr.	FL	EPI
<i>Zygopetalum makayi</i> Hook.	AF	ERV
OXALIDACEAE		
<i>Oxalis conorrhiza</i> Jacq.	CSL	ERV
<i>Oxalis hispidula</i> Zucc.	CC	ERV
<i>Oxalis myriophylla</i> A. St.-Hil.	CC	ERV
PASSIFLORACEAE		
<i>Passiflora edulis</i> Sims	FL	LIA
<i>Passiflora villosa</i> Vell.	AF	LIA
POACEAE		
<i>Andropogon bicornis</i> L.	C	ERV
<i>Andropogon leucostachyus</i> H.B.K.	C	ERV
<i>Andropogon selloanus</i> Hack.	C	ERV
<i>Aristida jubata</i> (Arech.) Herter	C	ERV
<i>Aristida megapotamica</i> Spreng.	C	ERV
<i>Aristida purpurea</i> var. <i>longiseta</i> (Steud.) Vasey	CC	ERV
<i>Axonopus brasiliensis</i> (Spreng.) Kuhlman.	C	ERV
<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlman.	C	ERV
<i>Axonopus pressus</i> (Nees es Steud.) Parodi	C	ERV
<i>Axonopus siccus</i> Kuhlman.	C	ERV
<i>Briza calotheca</i> (Trin.) Hack.	C	ERV
<i>Chloris bahiensis</i> Steud.	CC	ERV
<i>Danthonia secundiflora</i> J. Presl	C	ERV
<i>Danthonia montana</i> Döll	C	ERV
<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedde	C	ERV
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn	C	ERV
<i>Elyonurus muticus</i> (Spreng.) Kunth.	C	ERV
<i>Eragrostis bahiensis</i> Schrad. Ex Schult.	C	ERV
<i>Eragrostis leucosticta</i> Nees ex Döll	C	ERV
<i>Eragrostis lugens</i> Nees	C	ERV
<i>Eragrostis polytricha</i> Nees	C	ERV
<i>Eriochrysis cayennensis</i> P. Beauv.	C	ERV
<i>Gymnopogon spicatus</i> (Spreng.) Kuntze	CC	ERV
<i>Homolepis glutinosa</i> (Sw.) Zuloaga & Soderstr.	C	ERV
<i>Hypogynium virgatum</i> (Desv.) Dandy	C	ERV
<i>Ichnanthus bambusiflorus</i> (Trin.) Döll	C	ERV
<i>Ichnanthus pallens</i> (Sw.) Benth.	AL	ERV

(Continua)

		(Continuação)
<i>Leptocoryphium lanatum</i> Nees	C	ERV
<i>Merostachys multiramea</i> Hack.	FL	ERV
<i>Otachirium versicolor</i> (Döll) Henrard	AL	ERV
<i>Panicum cervicatum</i> Chase	C	ERV
<i>Panicum decipiens</i> Nees ex Trin.	C	ERV
<i>Panicum olyroides</i> HBK var. <i>hirsutum</i> Henrard	C	ERV
<i>Panicum procurrens</i> Nees ex Trin.	C	ERV
<i>Panicum repens</i> L.	CH	ERV
<i>Panicum rude</i> Nees	AF	ERV
<i>Panicum superatum</i> Hack.	AL	ERV
<i>Paspalum hyalinum</i> Nees ex trin.	AL	ERV
<i>Paspalum ammodes</i> Trin.	AL	ERV
<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	AL	ERV
<i>Paspalum corcovadense</i> Raddi	AL	ERV
<i>Paspalum cordatum</i> Hack.	C	ERV
<i>Paspalum erianthum</i> Nees ex Trin.	C	ERV
<i>Paspalum paniculatum</i> L.	C	ERV
<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	C	ERV
<i>Paspalum polyphyllum</i> Nees	C	ERV
<i>Rhynchne rottboelioides</i> Desv.	C	ERV
<i>Saccharum asperum</i> (Nees) Steud.	C	ERV
<i>Schizachyrium microstachyum</i> (Desv.) Roseng.	C	ERV
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen	C	ERV
<i>Setaria scabrifolia</i> (Ness) Kunth	C	ERV
<i>Sporobolus eximius</i> var. <i>latifolius</i> Boechat & Longhi-Wagner	C	ERV
<i>Steinchisma decipiens</i> (Nees ex Trin.) W.V. Brown	C	ERV
<i>Trachypogon spicatus</i> Kuntze	C	ERV
POLYGALACEAE		
<i>Monnima tristaniana</i> A. St.-Hil.	CH	ERV
<i>Polygala cyparissias</i> A. St.-Hil. & Moq.	CH	ERV
<i>Polygala longicaulis</i> Kunth	CH	ERV
<i>Polygala pulchella</i> A. St. Hill var. <i>robusta</i> Wurdack	CH	ERV
<i>Polygala sabulosa</i> A.W. Benn.	AF	ERV
<i>Polygala tenuis</i> DC.	AF	ERV
<i>Securidaca lanceolata</i> A. St.-Hil.	FL	ARV
POLYGONACEAE		
<i>Polygonum persicaria</i> L.	CH	ERV
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	AL	ERV
PONTEDERIACEAE		
<i>Pontederia lanceolata</i> Nutt.	SH	ERV

(Continua)

(Continuação)

PROTEACEAE		
<i>Roupala brasiliensis</i> Klotzsch.	FC	ARV
<i>Roupala montana</i> Aubl.	CSL	ARV
RHAMNACEAE		
<i>Rhamnus sphaerosperma</i> var. <i>pubescens</i> (Reissek) M.C. Johnst.	C/FL	FRT
ROSACEAE		
<i>Prunus myrtifolia</i> Urb.	FL	ARV
<i>Prunus sellowii</i> Koehne	CSL	ARV
RUBIACEAE		
<i>Coccocypselum hoehnei</i> Standl.	AF	ERV
<i>Coccocypselum lanceolatum</i> (Ruiz. & Pav.) Pers.	AL	ERV
<i>Coccocypselum pedunculare</i> Cham. & Schltdl.	AL	ERV
<i>Cordia concolor</i> (Cham.) O. Huntz var. <i>concolor</i>	FL	ARV
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.	FL	ARV
<i>Declieuxia fruticosa</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) Kuntze	CC	ERV
<i>Declieuxia mucronulata</i> Mart. ex Cham. & Schltdl.	CC	ERV
<i>Emmeorhiza umbellata</i> (Spreng.) K. Schum.	FL	LIA
<i>Galianthe brasiliensis</i> (Spreng.) E.L. Cabral & Bacigal.	AL	SFR
<i>Galianthe verbenoides</i> (Cham. & Schltdl.) Griseb.	CC	ERV
<i>Manettia cordifolia</i> Mart.	FL	ERV
<i>Palicourea rigida</i> Kunth	CC	SFR
<i>Psychotria stachyoides</i> Benth.	C	SFR
<i>Psychotria vellosiana</i> Benth.	CSL	FRT
<i>Psychotria velloziana</i> Benth.	FL	FRT
<i>Richardia pedicellata</i> (K. Schum.) O. Kuntze	CC	ERV
<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Mull. Arg.	FL	ARV
<i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pav.	CC	ERV
<i>Spermacoce poaya</i> A. St.-Hil.	CC	ERV
<i>Spermacoce suaveolens</i> G. Mey.	CSL	ERV
<i>Spermacoce verticillata</i> L.	CC	ERV
SAPINDACEAE		
<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	FL	ARV
<i>Serjania erecta</i> Radlk.	C	SFR
<i>Serjania gracilis</i> Radlk.	FL	LIA
<i>Serjania reticulata</i> Cambess.	CSL	LIA

(Continua)

(Continuação)

SAPOTACEAE		
<i>Pradosia brevipes</i> (Pierre) T.D.Penn.	CC	SFR
SCROPHULARIACEAE		
<i>Buchnera ternifolia</i> Kunth	CC	ERV
<i>Esterhazyia splendida</i> J.C. Mikan.	AF	SFR
<i>Scoparia dulcis</i> L.	CC	ERV
SMILACACEAE		
<i>Smilax campestris</i> Griseb.	FL	REP
<i>Smilax elastica</i> Griseb.	CC	REP
<i>Smilax staminea</i> Griseb.	FL	REP
SOLANACEAE		
<i>Petunia ericifolia</i> R.E. Fries	CL	SFR
<i>Petunia rupestris</i> Dusén	CL	ERV
<i>Solanum argenteum</i> Dunal	FL	ARV
<i>Solanum lacerdae</i> Dusén	C	SFR
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil.	CC	FRT
STERCULIACEAE		
<i>Waltheria carpinifolia</i> A. St.-Hil.	C	SFR
STYRACACEAE		
<i>Styrax ferrugineus</i> Ness & Mart.	C	ARV
<i>Styrax leprosus</i> Hook. & Arn.	FL	ARV
SYMPLOCACEAE		
<i>Symplocos pentandra</i> Occhioni	FL	ARV
<i>Symplocos tenuifolia</i> Brand	FL	ARV
<i>Symplocos lanceolata</i> (Mart.) A. DC.	C	ARV
<i>Symplocos pubescens</i> Kl. ex Benth.	FL	ARV
THEACEAE		
<i>Gordonia fruticosa</i> (Schrad.) H. Keng	FL	ARV
<i>Ternstroemia brasiliensis</i> Camb.	FL	ARV
THYMELAEACEAE		
<i>Daphnopsis fasciculata</i> (Meisn.) Nevling	FL	ARV
TURNERACEAE		
<i>Piriqueta selloi</i> Urb.	C	ERV

(Continua)

(Conclusão)

URTICACEAE		
<i>Boehmeria caudata</i> Sw.	AL	SFR
VERBENACEAE		
<i>Aegiphila klotzkiana</i> Cham.	C	FRT
<i>Aegiphila paraguariensis</i> Briq.	C	FRT
<i>Lippia lupulina</i> Cham.	CC	ERV
<i>Lippia obscura</i> Briq.	C	<b>FRT</b>
<i>Verbena hirta</i> Spreng.	CC	SFR
<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	FL	ARV
<i>Vitex polygama</i> Cham.	C	ARV
VIOLACEAE		
<i>Anchietea exaltata</i> Eichler	FL	LIA
VOCHYSIACEAE		
<i>Callisthene major</i> Mart.	FL	ARV
<i>Qualea cordata</i> (Mart.) Spreng.	C	ARV
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	C	ARV
<i>Qualea multiflora</i> Mart.	C	ARV
<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.	FL	ARV
XYRIDACEAE		
<i>Xyris caroliniana</i> Walter	CH	ERV
<i>Xyris savanensis</i> Miq.	CH	ERV
<i>Xyris sororia</i> Kunth	CH	ERV
<i>Xyris tenella</i> Kunth	CH	ERV
<i>Xyris jupicai</i> Rich.	CH	ERV

### CONCLUSÃO

Das 430 espécies coletadas no Parque Estadual do Cerrado há predominância de espécies herbáceas, sendo o campo cerrado à fisionomia com maior riqueza de espécies.

As famílias com maiores números de espécie foram Asteraceae, Myrtaceae e Melastomataceae, todavia a família Asteraceae poderia ser acrescida de várias espécies se todo o material estivesse determinado.

Faz-se necessária à preservação da área em questão principalmente pela enorme pressão que as atividades madeireiras exercem na região, erradicando quase que totalmente os cerrados paranaenses.

A descoberta de duas espécies novas, *Cryptangium* sp. nov. e *Phoradendrum* sp. nov. realça ainda mais a importância conservacionista para o Parque.

A variada cobertura vegetal do Parque correspondeu, com clareza, aos diferentes tipos de solo e aos fenômenos naturais.

Fatores limitantes nas condições do solo, como os afloramentos de rocha arenítica e o regime de saturação hídrica, demonstram restringir o estabelecimento do cerrado, pelo menos na sua fisionomia típica.

No refúgio vegetal rupestre, as poucas espécies, muito abundantes, refletem as adaptações à pobreza qualitativa do substrato arenoso e os déficits hídricos na estação seca.

A vegetação ripária associada a áreas menos dissecadas e sujeitas a depósitos aluvionares, apresentam condições de se estabelecerem e formarem agrupamentos. Em ambos os casos ocorrem a tendência de expansão da vegetação arbórea em direção aos interflúvios, tal fato é evidenciado na zona de ecótono.

## RESUMO

O presente estudo analisou a estrutura e a composição florística natural da comunidade vegetal do Parque Estadual do Cerrado, localizado em Jaguariaíva/PR, (24°09' S; 50°18' W), com área de 426,62 hectares. O levantamento florístico foi efetuado de setembro de 1999 a dezembro de 2001 em todas as fitofisionomias encontradas. Foram amostradas 526 espécies distribuídas em 92 famílias. As famílias de maior riqueza foram Poaceae, Asteraceae, Fabaceae *sensu lato*, Myrtaceae e Melastomataceae. Com relação às formas de vida cerca de 48% são ervas, 21% são árvores, 14% são subarbustos e 8% são arbustos. As demais formas de vida, dentre elas, lianas, ervas reptantes, epífitas, rupícolas, parasitas e saprófitas, representaram 8,58% do total de espécies. Houve predomínio de espécies nas fisionomias de cerrado (50,95%) e nas fisionomias de floresta (20,53%), as quais conjuntamente reúnem 71,48% do total de espécies. Todas as demais espécies estão distribuídas entre as outras áreas. A flora é singular e a unidade deve ser considerada como uma das principais áreas de conservação no Estado. A descoberta de duas novas espécies, *Cryptangium* sp. nov. e

*Phoradendrum harleyi* Kuijt., realçam ainda mais a importância desses fragmentos.

PALAVRAS CHAVE: Composição florística; Cerrado; Jaguariaíva.

#### SUMMARY

The present study analysed the structure and the natural flower composition of the Cerrado State Park vegetal community, located in Jaguariaíva, Paraná, (24° 09' S; 50° 18' W), with an area of 426.62 hectares. The flower research was performed from September 1999 to December 2001 in all the considered areas and 526 species are sorts, distributed in 92 families were collected. The families with greater details were Poaceae, Asteraceae, Fabaceae *sensu lato*, Myrtaceae and Melastomataceae. Regarding to the forms of life, around 48 % are herbs, 21 % are trees, 14 % are subshrub and 8 % are bushes. The remaining forms of life, among scandent, rock plant, parasites, and saprofitas, represent 8.58 % of the total species. There was a predominance of species in the faces of cerrado (50.95 %) and in the faces of the forest (20.53 %), which jointly gather 71.48 % of the total species. All the remaining species are distributed among other areas. The flora is singular and the unity must be considered as one of the principal areas of conservation in the State. The discovery of two new species, *Cryptangium* sp. nov. and *Phoradendrum harleyi* Kuijt., reinforce the importance of these fragments.

KEY WORDS: cerrado; Jaguariaíva; floristic composition.

#### RÉSUMÉ

Dans ce travail ont été analysées la structure et la composition floristique naturelle de la communauté végétale du Parc du Cerrado, localisé à Jaguariaíva, Paraná, Brésil (24° 09' S; 50° 18' W) comprenant une surface totale de 426,62 ha. Le relevé floristique a été effectuée de septembre 1999 à décembre 2001 dans toutes les phytophysionomies rencontrées. 526 espèces ont été répertoriées, distribuées dans 92 familles. Les familles les plus riches ont été les Poaceae, Asteraceae, Fabaceae *sensu lato*, Myrtaceae et Melastomataceae. En ce qui concerne les formes de vie, environ 48% sont des herbes, 21% des arbres, 14% sont des sous-arbustes et 8% des arbustes. Les autres formes de vie, parmi lesquelles les

lianes, herbes rampantes, plantes épiphytes, rupestres, parasites et saprophytes, représentent 8,58% du total des espèces. Les espèces de physionomie du cerrado prédominant (50,95%), ainsi que celles de la forêt (20,53%) et ensemble elles représentent 71,48% du total des espèces. Toutes les autres espèces sont distribuées entre les autres régions. La flore est singulière et l'unité doit être considérée comme une des principales régions de conservation de l'Etat. La découverte de deux nouvelles espèces, *Cryptangium* sp. nov. et *Phoradendrum harleyi* Kuijt., indique encore davantage l'importance de ces fragments.

Mots clés: Composition of vegetation; Cerrado; Paraná; Jaguariaíva.

#### BIBLIOGRAFIA

- BATALHA, M.A. & W. MANTOVANI. 2000. Reproductive phenological patterns of cerrado plant species at the Pe-de-Gigante reserve (Santa Rita do Passa Quatro, SP, Brazil): A comparison between the herbaceous and woody floras. *Revta brasil. Biol.* 60 (1): 129-145.
- BIGARELLA J. J.; R. SALAMUNI. & P. L. MARQUES FILHO. 1966. Estrutura e texturas da formação Furnas e sua significação paleogeográfica. *Bol. Univers. Fed. Par.* 18: 1-114.
- BILENCA, D. N. & MIÑARRO F. O. 2004. Identificación de áreas valiosas de pastizales (AVPs) em las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil. *Fundación Vida Silvestre Argentina. 1: 1-333.*
- COSTA, A.A. & G. M. ARAÚJO. 2001. Comparação da vegetação arbórea de cerradão e cerrado na Reserva do Panga, Uberlândia, Minas Gerais. *Acta Bot. Brasilica* 15 (1): 63-72.
- CRONQUIST, A. 1988. The evolution and classification of flowering plant. 2<sup>nd</sup> edition. New York. *New York Bot. Garden.* 1-555 pp.
- EITEN, G. 1983. *Classificação da vegetação do Brasil.* Brasília: CNPq. 1-305 pp.
- EMBRAPA — Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/SNLCS. 1979. *Manual de métodos de análise de solos.* Rio de Janeiro, EMBRAPA.
- FELFILI, J. M.; SILVA JR., M.C.; REZENDE, A.V.; MACHADO, J.W.B.; WALTER, B.M.T.; SILVA, P.E.N. & HAY, J.D. 1993. Análise comparativa da florística e fitossociologia da vegetação arbórea

- do cerrado *sensu stricto* na Chapada Pratinha, DF-Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 6 (2): 27-46.
- GOODLAND, R. & FERRI, M. G. 1979. *Ecologia do cerrado*. 1ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1-178 pp.
- GOODLAND, R. 1969. Análise ecológica da vegetação de cerrado. In: Goodland, R. & Ferri, M.G. *Ecologia do cerrado*. Itatiaia, Belo Horizonte e EDUSP, São Paulo.
- HATSCHABACH, G.; L. VON LINSINGEN; A. UHLMANN; A. C. CERVI; J. S. SONEHARA & O. S. RIBAS. 2005. Levantamento florístico do cerrado (savana) paranaense e vegetação associada. *Bol. Mus. Bot. Municipal (Curitiba)*. 66: 1-39
- HERMANN, M. L. P. & R. O. ROSA. 1990. Relevô. In: IBGE. *Geografia do Brasil: região sul*. Rio de Janeiro: IBGE. 55-84.
- INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ – IAP.2002. *Plano de manejo do Parque Estadual do Cerrado*. Curitiba. 1-459.
- KAUL, P. F. I. 1990. Geologia. In *Geografia do Brasil: região sul*. IBGE. Rio de Janeiro, v. 2, 55-84.
- KÖPPEN, W. 1948. *Climatologia: con un estudio de los climas de la tierra*. México.
- LAROCA, S. & M. C. DE ALMEIDA. 1994. O relicto de cerrado de Jaguariaíva, padrões biogeográficos, melissofauna e flora melissofila. *Acta Biol. Paranaense* 26: 89-122.
- LIMA-VERDE, L. W. 2004. Flora and autecology's aspects of a disjunction cerrado at Araripe plateau, Northeastern Brazil. *Acta Bot. Brasilica* 18 (4). 759-770.
- MAACK, R. 1981. *Geografia física do Paraná*. Curitiba. 2ª. ed., Curitiba, Ed. Max Roessner. 1-450 pp.
- MANTOVANI, W. & F. R. MARTINS. 1993. Florística do cerrado na reserva biológica de Moji Guaçu, *Acta Bot. Brasilica*, São Paulo, 7: (1), 3-60.
- OLIVEIRA FILHO, A. T. & F. R. MARTINS. 1986. Distribuição, caracterização e composição florística das formações vegetais da região da salgadeira, na Chapada dos Guimarães (MT). *Revta brasil. Bot.* 9: 207-223.
- OLIVEIRA FILHO, A. T.; R. J. ALMEIDA; J. M. MELLO & J. M. GAVILANES. 1994. Estrutura fitofisiológica e variáveis ambientais em um trecho de mata ciliar do córrego Vilas Boas, Reserva Biológica do Poço Bonito, Lavras (MG). *Revta brasil. Bot.* 17: 67-85.

- RATTER, J. A., BRIDGEWATER, J. F. RIBEIRO. 2003. Analysis of the floristic composition of the Brazilian cerrado vegetation III: comparison of the woody vegetation of 376 areas. *Edinburg Journ. Bot.* 60: 57-109.
- RATTER, J. A.; S. BRIDGEWATER; R. ATKINSON; J. F. RIBEIRO. 1996. Analysis of the floristic composition of the Brazilian cerrado vegetation II: comparison of the woody vegetation of 98 areas. *Edinburgh Journ. Bot.* 53 (2): 153-180.
- RATTER, J. A.; H. F. LEITÃO-FILHO; G. ARGENT.; P. E. GIBBS; J. SEMIR; G. J. SHEPHERD & J. Y. TAMASHIRO. 1988. Floristic composition and community structure of a southern cerrado area in Brazil. *Notes of the Royal Botanic Garden Edinburgh.* 45: 137-151.
- RATTER, J. A.; P. W. RICHARDS; G. ARGENT & D. R. GIFFORD. 1973. Observations on the vegetation of northeastern Mato Grosso 1. The woody vegetation types of the Xavantina-Cachimbo expedition area. *Phil. Trans. R. Soc. London (B).* 266: 449-492
- RATTER, J. A.; P. W. RICHARDS; G. ARGENT & D. R. GIFFORD. 1973. Observations on the vegetation of northeastern Mato Grosso. The woody vegetation types of the Xavantina-Cachimbo expedition area. *Phil. Trans. R. Soc.* 226 (B): 449-492.
- RAWITSCHER, F.K.; M. G. FERRI & M. RACHID. 1943. Profundidade dos solos e vegetação em campos cerrados do Brasil Meridional. *An Acad. brasil. Ciênc.* 15 (4): 267-297. 1943.
- RIZZINI, C. T. 1963. Nota prévia sobre a divisão fitogeográfica (florístico-sociológica) do Brasil. *Revta brasil. Geogr.* 25: 3-64.
- SCHNEIDER, R. L.; H. MÜHLMANN; E. TOMASI; R. A. MEDEIROS; R. F. DAEMON & A. A. NOGUEIRA. 1974 Revisão estratigráfica da Bacia do Paraná. In: *Congresso Brasileiro de Geologia.* 28, Porto Alegre. *Anais Soc. brasil. Geol.* 1: 41-65.
- SCHOBENHAUS, C.; D. A. CAMPOS; G. R. DERZE & H. E. ASMUS. 1984. *Geologia do Brasil.* Brasília, Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM/ Divisão de Geologia e Mineralogia. 1-501.
- SALAMUNI, R. 1969. Fundamentos geológicos do Paraná. In: *História do Paraná.* Curitiba, Grafipar. 1-128.

- TANNUS, J. L. S. & ASSIS, M. A. 2004. Vascular species composition of dry and swamp grasslands in a savanna area, Itirapina - SP, Brazil. *Rev. bras. Bot.* 27 (3): 489-506.
- UHLMANN, A.; CURCIO.; FRANKLIN G. & SILVA, S. M. 1997. Relações entre a distribuição das categorias fitofisionômicas e padrões geomórficos e pedológicos em uma área de savana (cerrado) no estado do Paraná, Brasil. *Arq. Biol. Tecn.* 40 (2): 473-484.
- UHLMANN, A. 1995. *Análise fitossociológica de três categorias fitofisionômicas no Parque Estadual do Cerrado – Jaguariaíva/PR*. Curitiba, 1995, 153 pp. Tese (Mestrado em Botânica) – Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.
- VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO & J. C. A. LIMA. 1991. *Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. 1-124.
- WARMING, E. 1892. *Lagoa Santa, contribuição para a geografia fitobiológica*. In: WARMING, E. & M.G. FERRI, Lagoa Santa e a vegetação dos cerrados brasileiros. Itatiaia, Belo Horizonte e EDUSP, São Paulo.
- WEISER, V.L. & S. A. P. GODOY. 2001. Florística em um hectare de cerrado stricto sensu na ARIE - cerrado Pé-de-gigante, Santa Rita do Passa Quatro, SP. *Acta Bot. Brasilica* 15 (2): 201-212.
- WERNECK, M. S.; G. PEDRALLI; R. KOENIG & L. S. GISEKE. 2000. Florística e estrutura de três trechos de uma floresta semidecídua na Estação Ecológica do Tripuí, Ouro Preto, MG. *Revta brasil. Bot.*, São Paulo, 23 (1): 97-106, 2000.