

Flora fanerogâmica da região sudoeste do estado do Paraná, Brasil: uso e conservação

The phanerogamic flora of the Southwest region of the state of Parana, Brazil: use and conservation

Fernando Campanhã **BECHARA**^{1, 5}; Larissa Regina **TOPANOTTI**²; Guilherme Moacir **SCHWADE**²; Valeria Mariano da **SILVA**³ & Daniela Aparecida **ESTEVAN**⁴

RESUMO

O sudoeste paranaense ainda carece de estudos sobre sua composição florística. Visando contribuir com o conhecimento sobre a flora da região, foi realizada uma compilação de trabalhos científicos publicados referentes à vegetação nativa dessa parte do Brasil, integrando-os com dados de diferentes herbários, o que gerou uma lista de espécies que configura a flora fanerogâmica da região sudoeste do Paraná. Verificou-se, para cada uma das espécies, o uso potencial, considerado medicinal, comestível ou madeireiro. Consultaram-se quatro listas de espécies ameaçadas para verificar o estado de conservação das referidas espécies botânicas. A flora fanerogâmica incluiu 665 táxons de 117 famílias, e os municípios sudoestinos registraram em média 29,16 táxons, sendo os maiores registros em São Jorge d'Oeste (299), Dois Vizinhos (186), Quedas do Iguaçu (118) e Marmeleiro (101). Quanto ao uso, encontraram-se informações para 45,26% das espécies (301); a utilização medicinal foi observada em 264 táxons, o uso da madeira em 96 e o uso comestível em 50. Foram verificadas 122 espécies ameaçadas, das quais 55 apresentam algum uso potencial. O esforço amostral na região ainda é inexpressivo diante de sua rica biodiversidade.

Palavras-chave: biodiversidade; levantamento florístico; vegetação brasileira.

ABSTRACT

The Southwest of Paraná still lacks studies on its floristic composition. Aiming to contribute to the knowledge about the flora of the region, a compilation of published scientific papers on the native vegetation of this part of Brazil was carried out, integrating them with data from different *herbaria*, generating a list of species that configure the fanerogamic flora of the southwest region of Paraná. For each of the species, the potential use, considered medicinal, edible or timber, was verified. Four lists of endangered species were consulted to verify the conservation status of these botanical species. The phanerogamic flora included 665 taxa of 117 families and the Southeastern municipalities recorded on average 29.16 taxa, being the largest records in São Jorge d'Oeste (299), Dois Vizinhos (186), Quedas do Iguaçu (118) and Marmeleiro (101). Regarding the use, information was found for 45.26% of the species (301), with medicinal use observed in 264 taxa, wood use in 96 and edible use in 50. There were 122 threatened species, of which 55 have some potential use. The sample effort in the region is still inexpressive in the face of its rich biodiversity.

Keywords: biodiversity; Brazilian vegetation; floristic survey.

Recebido em: 10 nov. 2017

Aceito em: 26 maio 2018

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Av. Sete de Setembro, 3.165, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba, PR, Brasil.

² Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), Florianópolis, SC, Brasil.

³ Neofloresta – Núcleo de Eco-Otimização Florestal Ltda., Dois Vizinhos, PR, Brasil.

⁴ Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus Dois Vizinhos, Dois Vizinhos, PR, Brasil.

⁵ Autor para correspondência: bechara@utfpr.edu.br.

INTRODUÇÃO

A flora é o conjunto de entidades taxonômicas vegetais que compõe a vegetação de um território de dimensões consideráveis (IBGE, 2004). A flora brasileira, considerada a mais rica do mundo, possui cerca de 60 mil espécies vegetais (MMA, 1998). Com aproximadamente 20% do total de espécies vegetais do planeta e com a maior taxa de endemismo do mundo (MMA, 1998; CORADIN *et al.*, 2011), o Brasil ainda tem de empenhar muitos esforços a fim de conhecer a maioria das espécies existentes em seu território. Essa riqueza natural representa um inestimável patrimônio científico, cultural e econômico que precisa ser conhecido, preservado e apropriado racional e criteriosamente (BRANDON *et al.*, 2005; PIRANI, 2005).

No estado do Paraná já foi verificada uma flora de angiospermas com 5.262 espécies, sendo 188 endêmicas, segundo Forzza *et al.* (2010), ou ainda 6.524 espécies nativas, conforme Kaehler *et al.* (2014). Foco do presente trabalho, a mesorregião do sudoeste do Paraná caracteriza-se, tipologicamente, como um ecótono, formado pela floresta ombrófila mista nas áreas de maiores altitudes, em transição para a floresta estacional semidecidual ao longo do Rio Iguaçu (MAACK, 2002; ITCG, 2009). Na região sudoestina, poucos estudos foram realizados sobre a sua flora, havendo apenas a produção de Viani *et al.* (2011), os trabalhos expeditos de Gorenstein *et al.* (2010a; 2010b) e Estevan *et al.* (2011) e o plano de manejo da Reserva Natural de Salto Chopim, nas margens do Rio Chopim, em São Jorge D'Oeste (NEOFLORESTA, 2017).

A biodiversidade do Brasil, bem como a do sudoeste do Paraná, apesar de sua riqueza e do potencial que representa, ainda é minimamente conhecida e sua utilização muito negligenciada. Os recursos vegetais nativos têm diversos potenciais de uso, como fonte de alimento, de fibras, de madeira, de princípios ativos, entre outros, mas a exploração desse potencial depende de um maior conhecimento das espécies e de seus usos pelos agricultores familiares e pelas comunidades tradicionais. Também são necessárias estratégias adequadas de difusão do conhecimento e de iniciativas voltadas à valorização e ao incentivo da flora nativa brasileira pelos mais diversos segmentos da sociedade (CORADIN *et al.*, 2011).

Diante dessa lacuna, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma listagem regional de espécies vegetais, incluindo dados oficiais de coleções botânicas de herbários, bem como seu uso potencial e grau de ameaça, elaborando assim uma flora fanerogâmica da região sudoeste do Paraná, que constitui uma fonte de informação segura e acessível para a população e para pesquisadores da região.

MATERIAL E MÉTODOS

A riqueza regional de táxons da flora da região sudoeste do estado do Paraná foi determinada por meio da compilação de dados disponíveis na literatura científica, literatura cinzenta e banco de dados *online*. Para tanto, recorreu-se aos trabalhos de Gorenstein *et al.* (2010a; 2010b), Viani *et al.* (2011), Estevan *et al.* (2011) e Neofloresta (2017), além dos registros oficiais das coletas botânicas já conservadas em herbários, incluindo dados incorporados no banco de dados *online* do Herbário Digital da Flora e Fungos do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia, dentro do Projeto *Species Link* do Centro de Referência em Informação Ambiental da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (CRIA, 2013). Foram incluídos os grupos de plantas classificadas em angiospermas, gimnospermas e pteridófitas.

Levantaram-se as seguintes informações de cada táxon: nome científico, família, município de ocorrência, forma de vida (em função de informações dos autores consultados e também disponíveis na lista do Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ, 2013), uso potencial (medicinal, comestível ou madeireiro) e seu estado de conservação. Para a delimitação das famílias de angiospermas e gimnospermas, seguiu-se o sistema de classificação de APG IV (2016) e, para pteridófitas, a proposta de Rothfels *et al.* (2012) e PPG (2016). A inclusão dos gêneros nas famílias e dos nomes

das espécies acompanha a lista do JBRJ (2013). O uso potencial das espécies relatadas para a região sudoeste do Paraná (madeira, medicinal ou comestível) foi determinado mediante busca avançada em literatura publicada, mesmo que o registro de uso do táxon fosse para outras regiões.

O estado de conservação da flora levantada foi inferido por meio de consulta a quatro listas de espécies ameaçadas, visando verificar seu atual grau de ameaça: 1) The Red List of Threatened Species (IUCN, 2017); 2) Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção (MMA, 2014); 3) Lista Vermelha de Plantas Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná (IAP, 1995); e 4) Lista Vermelha (CNC FLORA, 2016). Os dados foram compilados em planilha eletrônica Microsoft Office Excel®, tendo sido tabulados; depois se realizaram as estatísticas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 encontram-se os resultados da compilação de dados bibliográficos. Para a região sudoeste paranaense, encontrou-se um total de 665 táxons de 117 famílias botânicas. Baseando-se nos dados de Forzza *et al.* (2010) sobre a riqueza florística do estado do Paraná em termos de angiospermas, gimnospermas e pteridófitas, o total regional verificado no presente estudo representa 11,68% da diversidade taxonômica do estado como um todo. As famílias mais bem representadas foram Fabaceae, com 51 táxons (7,67% do total), seguida de Asteraceae, com 47 (7,07%), e Euphorbiaceae, com 28 (4,21%). Do total de táxons, 92,93% (618) pertencem ao grupo das angiospermas, 6,92% (46) ao das pteridófitas e apenas 0,15% (1) ao das gimnospermas.

Quanto à forma de vida, nota-se que 31,73% dos táxons verificados apresentam forma de vida herbácea, 29,32% arbórea e 38,95% outras formas de vida – arbustos (13,83%), subarbustos (9,78%), trepadeiras (9,32%) e epífitas (6,02%).

A análise dos táxons verificados mostra que há representantes exclusivos de cada uma das unidades fitogeográficas levantadas, como, por exemplo, *Araucaria angustifolia* (típica de floresta ombrófila mista) e *Euterpe edulis* (típica de floresta estacional semidecidual), entre outras citadas por Viani *et al.* (2011), configurando que a área de estudo se localiza em local de transição entre as duas formações citadas.

Os municípios com maior número de táxons registrados nas fontes consultadas são: São Jorge d'Oeste (299 espécies), Dois Vizinhos (186 espécies), Quedas do Iguaçu (118 espécies) e Marmeleiro (101 espécies); 57,9% dos municípios apresentaram menos que dez espécies registradas. A ausência de registros foi detectada em 23,7% dos municípios (nove municípios). Ressalta-se que esse maior número de registros em São Jorge d'Oeste, Dois Vizinhos e Quedas do Iguaçu pode ser atribuído ao plano de manejo da Reserva Natural de Salto Chopim (NEOFLORESTA, 2017), aos trabalhos científicos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (*campus* Dois Vizinhos) (GORENSTEIN *et al.*, 2010a; 2010b) e ao trabalho de Viani *et al.* (2011), respectivamente.

Tabela 1 – Espécies vegetais registradas na região sudoeste do Paraná, Brasil. Legenda: FV – forma de vida; ARB – arbusto; ARV – árvore; BAM – bambu; EPI – epífita; ERV – erva; SUB – subarbusto; TREP – trepadeira. Ameaça de extinção: BR/QA – baixo risco/quase ameaçada; CR – criticamente em perigo; EP – em perigo; NA/SR – não avaliada (CNC Flora e IUCN)/sem registro (IAP e MMA); PP – pouco preocupante; RR – rara; VL – vulnerável. Uso: CO – comestível; MA – madeira; ME – medicinal; SR – sem registro para os usos pesquisados.

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
Acanthaceae	<i>Aphelandra longiflora</i>	SUB	PP (CNC)	SR	26	VI
	<i>Hygrophila</i> sp.	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Justicia brasiliana</i>	SUB	PP (CNC)	SR	3, 5, 26	II
	<i>Justicia carnea</i>	ARB	NA/SR	SR	5, 26	II, VI
	<i>Justicia lythroides</i>	ERV	PP (CNC), EP (IAP)	SR	26	VI
	<i>Ruellia angustiflora</i>	SUB	NA/SR	SR	9, 35, 37	II

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
	<i>Ruellia brevifolia</i>	SUB	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Stenandrium mandioccanum</i>	ERV	NA/SR	SR	12	II
Adoxaceae	<i>Sambucus australis</i>	ARV	NA/SR	ME	14, 20, 30, 33	II
Alismataceae	<i>Hydrocleys nymphoides</i>	ERV	NA/SR	SR	3	II
Amaranthaceae	<i>Alternanthera tenella</i>	ERV	PP (CNC)	CO, ME	26	VI
	<i>Amaranthus deflexus</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Amaranthus spinosus</i>	ERV	NA/SR	CO, ME	20	II
	<i>Chamissoa altissima</i>	TREP	PP (CNC)	SR	3, 12, 26	II, VI
	<i>Gomphrena celosioides</i>	SUB	NA/SR	ME	33	II
	<i>Gomphrena elegans</i>	ERV	PP (CNC)	ME	13	II
	<i>Iresine diffusa</i>	ERV	NA/SR	ME	35	II
Amaryllidaceae	<i>Hippeastrum striatum</i>	ERV	EP (CNC)	SR	13	II
	<i>Nothoscordum capivarinum</i>	ERV	NA/SR	SR	29	II
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	7, 13, 18, 26	II, III, IV, VI
Anemiaceae	<i>Anemia phyllitidis</i>	ERV	NA/SR	SR	3, 13, 24, 26	II, VI
Annonaceae	<i>Annona emarginata</i>	ARV	PP (CNC)	SR	38	V
	<i>Annona neosalicifolia</i>	ARV	NA/SR	CO, ME	3	II
	<i>Annona neosericea</i>	ARV	NA/SR	CO	38	V
	<i>Annona rugulosa</i>	ARV	NA/SR	SR	14, 18, 33	II
	<i>Annona sylvatica</i>	ARV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Xylopia brasiliensis</i>	ARV	QA (CNC)	ME	12	II
Apiaceae	<i>Daucus pusillus</i>	ERV	NA/SR	SR	13, 26	II, VI
	<i>Eryngium ebracteatum</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Eryngium ekmanii</i>	ERV	PP (CNC), EP (IAP)	SR	13, 26	II, VI
	<i>Foeniculum vulgare</i>	ERV	NA/SR	CO, ME	13	IV
Apocynaceae	<i>Araujia sericifera</i>	ERV	NA/SR	ME	32	
	<i>Asclepias curassavica</i>	ERV	NA/SR	ME	13, 26	IV, VI
	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	ARV	QA (CNC), RR (IAP), EP (IUCN)	MA	12, 13, 26, 38	II, V, VI
	<i>Condylocarpon isthmicum</i>	TREP	NA/SR	SR	9, 14, 26	II, VI
	<i>Fischeria stellata</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Forsteronia velloziana</i>	ERV	NA/SR	SR	30	II
	<i>Oxypetalum appendiculatum</i>	TREP	NA/SR	SR	13	II
	<i>Prestonia calycina</i>	SUB	NA/SR	SR	13	II
	<i>Prestonia riedelii</i>	SUB	PP (CNC), RR (IAP)	SR	13	II
	<i>Rauvolfia sellowii</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 16, 26, 29, 38	II, V, VI
	<i>Tabernaemontana catharinensis</i>	ARV	NA/SR	SR	12, 26, 38	II, V, VI
Aquifoliaceae	<i>Ilex brevicuspis</i>	ARV	NA/SR	MA	13, 38	III, V
	<i>Ilex chamaedryfolia</i>	ARV	PP (CNC)	SR	3	II
	<i>Ilex dumosa</i>	ARV	NA/SR	SR	18, 33	II

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
	<i>Ilex paraguariensis</i>	ARV	PP (CNC)	CO, ME	13, 18, 23, 38	I, II, III, V
	<i>Ilex theezans</i>	ARV	NA/SR	SR	18	II
Araceae	<i>Philodendron bipinnatifidum</i>	EPI	NA/SR	ME	26	VI
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i>	ARV	PP (CNC)	SR	26	IV, VI
	<i>Hydrocotyle callicephala</i>	ERV	NA/SR	SR	3	II
	<i>Hydrocotyle leucocephala</i>	ERV	NA/SR	SR	13, 26, 29, 30	II, III, VI
	<i>Hydrocotyle sp.</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Schefflera calva</i>	ARV	PP (CNC)	SR	12, 18, 30, 38	II, V
	<i>Schefflera morototoni</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	26, 38	IV, VI
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i>	ARV	EP (CNC, MMA), CP (IUCN), RR (IAP)	CO, MA, ME	13, 30, 37, 38	II, III, V
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i>	ARV	VL (CNC, MMA)	CO, MA, ME	26, 38	IV, V, VI
	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	ARV	PP (CNC)	CO, MA, ME	13, 26, 38	I, III, IV, V, VI
	<i>Trithrinax brasiliensis</i>	ARV	QA (CNC), VL (IAP)	SR	16, 33	II
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia sp.</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
Aspleniaceae	<i>Asplenium brasiliense</i>	ERV	NA/SR	SR	12	II
	<i>Asplenium clausenii</i>	ERV	NA/SR	SR	13, 26	II, VI
	<i>Asplenium gastonis</i>	EPI	NA/SR	SR	13, 18, 26, 29, 30	II, VI
	<i>Asplenium raddianum</i>	EPI	NA/SR	SR	29	II
	<i>Asplenium stuebelianum</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
Asteraceae	<i>Achyrocline satureioides</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Ageratum conyzoides</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Aldama anchusifolia</i>	ARB	NA/SR	SR	29	II
	<i>Austroeupatorium inulaefolium</i>	ARB	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Baccharis anomala</i>	TREP	NA/SR	ME	33	II
	<i>Baccharis articulata</i>	ARB	NA/SR	ME	3	II
	<i>Baccharis dentata</i>	ARB	NA/SR	SR	14	II
	<i>Baccharis dracunculifolia</i>	ARB	NA/SR	MA, ME	33	II
	<i>Baccharis illinita</i>	SUB	NA/SR	ME	18	II
	<i>Baccharis vulneraria</i>	SUB	NA/SR	ME	33	II
	<i>Calea triantha</i>	ARB	NA/SR	SR	18	II
	<i>Centratherum punctatum</i>	ARB	NA/SR	ME	20	II
	<i>Chromolaena congesta</i>	SUB	NA/SR	SR	18	II
	<i>Chromolaena laevigata</i>	SUB	NA/SR	ME	3	II
	<i>Chrysolaena platensis</i>	SUB	NA/SR	SR	33	II
	<i>Conyza bonariensis</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Cyrtocymura scorpioides</i>	SUB	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Eclipta prostrata</i>	ERV	NA/SR	ME	26, 29	II, VI
	<i>Elephantopus mollis</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Emilia fosbergii</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
	<i>Erechtites valerianifolius</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Galinsoga parviflora</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Grazielia serrata</i>	ERV	NA/SR	SR	33	II
	<i>Gyptis pinnatifida</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Hieracium commersonii</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Holocheilus illustris</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Lessingianthus glabratus</i>	SUB	NA/SR	SR	18, 26	II, VI
	<i>Mikania glomerata</i>	TREP	PP (CNC)	ME	13, 26	II, VI
	<i>Mikania micrantha</i>	TREP	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Mikania oblongifolia</i>	SUB	PP (CNC)	SR	18	II
	<i>Mikania pinnatiloba</i>	SUB	EP (CNC, IAP, MMA)	SR	18	II
	<i>Piptocarpha sellowii</i>	ARB	NA/SR	SR	3, 20, 26, 30	II, VI
	<i>Porophyllum ruderale</i>	ERV	NA/SR	ME	35	II
	<i>Senecio brasiliensis</i>	ARB	NA/SR	SR	26, 33, 37	II, VI
	<i>Senecio stigophlebius</i>	ERV	NA/SR	SR	29	II
	<i>Smallanthus connatus</i>	ERV	PP (CNC)	SR	26	VI
	<i>Sonchus oleraceus</i>	ERV	NA/SR	CO, ME	26	VI
	<i>Stevia saturiifolia</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Stevia veronicae</i>	ERV	NA/SR	SR	29	II
	<i>Tilesia baccata</i>	SUB	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Urolepis hecatantha</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Verbesina sordescens</i>	SUB	NA/SR	SR	18	II
	<i>Vernonanthura diffusa</i>	ARV	NA/SR	SR	38	V
	<i>Vernonanthura divaricata</i>	ARB	NA/SR	SR	18	II
	<i>Vernonanthura petiolaris</i>	ARV	NA/SR	SR	38	V
	<i>Vernonanthura tweediana</i>	ARB	NA/SR	ME	8, 26	II, VI
	<i>Vernonia sp.</i>	SUB	NA/SR	SR	18	II
Begoniaceae	<i>Begonia cucullata</i>	ERV	NA/SR	SR	13, 26	IV, VI
	<i>Begonia fischeri</i>	ERV	NA/SR	SR	32	II
	<i>Begonia subvillosa</i>	ERV	NA/SR	SR	12, 25, 26	II, VI
Bignoniaceae	<i>Adenocalymma marginatum</i>	TREP	NA/SR	SR	3, 12	II
	<i>Amphilophium crucigerum</i>	TREP	NA/SR	ME	13, 26, 33	II, IV, VI
	<i>Cybistax antisiphilitica</i>	ARV	NA/SR	ME	12	II
	<i>Dolichandra quadrivalvis</i>	ERV	NA/SR	ME	13	II
	<i>Dolichandra uncata</i>	ARB	NA/SR	SR	24	II
	<i>Dolichandra unguis-cati</i>	TREP	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	ARV	PP (CNC), RR (IAP)	MA, ME	13	II
	<i>Jacaranda micrantha</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 26	I, IV, VI
	<i>Jacaranda puberula</i>	ARV	PP (CNC)	MA, ME	26, 38	V, VI
	<i>Mansoa difficilis</i>	ARB	NA/SR	ME	14, 26	II, VI
	<i>Pyrostegia venusta</i>	TREP	NA/SR	ME	33	II
	<i>Tanaecium selloi</i>	TREP	NA/SR	SR	3, 14	II

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
Blechnaceae	<i>Tynanthus micranthus</i>	ARV	NA/SR	SR	13, 2	II
	<i>Blechnum gracile</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Neoblechnum brasiliense</i>	ERV	NA/SR	SR	13	III
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i>	ARV	NA/SR	MA	10, 12, 13, 14, 26, 38	I, II, III, V, VI
	<i>Cordia ecalyculata</i>	ARV	NA/SR	ME	26, 29, 38	II, V, VI
	<i>Cordia trichotoma</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 20, 26, 38	II, III, V, VI
	<i>Heliotropium transalpinum</i>	ERV	NA/SR	ME	13, 14, 18, 26	II, IV, VI
	<i>Myriopus paniculatus</i>	TREP	NA/SR	ME	13, 30, 33	II
	<i>Brassica rapa</i>	ERV	NA/SR	ME	14	II
Brassicaceae	<i>Brassica rapa</i>	ERV	NA/SR	ME	14	II
Bromeliaceae	<i>Aechmea bromeliifolia</i>	EPI	PP (CNC)	SR	12, 26	II, VI
	<i>Aechmea distichantha</i>	EPI	PP (CNC)	SR	13, 26	III, VI
	<i>Aechmea recurvata</i>	EPI	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Billbergia nutans</i>	EPI	PP (CNC)	SR	12, 16, 29	II
	<i>Bromelia antiacantha</i>	ERV	NA/SR	CO, ME	13	III
	<i>Tillandsia gardneri</i>	EPI	PP (CNC)	SR	26	VI
	<i>Tillandsia pohliana</i>	EPI	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Tillandsia stricta</i>	ERV	NA/SR	ME	13	IV
	<i>Tillandsia tenuifolia</i>	EPI	PP (CNC)	SR	13, 26	II, VI
	<i>Vriesea friburgensis</i>	EPI	PP (CNC)	SR	26	VI
Cabombaceae	<i>Cabomba aquatica</i>	ERV	PP (CNC)	SR	3	II
Cactaceae	<i>Lepismium cruciforme</i>	EPI	PP (CNC, IUCN)	SR	11	VI
	<i>Pereskia aculeata</i>	TREP	PP (CNC, IUCN)	CO, ME	26	VI
	<i>Rhipsalis cereuscula</i>	ERV	PP (IUCN)	SR	25, 30	II
	<i>Rhipsalis sp.</i>	EPI	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Lobelia hassleri</i>	ERV	NA/SR	SR	32, 33	II
Campanulaceae	<i>Lobelia hederacea</i>	ERV	QA (CNC)	SR	18	II
	<i>Lobelia nummularioides</i>	ERV	PP (CNC)	SR	3	II
	<i>Siphocampylus verticillatus</i>	SUB	PP (CNC)	ME	18, 32, 33	
Cannabaceae	<i>Celtis iguanaea</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	13, 26, 38	III, V, VI
	<i>Trema micrantha</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 26, 38	III, V, IV, VI
Cannaceae	<i>Canna indica</i>	ERV	NA/SR	ME	13	II
Cardiopteridaceae	<i>Citronella gongonha</i>	ARV	NA/SR	ME	3, 13, 26, 33	I, II, IV
	<i>Citronella paniculata</i>	ARV	NA/SR	SR	26, 38	V, VI
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i>	ARV	RR (IAP)	CO	12, 13, 26, 38	II, V, VI
Celastraceae	<i>Hippocratea volubilis</i>	TREP	NA/SR	SR	13	II
	<i>Maytenus aquifolia</i>	ARB	PP (CNC)	ME	26, 38	V, VI
Cleomaceae	<i>Tarenaya hassleriana</i>	SUB	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Tarenaya parviflora</i>	ERV	NA/SR	SR	29	II
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i> var. <i>venosa</i>	ARV	NA/SR	SR	18, 38	II, V
Clusiaceae	<i>Garcinia gardneriana</i>	ARV	NA/SR	CO, ME	38	V
Combretaceae	<i>Combretum fruticosum</i>	ARB	NA/SR	SR	13	II

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
Commelinaceae	<i>Terminalia australis</i>	ARV	NA/SR	ME	13, 14, 20	II
	<i>Terminalia triflora</i>	ARV	NA/SR	ME	13	III
	<i>Commelina diffusa</i>	ERV	PP (IUCN)	ME	26	VI
	<i>Dichorisandra hexandra</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Gibasis geniculata</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Tradescantia crassula</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Tradescantia fluminensis</i>	ERV	NA/SR	ME	26, 30	II, VI
	<i>Tradescantia zebrina</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
Convolvulaceae	<i>Tripogandra diuretica</i>	ERV	NA/SR	CO, ME	26	VI
	<i>Ipomoea acutisepala</i>	TREP	NA/SR	SR	18	II
	<i>Ipomoea alba</i>	TREP	NA/SR	SR	30	II
	<i>Ipomoea carnea</i>	TREP	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Ipomoea purpurea</i>	TREP	NA/SR	ME	18	II
	<i>Ipomoea quamoclit</i>	TREP	NA/SR	ME	20	II
	<i>Ipomoea ramosissima</i>	TREP	NA/SR	SR	13	II
	<i>Ipomoea saopaulista</i>	TREP	NA/SR	SR	30	II
	<i>Ipomoea syringifolia</i>	TREP	NA/SR	SR	30	II
	<i>Ipomoea triloba</i>	TREP	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Ipomoea sp.</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
Cucurbitaceae	<i>Cayaponia tayuya</i>	SUB	NA/SR	ME	13	II
	<i>Cyclanthera eichleri</i>	ERV	NA/SR	SR	3	II
	<i>Cyclanthera tenuisepala</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Fevillea trilobata</i>	SUB	NA/SR	SR	13	II
	<i>Melothria pendula</i>	ERV	NA/SR	SR	3	II
	<i>Wilbrandia ebracteata</i>	ERV	NA/SR	ME	14	II
	<i>Wilbrandia longisepala</i>	ERV	NA/SR	SR	29	II
Cyatheaceae	<i>Alsophila setosa</i>	ERV	NA/SR	SR	13, 26, 38	IV, V, VI
	<i>Cyathea atrovirens</i>	ARB	NA/SR	SR	13	II
Cyperaceae	<i>Cyperus giganteus</i>	ERV	RR (IAP)	ME	3	II
	<i>Cyperus odoratus</i>	ERV	NA/SR	ME	26, 29	II, VI
	<i>Cyperus rotundus</i>	ERV	PP (CNC, IUCN)	ME	26	VI
	<i>Cyperus virens</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Eleocharis geniculata</i>	ERV	PP (IUCN)	SR	3	II
	<i>Eleocharis interstincta</i>	ERV	NA/SR	SR	3	II
	<i>Fimbristylis complanata</i>	ERV	PP (IUCN)	SR	13	II
	<i>Hypolytrum schraderianum</i>	ERV	NA/SR	SR	13	III
	<i>Kyllinga brevifolia</i>	ERV	PP (IUCN)	ME	26	VI
	<i>Pycneus lanceolatus</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Pycneus polystachyos</i>	ERV	PP (IUCN)	SR	26	VI
	<i>Rhynchospora asperula</i>	ERV	NA/SR	SR	24	II
	<i>Rhynchospora corymbosa</i>	ERV	NA/SR	ME	13	IV
	<i>Rhynchospora polyantha</i>	ERV	NA/SR	SR	3	II
	<i>Rhynchospora robusta</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
	<i>Rhynchospora tenuis</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
Dennstaedtiaceae	<i>Dennstaedtia dissecta</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
Dichapetalaceae	<i>Dichapetalum rugosum</i>	SUB	NA/SR	SR	3	II
Dicranaceae	<i>Trematodon longicollis</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
Didymochlaenaceae	<i>Didymochlaena truncatula</i>	ERV	PP (IUCN)	ME	26	VI
Dilleniaceae	<i>Doliocarpus dentatus</i>	TREP	NA/SR	ME	26	VI
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea dodecaneura</i>	TREP	NA/SR	CO, ME	26	VI
	<i>Dioscorea sp.</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
Dryopteridaceae	<i>Ctenitis submarginalis</i>	SUB	NA/SR	SR	3, 18	II
	<i>Megalastrum connexum</i>	SUB	NA/SR	SR	37	II
	<i>Megalastrum oreocharis</i>	SUB	NA/SR	SR	16	II
	<i>Polystichum platyphyllum</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Rumohra adiantiformis</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea garckeana</i>	ARV	PP (CNC)	ME	3	II
	<i>Sloanea lasiocoma</i>	ARV	NA/SR	SR	18	II
Entodontaceae	<i>Erythrodontium squarrosus</i>	ERV	NA/SR	SR	23	II
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i>	ARV	NA/SR	CO, MA	13, 26	I, III, VI
	<i>Erythroxylum myrsinites</i>	ARV	PP (CNC)	SR	26	VI
Euphorbiaceae	<i>Acalypha brasiliensis</i>	ARB	NA/SR	SR	13, 26	II, VI
	<i>Acalypha gracilis</i>	ARB	NA/SR	ME	3, 26, 30	II, VI
	<i>Actinostemon concolor</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 26, 38	II, IV, V, VI
	<i>Alchornea glandulosa</i>	ARV	NA/SR	ME	3, 13, 26, 38	II, V, IV, VI
	<i>Alchornea sidifolia</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	20, 29	II
	<i>Alchornea triplinervia</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	38	V
	<i>Bernardia pulchella</i>	ARB	NA/SR	ME	13, 14, 26, 30	II, VI
	<i>Croton doratophyllus</i>	SUB	NA/SR	SR	29	II
	<i>Croton heterodoxus</i>	SUB	NA/SR	SR	18	II
	<i>Croton lanatus</i>	SUB	NA/SR	SR	18	II
	<i>Croton reitzii</i>	SUB	NA/SR	SR	13	II
	<i>Croton splendidus</i>	SUB	NA/SR	SR	13	II
	<i>Croton trinitatis</i>	SUB	NA/SR	ME	18	II
	<i>Croton triqueter</i>	SUB	NA/SR	ME	16, 24, 29	II
	<i>Croton sp.</i>	ARB	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Dalechampia glechomifolia</i>	TREP	PP (CNC), RR (IAP)	SR	18	II
	<i>Dalechampia stipulacea</i>	TREP	NA/SR	ME	13	II
	<i>Euphorbia elodes</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Euphorbia heterophylla</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Euphorbia hyssopifolia</i>	ERV	NA/SR	ME	18	II
	<i>Gymnanthes klotzschiana</i>	ARV	NA/SR	MA	4, 26, 38	I, II, III, IV, V, VI
	<i>Gymnanthes schottiana</i>	ARB	NA/SR	SR	26	VI

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
Fabaceae	<i>Manihot grahamii</i>	ARB	NA/SR	CO, ME	3, 26, 38	II, V, VI
	<i>Microstachys hispida</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Phyllanthus sellowianus</i>	ARB	NA/SR	ME	29	II
	<i>Ricinus communis</i>	ARB	NA/SR	CO, ME	29, 33	II
	<i>Sapium glandulosum</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	3, 13, 26	I, II, III, VI
	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	4, 13, 26, 38	II, III, IV, V, VI
	<i>Albizia edwallii</i>	ARV	PP (CNC), VL (IUCN)	MA	14, 24, 26, 33	II, VI
	<i>Albizia niopoides</i>	ARV	PP (CNC)	MA, ME	26	VI
	<i>Albizia polycephala</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	14, 32, 33, 37	II
	<i>Anadenanthera colubrina</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	33	II
	<i>Apuleia leiocarpa</i>	ARV	VL (CNC, MMA)	MA, ME	10, 12, 26, 30, 38	II, V, VI
	<i>Bauhinia forficata</i>	ARV	PP (IUCN)	MA, ME	9, 13, 26, 30, 38	II, III, V, VI
	<i>Bauhinia sp.</i>	ARV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Calliandra brevipes</i>	ARB	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Calliandra foliolosa</i>	ARB	NA/SR	SR	11, 24, 38	II, V, VI
	<i>Calliandra tweedii</i>	ARB	NA/SR	ME	18	II
	<i>Chamaecrista desvauxii</i>	ERV	PP (IUCN)	ME	20	II
	<i>Condylostylis candida</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Crotalaria micans</i>	ARB	PP (IUCN)	SR	13, 25	II
	<i>Dalbergia frutescens</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	3, 13, 26	II, III, IV, VI
	<i>Desmodium adscendens</i>	SUB	PP (IUCN)	ME	26	VI
	<i>Desmodium affine</i>	SUB	NA/SR	SR	13	II
	<i>Desmodium uncinatum</i>	SUB	NA/SR	SR	29	II
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	ARV	NA/SR	MA	12, 26, 38	II, V, VI
	<i>Erythrina falcata</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	26, 38	V, VI
	<i>Holocalyx balansae</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	5, 13, 26, 38	II, III, V, VI
	<i>Indigofera suffruticosa</i>	ARB	NA/SR	ME	29	II
	<i>Inga marginata</i>	ARV	PP (IUCN)	CO, MA	12, 18, 20, 26, 38	II, V, VI
	<i>Inga sessilis</i>	ARV	NA/SR	MA	26	VI
	<i>Inga vera affinis</i>	ARV	NA/SR	CO, MA	20	II
	<i>Luetzelburgia guaissara</i>	ARV	NA/SR	SR	38	V
	<i>Lupinus paranensis</i>	SUB	NA/SR	SR	9	II
	<i>Machaerium hirtum</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	26, 38	V, VI
	<i>Machaerium paraguariense</i>	ARV	PP (CNC), RR (IAP)	MA	13, 26	III, VI
	<i>Machaerium stipitatum</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	3, 13, 20, 23, 26, 38	II, III, V, VI
	<i>Mimosa bimucronata</i>	ARV	PP (IUCN)	MA, ME	12, 26	II, VI
	<i>Mimosa daleoides</i>	ARB	NA/SR	SR	18	II
	<i>Mimosa micropteris var. pungens</i>	ARB	NA/SR	SR	18	II

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
	<i>Mimosa sanguinolenta</i>	ARB	VL (IAP)	SR	18	II
	<i>Mimosa scabrella</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13	III
	<i>Muelleria campestris</i>	ARV	NA/SR	MA	12, 13, 20, 26, 30, 33, 38	I, II, III, V, VI
	<i>Myrocarpus frondosus</i>	ARV	PP (CNC), RR (IAP)	MA, ME	13, 38	III, V, VI
	<i>Parapiptadenia rigida</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 20, 26, 29, 30, 33, 38	I, II, III, IV, V, VI
	<i>Peltophorum dubium</i>	ARV	NA/SR	MA	26, 38	V, VI
	<i>Phanera microstachya</i>	TREP	NA/SR	SR	30	II
	<i>Poecilanthe parviflora</i>	ARV	PP (CNC)	MA	21, 26	II, VI
	<i>Poincianella pluviosa</i>	ARV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Pomaria stipularis</i>	ARB	QA (CNC), RR (IAP)	SR	18	II
	<i>Senegalia polyphylla</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	38	V
	<i>Senegalia velutina</i>	ARV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Senna araucarietorum</i>	ARB	NA/SR	SR	18	II
	<i>Senna obtusifolia</i>	SUB	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Senna pendula</i>	TREP	PP (IUCN)	SR	35	II
	<i>Sesbania punicea</i>	ARB	NA/SR	SR	29	II
	<i>Tipuana tipu</i>	ARV	NA/SR	ME	13	II, III
	<i>Vigna candida</i>	TREP	NA/SR	SR	13	II
	<i>Vigna caracalla</i>	TREP	NA/SR	SR	13, 3	II
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i>	SUB	NA/SR	SR	33	II
Gesneriaceae	<i>Sinningia douglasii</i>	EPI	PP (CNC)	SR	25	II
	<i>Sinningia elatior</i>	EPI	PP (CNC)	SR	18, 26	II, VI
	<i>Sinningia sellovii</i>	EPI	NA/SR	SR	13	II
Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum polyanthos</i>	EPI	NA/SR	SR	18	II
	<i>Polyphlebium hymenophylloides</i>	SUB	NA/SR	SR	35	II
Hypericaceae	<i>Hypericum carinatum</i>	SUB	QA (CNC), RR (IAP)	ME	32	II
Iridaceae	<i>Cypella laxa</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Gelasine coerulea</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Sisyrinchium bromelioides</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Sisyrinchium micranthum</i>	ERV	NA/SR	ME	18, 26	II, VI
	<i>Sisyrinchium vaginatum</i>	ERV	NA/SR	ME	18	II
	<i>Sisyrinchium sp.</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
Lamiaceae	<i>Aegiphila brachiata</i>	ARB	NA/SR	SR	24, 26	II, VI
	<i>Aegiphila integrifolia</i>	ARV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Aegiphila mediterranea</i>	ARV	NA/SR	SR	38	V
	<i>Glechon marifolia</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Hyptis lappulacea</i>	ERV	NA/SR	SR	29	II
	<i>Hyptis lorentziana</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Hyptis sp.</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
Lauraceae	<i>Leonotis nepetifolia</i>	ERV	NA/SR	ME	25	II
	<i>Leonurus sibiricus</i>	SUB	NA/SR	ME	33	II
	<i>Ocimum carnosum</i>	SUB	NA/SR	ME	9,33	II
	<i>Salvia guaranitica</i>	SUB	NA/SR	ME	14, 33	II
	<i>Salvia procurrens</i>	ERV	NA/SR	ME	18	II
	<i>Salvia scoparia</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Vitex megapotamica</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	13, 16, 26	II, III, VI
	<i>Aiouea saligna</i>	ARV	NA/SR	SR	13	III
	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	ARV	PP (CNC)	ME	38	V
	<i>Nectandra grandiflora</i>	ARV	PP (CNC)	MA, ME	18, 32, 33	II
	<i>Nectandra lanceolata</i>	ARV	NA/SR	MA	13, 26, 33, 38	I, II, III, IV, V, VI
	<i>Nectandra megapotamica</i>	ARV	NA/SR	MA	12, 13, 18, 26, 38	II, IV, V, VI
	<i>Ocotea diospyrifolia</i>	ARV	NA/SR	MA	18, 33, 38	II, V
	<i>Ocotea indecora</i>	ARV	NA/SR	ME	38	V
	<i>Ocotea lancifolia</i>	ARV	PP (CNC)	ME	26	VI
Laxmanniaceae	<i>Ocotea nutans</i>	ARV	NA/SR	SR	30	II
	<i>Ocotea puberula</i>	ARV	QA (CNC), PP (IUCN)	MA, ME	11, 13, 26, 30, 32, 33, 38	I, II, III, IV, V, VI
	<i>Ocotea silvestris</i>	ARV	PP (CNC)	SR	26, 38	V, VI
	<i>Cordyline spectabilis</i>	ARB	NA/SR	CO, ME	13, 38	III, V
	<i>Loasaceae</i>					
Loasaceae	<i>Blumenbachia latifolia</i>	SUB	NA/SR	SR	14	II
	<i>Loganiaceae</i>					
Loganiaceae	<i>Spigelia martiana</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Spigelia tetraptera</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
Loranthaceae	<i>Strychnos brasiliensis</i>	ARV	NA/SR	ME	12, 13, 20, 23, 25, 26, 33, 38	II, IV, V, VI
	<i>Struthanthus polyrhizus</i>	ERV	NA/SR	ME	32	II
	<i>Tripodanthus acutifolius</i>	ERV	NA/SR	ME	18	II
Lycopodiaceae	<i>Lycopodium clavatum</i>	ERV	NA/SR	ME	18	II
Lythraceae	<i>Cuphea glutinosa</i>	ERV	NA/SR	ME	18, 29	II
	<i>Cuphea urbaniana</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Cuphea sp.</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
Malpighiaceae	<i>Alicia anisopetala</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Dicella nucifera</i>	TREP	NA/SR	CO	26	VI
	<i>Heteropterys bicolor</i>	ERV	PP (CNC)	SR	20	II
	<i>Heteropterys intermedia</i>	ERV	NA/SR	SR	26, 33	II, VI
	<i>Heteropterys syringifolia</i>	ERV	NA/SR	SR	29	II
	<i>Hiraea fagifolia</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Mascagnia divaricata</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Tetrapteryx phlomoides</i>	SUB	NA/SR	SR	29	II
	<i>Malvaceae</i>					
	<i>Abutilon umbelliflorum</i>	ARB	NA/SR	SR	3	II
Malvaceae	<i>Bastardiopsis densiflora</i>	ARV	NA/SR	MA	12, 26, 29, 38	II, V, VI
	<i>Byttneria australis</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
	<i>Callianthe amoena</i>	ARB	NA/SR	SR	29, 37	II
	<i>Ceiba speciosa</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	26, 38	V, VI
	<i>Gaya pilosa</i>	ARB	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Guazuma ulmifolia</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	38	V
	<i>Heliocarpus popayanensis</i>	ARV	NA/SR	CO, MA	12, 26	II, VI
	<i>Luehea divaricata</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	3, 8, 13, 26, 38	I, II, III, IV, V, VI
	<i>Pavonia communis</i>	ARV	NA/SR	SR	9, 26	II, VI
	<i>Pavonia sepium</i>	ARB	NA/SR	SR	22	II
	<i>Sida rhombifolia</i>	SUB	NA/SR	ME	13, 26	II, VI
	<i>Sida urens</i>	SUB	NA/SR	ME	13	II
	<i>Triumfetta semitriloba</i>	ARB	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Waltheria indica</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Wissadula hernandioides</i>	ARB	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Wissadula parviflora</i>	SUB	NA/SR	SR	18, 26, 29	II
Maranthaceae	<i>Ctenanthe muelleri</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Thalia geniculata</i>	ERV	NA/SR	CO, ME	26	VI
Melastomataceae	<i>Acisanthera variabilis</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Leandra carassana</i>	ARV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Leandra variabilis</i>	ARB	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Leandra xanthocoma</i>	ARB	NA/SR	SR	13, 18, 29	II, IV
	<i>Miconia cinerascens</i>	ARB	NA/SR	SR	13, 18	II, IV
	<i>Miconia discolor</i>	ARB	NA/SR	SR	13, 26	II, VI
	<i>Miconia hyemalis</i>	ARB	NA/SR	SR	33	II
	<i>Miconia pusilliflora</i>	SUB	NA/SR	SR	26, 38	V, VI
	<i>Ossaea amygdaloides</i>	ARB	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Tibouchina cerastifolia</i>	SUB	NA/SR	SR	25, 26	II, VI
	<i>Tibouchina gracilis</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	26, 38	IV, V, VI
	<i>Cedrela fissilis</i>	ARV	VL (CNC, MMA), EP (IUCN)	MA, ME	12, 13, 18, 26, 29, 30, 33, 38	I, II, III, IV, V, VI
	<i>Guarea kunthiana</i>	ARV	NA/SR	SR	13, 26, 38	II, IV, V, VI
	<i>Guarea macrophylla spiciflora</i>	ARB	NA/SR	SR	26, 29, 38	II, V, VI
	<i>Trichilia catigua</i>	ARB	NA/SR	ME	13, 26	III, VI
	<i>Trichilia clausenii</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	12, 13, 14, 26, 38	II, IV, V, VI
	<i>Trichilia elegans</i>	ARB	NA/SR	MA, ME	12, 13, 23, 24, 25, 26, 29, 38	II, III, V, VI
	<i>Trichilia pallens</i>	ARB	BR/QA (IUCN)	SR	23	II
	<i>Trichilia pallida</i>	ARV	NA/SR	SR	26	IV, VI

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
Menispermaceae	<i>Cissampelos pareira</i>	SUB	PP (CNC)	ME	13	II
Monimiaceae	<i>Hennecartia omphalandra</i>	ARV	NA/SR	SR	3, 18, 26, 38	II, V, VI
	<i>Mollinedia blumenaviana</i>	ARV	QA (CNC)	SR	37	II
	<i>Mollinedia elegans</i>	SUB	NA/SR	SR	38	V
	<i>Mollinedia triflora</i>	ARV	NA/SR	SR	33	II
Moraceae	<i>Ficus adhatodifolia</i>	ARV	NA/SR	ME	38	V
	<i>Ficus eximia</i>	ARV	PP (CNC)	SR	3, 38	II, V
	<i>Ficus guaranitica</i>	ARV	NA/SR	SR	13, 26, 38	III, V, VI
	<i>Maclura tinctoria</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	3, 13, 20, 26, 38	II, III, IV, V, VI
	<i>Sorocea bonplandii</i>	ARV	NA/SR	CO, ME	12, 20, 23, 26, 38	II, III, IV, V, VI
Myrtaceae	<i>Calyptanthus concinna</i>	ARV	PP (CNC)	MA	29	II
	<i>Campomanesia guaviroba</i>	ARV	NA/SR	CO, ME	38	V
	<i>Campomanesia guazumifolia</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	13, 26, 33, 38	II, III, V, VI
	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	ARV	PP (CNC)	CO, MA, ME	13, 18, 20, 26, 38	I, II, III, IV, VI
	<i>Eugenia acutata</i>	ARV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Eugenia beaurepairiana</i>	ARV	NA/SR	ME	32	II
	<i>Eugenia burkartiana</i>	ARV	PP (CNC)	SR	26, 38	V, VI
	<i>Eugenia florida</i>	ARV	PP (CNC)	ME	12, 26	II, VI
	<i>Eugenia hiemalis</i>	ARV	PP (CNC)	ME	20, 26	II, VI
	<i>Eugenia involucrata</i>	ARV	NA/SR	CO, MA	18, 26	II, VI
	<i>Eugenia longipedunculata</i>	ARV	NA/SR	SR	38	V
	<i>Eugenia neoverrucosa</i>	ARV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Eugenia pyriformis</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	26	VI
	<i>Eugenia ramboi</i>	ARV	NA/SR	CO, MA	18	II
	<i>Eugenia subterminalis</i>	ARV	PP (CNC)	SR	4	II
	<i>Eugenia uniflora</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	13, 38	III, V
	<i>Myrceugenia acutata</i>	ARV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Myrceugenia euosma</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	18	II
	<i>Myrcia guianensis</i>	ARV	PP (CNC)	ME	18	II
	<i>Myrcia laruttea</i>	ARV	NA/SR	SR	12, 13, 26	II, VI
	<i>Myrcia oblongata</i>	ARB	PP (CNC)	SR	16	II
	<i>Myrcia retorta</i>	ARV	NA/SR	SR	38	V
	<i>Myrciaria tenella</i>	ARV	NA/SR	ME	20	II
	<i>Plinia pseudodichasanthia</i>	ARV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Plinia rivularis</i>	ARV	NA/SR	MA	26	VI
	<i>Siphoneugena reitzii</i>	ARV	PP (CNC)	MA	18	II
Nyctaginaceae	<i>Pisonia aculeata</i>	ARV	NA/SR	ME	3, 12	II
	<i>Pisonia ambigua</i>	ARV	PP (CNC)	SR	26	IV, VI
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea rudgeana</i>	ERV	NA/SR	ME	3	II
Onagraceae	<i>Ludwigia decurrens</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
Orchidaceae	<i>Ludwigia elegans</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Ludwigia leptocarpa</i>	ERV	NA/SR	ME	29, 30, 33	II
	<i>Ludwigia sericea</i>	SUB	NA/SR	SR	30, 33	II
	<i>Acianthera hygrophila</i>	ERV	NA/SR	SR	30	II
	<i>Acianthera luteola</i>	EPI	NA/SR	SR	33	II
	<i>Bifrenaria racemosa</i>	ERV	PP (CNC)	SR	37	II
	<i>Brasiliorchis marginata</i>	EPI	NA/SR	SR	13	II
	<i>Capanemia superflua</i>	EPI	PP (CNC)	SR	33	II
	<i>Christensonella neowiedii</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Cyclopogon congestus</i>	EPI	NA/SR	SR	13	II
	<i>Epidendrum paniculatum</i>	EPI	NA/SR	SR	29	II
	<i>Eurystyles actinosophila</i>	EPI	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Gomesa recurva</i>	ERV	NA/SR	SR	30	II
	<i>Gomesa riograndensis</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Gomesa uniflora</i>	EPI	PP (CNC)	SR	29	II
	<i>Govenia utriculata</i>	EPI	PP (CNC)	SR	29	II
	<i>Grandiphyllum edwallii</i>	EPI	NA/SR	SR	13	II
	<i>Habenaria bractescens</i>	EPI	NA/SR	SR	13	II
	<i>Isochilus linearis</i>	EPI	NA/SR	SR	13	II
	<i>Malaxis excavata</i>	ERV	PP (CNC)	SR	18	II
	<i>Miltonia flavescens</i>	EPI	PP (CNC)	ME	13, 14, 25	II
	<i>Oxalis corniculata</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Oxalis rhombeo-ovata</i>	ERV	PP (CNC)	SR	26	VI
	<i>Pabstiella matinhensis</i>	EPI	NA/SR	SR	30	II
	<i>Polystachya sp.</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Specklinia grobyi</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Trichocentrum pumilum</i>	ERV	NA/SR	SR	13, 26	IV, VI
	<i>Wulfschlaegelia aphylla</i>	ERV	PP (CNC)	SR	29	II
	<i>Zygopetalum maxillare</i>	EPI	PP (CNC)	SR	29	II
Oxalidaceae	<i>Oxalis triangularis</i>	ERV	NA/SR	ME	7	II
Passifloraceae	<i>Passiflora amethystina</i>	TREP	PP (CNC)	CO	13	II
	<i>Passiflora capsularis</i>	TREP	NA/SR	SR	13	II
	<i>Passiflora eichleriana</i>	TREP	PP (CNC)	SR	13	II
	<i>Passiflora misera</i>	TREP	NA/SR	SR	13	II
	<i>Passiflora urnifolia</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Passiflora vespertilio</i>	TREP	NA/SR	SR	3	II
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i>	ERV	NA/SR	CO, ME	26	VI
	<i>Phyllanthus sellowianus</i>	ARB	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Phyllanthus tenellus</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
Phytolaccaceae	<i>Gallesia integrifolia</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	16	II
	<i>Petiveria alliacea</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Phytolacca dioica</i>	ARV	NA/SR	ME	12, 26, 33	IV, VI
	<i>Phytolacca thyrsoiflora</i>	ERV	NA/SR	SR	14	II
	<i>Rivina humilis</i>	ERV	NA/SR	ME	13	II

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
Piperaceae	<i>Seguiera aculeata</i>	ARB	NA/SR	SR	1, 26, 33	II, VI
	<i>Seguiera americana</i>	ARB	PP (CNC)	SR	38	V
	<i>Trichostigma octandrum</i>	ARB	PP (CNC), EP (IAP)	SR	12, 13	II
	<i>Peperomia martiana</i>	ERV	NA/SR	SR	3, 29	II
	<i>Peperomia rotundifolia</i>	EPI	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Peperomia tetraphylla</i>	EPI	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Peperomia urocarpa</i>	ERV	NA/SR	SR	3, 26	II, VI
	<i>Peperomia velloziana</i>	EPI	PP (CNC)	SR	26	VI
	<i>Piper aduncum</i>	ARB	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Piper amalago</i>	ARB	NA/SR	ME	3, 5, 13, 26	II, III, VI
	<i>Piper dilatatum</i>	ARB	NA/SR	ME	5	II
	<i>Piper gaudichaudianum</i>	ARB	NA/SR	ME	13, 29	II
	<i>Piper glabratum</i>	ARB	NA/SR	ME	3, 6	II
	<i>Piper hispidum</i>	ARB	NA/SR	ME	3, 26	II, VI
	<i>Piper solmsianum</i>	ARB	NA/SR	ME	29	II
	<i>Piper umbellatum</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Piper xylosteoides</i>	ARB	PP (CNC)	SR	13	II
Plantaginaceae	<i>Conohea scoparioides</i>	ERV	NA/SR	SR	3	II
	<i>Plantago australis hirtella</i>	ERV	NA/SR	SR	13, 14	II
	<i>Plantago tomentosa</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Stemodia verticillata</i>	ERV	NA/SR	ME	23	II
Poaceae	<i>Bromus catharticus</i>	ERV	NA/SR	ME	23	II
	<i>Chloris pycnothrix</i>	ERV	NA/SR	SR	29	II
	<i>Chusquea ramosissima</i>	ERV	NA/SR	SR	29	II
	<i>Danthonia secundiflora</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Echinochloa crus-pavonis</i>	ERV	NA/SR	SR	3	II
	<i>Ichnanthus tenuis</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Merostachys sp. 1</i>	BAM	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Merostachys sp. 2</i>	BAM	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Olyra latifolia</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Paspalum conspersum</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Paspalum repens</i>	ERV	PP (IUCN)	ME	3	II
	<i>Pharus lappulaceus</i>	ERV	NA/SR	SR	26, 30	II, VI
	<i>Setaria sulcata</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Sorghastrum setosum</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Podostemum distichum</i>	ERV	PP (CNC)	SR	13	II
	<i>Tristicha trifaria</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
Polygalaceae	<i>Polygala lancifolia</i>	ERV	NA/SR	SR	14	II
	<i>Polygala sellowiana</i>	ERV	QA (CNC)	ME	18	II
Polygonaceae	<i>Polygonum hydropiperoides</i>	ERV	NA/SR	ME	26, 33	II, VI
	<i>Polygonum punctatum</i>	ERV	PP (IUCN)	ME	33	II
	<i>Ruprechtia laxiflora</i>	ARV	NA/SR	MA	12, 26, 38	II, V, VI
Polypodiaceae	<i>Campyloneurum nitidum</i>	EPI	NA/SR	SR	13, 26, 30	II, IV, VI

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
	<i>Leucotrichum schenckii</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Microgramma squamulosa</i>	EPI	NA/SR	ME	26, 30	II, VI
	<i>Niphidium crassifolium</i>	ERV	NA/SR	ME	30	II
	<i>Pecluma filicula</i>	EPI	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Pecluma paradiseae</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Pecluma sicca</i>	ERV	NA/SR	SR	13, 18	II
	<i>Pecluma truncorum</i>	ERV	PP (CNC)	SR	30	II
	<i>Pleopeltis angusta</i>	ERV	NA/SR	SR	13	IV
	<i>Pleopeltis pleopeltifolia</i>	EPI	NA/SR	ME	13, 20, 26	II, VI
	<i>Pleopeltis sp.</i>	EPI	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Serpocaulon catharinae</i>	EPI	NA/SR	SR	13	II
Portulacaceae	<i>Talinum paniculatum</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
Primulaceae	<i>Myrsine balansae</i>	ARV	NA/SR	SR	12, 16, 18, 23, 38	II, V
	<i>Myrsine coriacea</i>	ARV	NA/SR	ME	13, 38	III, V
	<i>Myrsine umbellata</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 26, 33, 38	II, III, V, VI
Proteaceae	<i>Roupala montana</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 18, 26	II, III, VI
Pteridaceae	<i>Adiantopsis radiata</i>	ERV	NA/SR	ME	13	II
	<i>Adiantum latifolium</i>	ERV	NA/SR	ME	13	II
	<i>Adiantum pseudotinctum</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Adiantum raddianum</i>	ERV	NA/SR	ME	13, 26	III, VI
	<i>Doryopteris concolor</i>	ERV	NA/SR	ME	13, 26, 33	II, VI
	<i>Doryopteris nobilis</i>	ERV	NA/SR	SR	3, 6, 30	II
	<i>Doryopteris sp.</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Hemionitis tomentosa</i>	ERV	NA/SR	ME	12	II
	<i>Pteris brasiliensis</i>	ERV	NA/SR	SR	13	IV
	<i>Pteris deflexa</i>	ERV	NA/SR	SR	29, 30	II
	<i>Pteris denticulata</i>	ERV	NA/SR	SR	13	II
	<i>Pteris sp.</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
Ranunculaceae	<i>Clematis campestris</i>	ERV	PP (CNC)	SR	18	II
	<i>Clematis dioica</i>	TREP	NA/SR	ME	18	II
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i>	ARV	PP (CNC)	MA	16	II
	<i>Gouania virgata</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
Rosaceae	<i>Agrimonia hirsuta</i>	SUB	NA/SR	SR	33	II
	<i>Prunus brasiliensis</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	33	II
	<i>Prunus myrtifolia</i>	ARV	NA/SR	ME	13, 26, 32, 38	I, II, V, VI
	<i>Rubus rosifolius</i>	SUB	NA/SR	CO, ME	26, 30	II, VI
	<i>Rubus sellowii</i>	SUB	NA/SR	CO, ME	33	II
Rubiaceae	<i>Borreria latifolia</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Chomelia obtusa</i>	SUB	NA/SR	ME	38	V
	<i>Cordia concolor</i>	ARV	NA/SR	MA	38	V
	<i>Coussarea contracta</i>	ARV	NA/SR	SR	13	II

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
	<i>Coutarea hexandra</i>	ARV	NA/SR	ME	18	II
	<i>Galianthe brasiliensis</i>	SUB	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Galianthe hispidula</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Galianthe verbenoides</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Geophila repens</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Ixora venulosa</i>	ARV	NA/SR	SR	26	IV
	<i>Manettia cordifolia</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Manettia luteo-rubra</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Manettia paraguariensis</i>	TREP	NA/SR	SR	30	II
	<i>Palicourea longipedunculata</i>	ARB	NA/SR	SR	3	II
	<i>Psychotria carthagenensis</i>	ARB	NA/SR	ME	13, 14, 26	II, IV, VI
	<i>Psychotria leiocarpa</i>	ARB	NA/SR	SR	5, 13, 26	II, VI
	<i>Psychotria myriantha</i>	ARB	NA/SR	ME	3, 26	II, VI
	<i>Psychotria suterella</i>	ARB	NA/SR	SR	18, 22, 29	II
	<i>Randia annae</i>	SUB	NA/SR	SR	18	II
	<i>Randia armata</i>	SUB	NA/SR	ME	18	II
	<i>Randia ferox</i>	ARV	NA/SR	SR	13	III
	<i>Richardia sp.</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Rudgea jasminoides</i>	ARB	VL (CNC)	SR	26, 37	II, VI
	<i>Simira corumbensis</i>	ARV	NA/SR	SR	38	V
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i>	ARV	QA (CNC), EP (IUCN), RR (IAP)	MA	10, 13, 20, 26, 30, 33, 38	II, V, VI
	<i>Helietta apiculata</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	3, 30	II
	<i>Pilocarpus pennatifolius</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	6, 12, 13, 20, 26, 30, 38	II, V, VI
	<i>Zanthoxylum caribaeum</i>	ARV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Zanthoxylum fagara</i>	SUB	NA/SR	MA	38	V
	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	13, 20, 26, 33	I, II, III, VI
	<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	ARV	NA/SR	ME	38	V
Salicaceae	<i>Banara parviflora</i>	ARV	NA/SR	SR	18	II
	<i>Banara tomentosa</i>	ARV	NA/SR	SR	13, 26	III, VI
	<i>Casearia decandra</i>	ARV	NA/SR	ME	12, 13, 26, 38	I, II, III, IV, V, VI
	<i>Casearia lasiophylla</i>	ARV	PP (CNC)	ME	13, 33	II, IV
	<i>Casearia obliqua</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	18, 26, 33, 38	II, V, VI
	<i>Casearia sylvestris</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 20, 26, 33, 38	I, II, III, IV, V, VI
	<i>Prockia crucis</i>	ARV	NA/SR	SR	26, 30, 38	II, V, VI
	<i>Xylosma ciliatifolia</i>	ARV	NA/SR	ME	18	II
	<i>Xylosma pseudosalzmanii</i>	ARV	NA/SR	SR	13	III
Santalaceae	<i>Phoradendron crassifolium</i>	ARB	NA/SR	ME	12	II
	<i>Phoradendron ensifolium</i>	ARB	NA/SR	SR	30	II
	<i>Phoradendron piperoides</i>	ARB	NA/SR	ME	12, 24	II

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
Sapindaceae	<i>Phoradendron quadrangulare</i>	ARB	NA/SR	ME	30	II
	<i>Allophylus edulis</i>	ARV	NA/SR	CO, MA, ME	13, 26, 38	I, III, I, V, VI
	<i>Allophylus guaraniticus</i>	ARV	NA/SR	SR	6, 13, 18, 38	II, III, V
	<i>Cardiospermum grandiflorum</i>	ARB	NA/SR	ME	13, 24	II
	<i>Cupania vernalis</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 20, 26, 30, 33, 38	I, II, III, V, VI
	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>	ARV	NA/SR	MA	13, 14, 26, 29, 30, 38	II, III, V, VI
	<i>Matayba elaeagnoides</i>	ARV	NA/SR	MA, ME	13, 26, 33, 38	I, II, III, IV, V, VI
	<i>Paullinia meliifolia</i>	TREP	NA/SR	SR	26, 30	II, VI
	<i>Serjania fuscifolia</i>	TREP	NA/SR	SR	18	II
	<i>Serjania laruotteana</i>	TREP	NA/SR	SR	3, 26	II, VI
	<i>Serjania multiflora</i>	TREP	NA/SR	SR	26, 35	II, VI
	<i>Urvillea laevis</i>	SUB	NA/SR	SR	12, 26, 35	II, VI
	<i>Urvillea ulmacea</i>	TREP	NA/SR	SR	35	II
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	ARV	NA/SR	CO, MA	13, 26, 38	II, IV, V, VI
	<i>Chrysophyllum marginatum</i>	ARV	NA/SR	MA	13, 26, 30, 38	II, IV, V, VI
	<i>Pouteria salicifolia</i>	ARV	PP (CNC), EP (IAP)	SR	14	II
Scrophulariaceae	<i>Buddleja stachyoides</i>	ERV	NA/SR	ME	33	II
Selaginellaceae	<i>Selaginella sulcata</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
Simaroubaceae	<i>Picrasma crenata</i>	ARV	PP (CNC)	MA, ME	26, 38	IV, V, VI
Smilacaceae	<i>Smilax sp.</i>	TREP	NA/SR	SR	26	VI
Solanaceae	<i>Cestrum intermedium</i>	ARV	NA/SR	SR	25, 26, 38	II, V, VI
	<i>Cestrum strigilatum</i>	ARV	NA/SR	SR	25, 26	II, VI
	<i>Physalis angulata</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Sessea regnellii</i>	ARV	PP (CNC)	SR	13	III
	<i>Solanum americanum</i>	ERV	NA/SR	CO, ME	13, 26	III, IV, VI
	<i>Solanum flaccidum</i>	TREP	NA/SR	SR	5	II
	<i>Solanum guaraniticum</i>	ARB	NA/SR	ME	26, 33	II, VI
	<i>Solanum mauritianum</i>	ARV	NA/SR	ME	13, 26, 38	III, V, VI
	<i>Solanum pseudoquina</i>	ARV	PP (CNC)	SR	38	V
	<i>Solanum ramulosum</i>	ARB	NA/SR	SR	18	II
	<i>Solanum sanctae-catharinae</i>	ARV	NA/SR	SR	13, 33, 38	II, V
	<i>Solanum variabile</i>	ARB	NA/SR	ME	30, 38	II, V
	<i>Solanum sp.</i>	ARB	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Styrax acuminatus</i>	ARV	PP (CNC)	SR	38	V
	<i>Styrax leprosus</i>	ARV	NA/SR	MA	26, 38	V, VI
	<i>Vassobia breviflora</i>	ARB	NA/SR	ME	26	VI
Symplocaceae	<i>Symplocos pustulosa</i>	ARV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Symplocos tetrandra</i>	SUB	NA/SR	SR	38	V
	<i>Symplocos uniflora</i>	ARV	NA/SR	ME	18	II
Tectariaceae	<i>Tectaria pilosa</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI

continua...

Continuação da tabela 1

Família	Nome científico	FV	Ameaça de extinção	Uso	Município	Referência
Thelypteridaceae	<i>Christella dentata</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Christella hispidula</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
Urticaceae	<i>Boehmeria caudata</i>	ARB	NA/SR	SR	12, 26	II, VI
	<i>Cecropia pachystachya</i>	ARV	NA/SR	ME	13, 26, 38	III, IV, V, VI
	<i>Pilea pubescens</i>	ERV	NA/SR	SR	26	VI
	<i>Urera baccifera</i>	ARB	NA/SR	ME	13, 26, 38	III, V, VI
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i>	ARB	NA/SR	MA, ME	13, 26, 38	III, V, VI
	<i>Bouchea fluminensis</i>	ARB	PP (CNC)	ME	26	VI
	<i>Lantana camara</i>	ARB	NA/SR	ME	13, 26	IV, VI
	<i>Lantana canescens</i>	ARB	NA/SR	CO, ME	26	VI
	<i>Verbena litoralis</i>	ERV	NA/SR	ME	26	VI
Violaceae	<i>Pombalia communis</i>	ARB	NA/SR	SR	26	VI
Vitaceae	<i>Cissus verticillata</i>	TREP	NA/SR	ME	26	VI
	<i>Clematicissus simsiana</i>	TREP	NA/SR	SR	13	VI
Vivianiaceae	<i>Viviania albiflora</i>	ERV	NA/SR	SR	18	II

Nota: Os municípios sudoestinos foram representados pela seguinte numeração: 1) Ampere; 2) Bela Vista da Caroba; 3) Capanema; 4) Pérola d'Oeste; 5) Planalto; 6) Pranchita; 7) Realeza; 8) Santa Izabel do Oeste; 9) Barracão; 10) Boa Esperança do Iguaçu; 11) Bom Jesus do Sul; 12) Cruzeiro do Iguaçu; 13) Dois Vizinhos; 14) Enéas Marques; 15) Flor da Serra do Sul; 16) Francisco Beltrão; 17) Marfrigópolis; 18) Marmeleiro; 19) Nova Esperança do Sudoeste; 20) Nova Prata do Iguaçu; 21) Pinhal de São Bento; 22) Renascença; 23) Salgado Filho; 24) Salto do Lontra; 25) Santo Antônio do Sudoeste; 26) São Jorge d'Oeste; 27) Verê; 28) Bom Sucesso do Sul; 29) Chopinzinho; 30) Coronel Vivida; 31) Itapejara d'Oeste; 32) Mariópolis; 33) Pato Branco; 34) São João; 35) Saudade do Iguaçu; 36) Sulina; 37) Vitorino; 38) Quedas do Iguaçu. As referências indicam os trabalhos de I) Gorenstein *et al.* (2010b); II) CRIA (2013); III) Gorenstein *et al.* (2010a); IV) Estevan *et al.* (2011); V) Viani *et al.* (2011); VI) Neofloresta (2017).

Quanto ao uso potencial, 45,26% (301 táxons) apresentaram pelo menos um dos três usos pesquisados. Entre esses táxons, o uso medicinal foi observado em 264, o uso da madeira em 112 e o uso comestível em 50; 92 táxons (30,57% dos 301) apresentaram mais de um uso. Há também outros potenciais usos para os táxons, que não foram objeto de estudo do presente trabalho, tais como ornamental, artesanal, inseticida, cosmético, melífero, fibras, entre outros, o que amplia ainda mais a possibilidade de utilização das espécies nativas regionais para os mais diversos fins.

Segundo Coradin *et al.* (2011), o uso dos recursos nativos da flora da Região Sul do Brasil tem forte ligação com as comunidades locais, principalmente em propriedades agrícolas e comunidades tradicionais, como caixaras, quilombolas e indígenas, sobretudo no que diz respeito ao emprego para fins energéticos (lenha), consumo de frutas, para finalidades medicinais e ornamentais e também para geração de renda.

No que se refere ao estado de conservação, 122 táxons verificados (18,34% do total) enquadraram-se em pelo menos alguma categoria de ameaça, estando 102 na lista da CNC Flora (15,34%), 26 na lista da IUCN (3,91%), 19 (2,86%) na lista estadual do IAP e cinco (0,75%) na lista do MMA; 24 apareceram em mais de uma lista de espécies ameaçadas. Desses 122 táxons, 55 apresentam algum tipo de uso potencial, o que pode ter levado à situação de ameaça, por causa da intensa exploração ao longo dos anos.

Tendo em vista que uma das estratégias governamentais para conservação de espécies, tanto da flora quanto da fauna, é a criação de unidades de conservação (VALLEJO, 2002), verifica-se que a região sudoeste do Paraná se encontra carente de ações governamentais para tal, uma vez que conta com apenas duas unidades de conservação estaduais, oito de instância municipal e nenhuma de instância federal (IAP, 2018). Nesse sentido, além da criação de unidades de conservação, ações precisam ser tomadas para garantir a preservação da rica flora do sudoeste do Paraná, e uma das

primeiras atividades a serem executadas é a condução de levantamentos da vegetação e divulgação desse conhecimento, tal como é a proposta do presente trabalho.

CONCLUSÃO

Apesar de terem sido relacionados 665 táxons para o sudoeste do Paraná, a região ainda carece de estudos sobre sua flora, pois o esforço amostral lá realizado está limitado a poucos levantamentos específicos. O estado de conservação da vegetação, por sua vez, é preocupante, visto que quase 20% está sob algum grau de ameaça, fato que se associa à fragmentação e à falta de unidades de conservação na região.

Faz-se necessário incentivar a capacitação de novos recursos humanos e a realização de mais levantamentos florísticos, além de etnoculturais, propiciando maior conhecimento sobre a diversidade taxonômica da vegetação da região e resgatando o uso potencial das espécies para o seu manejo particular e comunitário, seja em propriedades agrícolas ou em farmácias populares.

REFERÊNCIAS

- APG IV. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. Botanical Journal of the Linnean Society. 2016; 181(1): 1-20.
- Brandon, K.; G. A. B. Fonseca; A. B. Rylands & J. M. C. Silva. Conservação brasileira: desafios e oportunidades. Megadiversidade. 2005; 1(1): 7-13.
- CNC Flora – Centro Nacional de Conservação da Flora. Lista vermelha. 2016. [Acesso em: 15 set. 2017]. Disponível em: <http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/listavermelha>.
- Coradin, L.; A. Siminski & A. Reis. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro – Região Sul. Brasília: MMA; 2011. 934 p.
- CRIA – Centro de Referência em Informação Ambiental. Species link. 2013. [Acesso em: 15 set. 2017]. Disponível em: <http://www.splink.org.br/>.
- Estevan, D. A.; S. M. Krefta; M. A. F. Cabreira; S. P. Facchi; L. R. Bachi & R. P. Reffatti. Estrutura e diversidade arbórea em fragmento florestal no Salto do Rio Chopim, São Jorge D'Oeste – Paraná, Brasil. Anais. Seminário Sistemas de Produção Agropecuária. Dois Vizinhos, PR. p. 80-84. 2011.
- Forzza, R. C.; J. F. A. Baumgratz; C. E. M. Bicudo; A. A. Carvalho Jr.; A. Costa; D. P. Costa; M. Hopkins; P. M. Leitman; L. G. Lohmann; L. C. Maia; G. Martinelli; M. Menezes; M. P. Morim; M. A. N. Coelho; A. L. Peixoto; J. R. Pirani; J. Prado; L. P. Queiroz; V. C. Souza; J. R. Stehmann; L. S. Sylvestre; B. M. T. Walter & D. Zappi. Catálogo de plantas e fungos do Brasil. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro; 2010. 875 p.
- Gorenstein, M. R.; D. A. Estevan; D. R. Souza; R. C. Bolzan & A. A. Dall Agnol. Levantamento florístico preliminar do remanescente florestal da UTFPR, campus Dois Vizinhos. Anais. Seminário de Atualização Florestal e XI Semana de Estudos Florestais. Irati, PR. p. 1-5. 2010a.
- Gorenstein, M. R.; F. C. Bechara; D. A. Estevan; A. S. Sgarbi & I. C. Gallo. Estrutura e diversidade da comunidade arbórea na trilha ecológica da UTFPR, campus Dois Vizinhos, através do método de quadrantes. Anais. Seminário Sistemas de Produção Agropecuária. Dois Vizinhos, PR. p. 1-4. 2010b.
- IAP – Instituto Ambiental do Paraná. Dados sobre as Unidades de Conservação. 2018. [Acesso em: 25 fev. 2018]. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/pagina-1211.html>.
- IAP – Instituto Ambiental do Paraná. Lista vermelha de plantas ameaçadas de extinção no estado do Paraná. Curitiba: Sema/GTZ; 1995. 139 p.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapa de biomas e de vegetação. 2004. [Acesso em: 15 out. 2017]. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/21052004biomas.shtm>.
- ITCG – Instituto de Terras, Cartografia e Geociências. Formações fitogeográficas – estado do Paraná. 2009. [Acesso em: 15 out. 2017]. Disponível em: http://www.itcg.pr.gov.br/arquivos/File/Produtos_GEO/Mapas_ITCG/PDF/Mapa_Fitogeografico_A3.pdf.
- IUCN – International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. The red list of threatened species. 2017. [Acesso em: 20 maio 2017]. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/>.

- JBRJ – Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Flora do Brasil 2020 em construção. 2013. [Acesso em: 21 fev. 2018]. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>.
- Kaehler, M.; R. Goldenberg; P. H. L. Evangelista; O. S. Ribas; A. O. S. Vieira & G. G. Hatschbah. Plantas vasculares do Paraná. 20. ed. Curitiba: UFPR; 2014. 198 p.
- Maack, R. Geografia física do estado do Paraná. 4. ed. Curitiba: Imprensa Oficial; 2002. 438 p.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. Portaria n. 443, de 17 de dezembro de 2014. Lista nacional oficial de espécies da flora ameaçadas de extinção. 2014. [Acesso em: 15 abr. 2017]. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=18/12/2014&jornal=1&pagina=110&totalArquivos=144>.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. Primeiro relatório nacional para a convenção sobre diversidade biológica. Brasília; 1998. 283 p.
- NEOFLORESTA – Neofloresta Serviços Ecológicos. Plano de manejo da Reserva Natural Salto Chopim. Realeza: Energias Renováveis MAZP; 2017. 317 p.
- Pirani, J. R. Sistemática: tendências e desenvolvimento incluindo impedimentos para o avanço do conhecimento na área. 2005. [Acesso em: 18 abr. 2016]. Disponível em: www.cria.org.br/cgee/col.
- PPG – Pteridophyte Phylogeny Group. A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. Journal of Systematics and Evolution. 2016; 54(6): 563-603.
- Rothfels, C. J.; M. A. Sundue; L. Y. Kuo; A. Larsson; M. Kato; E. Schuettpelz & K. M. Pryer. A revised family-level classification for eupolypod II ferns (Polypodiidae: Polypodiales). Taxon. 2012; 61(3): 515-533.
- Vallejo, L. R. Unidade de Conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e políticas públicas. Geographia. 2002; 4(8): 57-78. doi: <https://doi.org/10.22409/geographia.v4i8.88>.
- Viani, R. A. G.; J. C. Costa; A. F. Rozza; L. V. B. Bufo; M. A. P. Ferreira & A. C. P. Oliveira. Caracterização florística e estrutural de remanescentes florestais de Quedas do Iguaçu, sudoeste do Paraná. Biota Neotropica. 2011; 11(1): 115-128. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1676-06032011000100011>.