



ARTIGO | ARTICLE

Angiospermas arbóreas e arbustivas do *campus* da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita, Rio Claro (SP)

*Angiosperm trees and shrubs on the campus of the São Paulo State University
Júlio de Mesquita, Rio Claro (SP), Brazil*

Carolina de Moraes Potascheff¹

Júlio Antonio Lombardi¹

Harri Lorenzi²

RESUMO

No levantamento das espécies arbóreas e arbustivas de Angiospermas do *campus* da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho de Rio Claro, através de caminhadas quinzenais entre dezembro de 2006 e setembro de 2008 por toda a área do *campus*, foram encontradas 198 espécies nativas e exóticas pertencentes a 50 famílias. A identificação das espécies foi feita *in loco* ou a partir da literatura especializada. Duas dessas espécies, *Caesalpinia echinata* e *Dalbergia nigra*, estão incluídas na Lista das Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção, classificadas como em perigo e vulnerável, respectivamente. Essa listagem florística pode ser utilizada como material didático para estudos botânicos e práticas de atividades de educação ambiental. Comparando a diversidade florística do *campus* da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho de Rio Claro com a de outros *campi*, observa-se que a do presente trabalho foi a mais alta encontrada, mesmo quando incluídas, no levantamento, as gimnospermas, as palmeiras e outras formas de vida que não só as arbóreas e arbustivas, as quais não foram excluídas no presente trabalho.

Palavras-chave: Angiosperma. Arborização. Espécies cultivadas. Florística.

¹ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências de Rio Claro, Departamento de Botânica. Av. 24A, 1515, Bela Vista, 13506-900, Rio Claro, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: J.A. LOMBARDI. E-mail: <cissus@rc.unesp.br>.

² Instituto Plantarum. Nova Odessa, SP, Brasil.

ABSTRACT

A floristic survey of Angiosperm species growing on the campus at the Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, conducted on fortnightly walks between December 2006 and September 2008 over the whole area of the campus, found 198 native and exotic species, belonging to 50 families. The identification of the species was carried out at the time of collection or by consulting specialized literature. Two of the species, Caesalpinia echinata and Dalbergia nigra, are included in the List of Species of Flora Threatened with Extinction, classified as in danger and vulnerable, respectively. This listing of flora can be used as teaching material for botanical studies and the practice of environmental education activities. When compared with other campus surveys, it can be seen that the Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho has the most species, even when compared with surveys that included gymnosperms and palms and other life forms not classified as trees or shrubs, which were not included in this survey.

Key words: Angiosperm. Tree planting. Cultivated species. Floristic.

INTRODUÇÃO

A área que hoje é ocupada pelo *campus* Bela Vista, há algumas décadas, fazia parte de um reflorestamento de eucalipto da atual Floresta Estadual "Edmundo Navarro de Andrade", cujo objetivo era prover a ferrovia local - Companhia Paulista de Estrada de Ferro - de combustível para mover as máquinas a vapor (Silva et al., 2002). Sendo assim, poucas árvores hoje encontradas no *campus* são remanescentes da vegetação original. A grande parte foi plantada seguindo projeto paisagístico, ou se estabeleceu por dispersão natural das sementes. As árvores mais antigas, que faziam parte do antigo reflorestamento da Companhia Paulista de Estrada de Ferro, eram alguns exemplares de *Eucalyptus grandis* que, no entanto, foram cortados há pouco tempo para a construção de um novo prédio.

Muitos trabalhos foram feitos visando levantar as espécies presentes em diversos *campi* de diferentes localidades, incluindo tanto gimnospermas, quanto angiospermas de diversos hábitos (Lombardi & Morais, 2003; Paiva et al., 2004; Kurihara et al., 2005; Faleiro & Amâncio-Pereira, 2007; Melo & Severo, 2007; Eisenlohr et al., 2008; Costa & Machado 2009).

Atualmente, no site da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) de Rio Claro,

está disponível um guia eletrônico que permite a identificação das palmeiras e das gimnospermas do *campus* (www.rc.unesp.br/arvoresdocampus). Essa página pode ser vista como material de divulgação e ser utilizada como material didático para estudos botânicos e práticas de atividades de educação ambiental, pois contém fotos e a classificação botânica de cada uma das espécies.

Objetivando dar continuidade ao guia eletrônico do *site* da Unesp, por meio de fotos, descrição botânica, origem geográfica, fenologia da planta, além de algumas curiosidades, pretende-se obter a composição florística das Angiospermas arbóreas cultivadas no *campus* da Unesp de Rio Claro.

MATERIAL E MÉTODOS

A área estudada compreende o *campus* da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, em Rio Claro (SP), entre as coordenadas 22°23'S e 47°32'W, com altitude em torno de 626,5m e área total de 53 alqueires (Silva et al., 2002).

Para a amostragem da vegetação, foram realizadas caminhadas quinzenais entre dezembro de 2006 e setembro de 2008 por toda a área do *campus*, incluindo o entorno dos prédios, áreas arborizadas e abertas, para coletar as plantas encontradas em estado fértil. A identificação das espécies foi feita *in loco* ou, quando não possível,

consultou-se a literatura especializada disponível, considerando sempre as publicações mais recentes, e/ou foram consultados especialistas na área.

O esquema de classificação adotado foi o *Angiosperm Phylogeny Group* (2003).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontradas 198 espécies, distribuídas em 50 famílias (Anexo), das quais 60,0% são nativas do Brasil e, 37,7% são exóticas. As origens de cada espécie foram consultadas em Aronson (1992), Lorenzi (1998), Lorenzi (2000), Lorenzi et al. (2003), Souza & Lorenzi (2005) e Lorenzi et al. (2006). As famílias com maior número de espécies são: Fabaceae (48), Myrtaceae (18), Malvaceae (14), Bignoniaceae (10) e Moraceae (6).

Duas das espécies cultivadas, *Caesalpinia echinata* (em perigo) e *Dalbergia nigra* (vulnerável), estão incluídas na "Lista das Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção", da Portaria IBAMA nº 37-N, de 3 de abril de 1992.

Trabalhos de levantamentos florísticos de *campi* permitem o desenvolvimento de ações de manejo e monitoramento para a arborização local, o que propicia benefícios ambientais e paisagísticos, além do bem-estar à população que circula na área (Costa & Machado, 2009) e resultam em um rico instrumento para o desenvolvimento de práticas e de estudos botânicos (Rodrigues et al., 1994; Rodrigues et al., 1995; Rodrigues et al., 1996a; Rodrigues et al., 1996b), valorizando a arborização existente em cada local (Kurihara et al., 2005).

Muitas das espécies encontradas no *campus* da Unesp de Rio Claro são importantes fontes de alimento para animais, principalmente para aves (Gussoni & Guaraldo, 2008), as quais foram observadas alimentando-se de frutos de *Citharexylum myrianthum*, *Melia azedarach*, *Murraya paniculata*, *Prunus sellowii*, e de sementes de *Magnolia champaca*, entre outras espécies.

Segundo Lombardi & Morais (2003) e Kurihara et al. (2005), o uso de grande número de

espécies na arborização possibilita que muitas das árvores passem a servir como fontes de sementes e mudas para a maior diversificação da arborização de outras áreas.

Comparando a diversidade florística do *campus* da UNESP de Rio Claro com a de outros *campi* (Lombardi & Morais, 2003; Kurihara et al., 2005; Faleiro & Amâncio-Pereira, 2007; Melo & Severo, 2007; Eiseloher et al., 2008; Costa & Machado, 2009), observa-se que a deste trabalho foi a mais alta encontrada, mesmo quando comparada a levantamentos nos quais as gimnospermas, as palmeiras e outras formas de vida, que não só as arbóreas e arbustivas, foram incluídas.

CONCLUSÃO

Foram encontradas 198 espécies vegetais pertencentes a 50 famílias no *campus* da Unesp de Rio Claro (SP), as quais apresentam um significativo potencial didático, visto que podem ser encontrados exemplares nativos e exóticos, das mais variadas famílias, servindo como material didático para estudos botânicos e para práticas de atividades de educação ambiental.

REFERÊNCIAS

- Angiosperm Phylogeny Group. (2003). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APGII. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 141:399-436.
- Aronson, J. (1992). Evolutionary biology of *Acacia caven* (Leguminosae, Mimosoideae): infraspecific variation in fruit and seed characters. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 79(4):958-68.
- Costa, I.S. & Machado, R.R.B. (2009). A arborização do *campus* da UESPI Poeta Torquato Neto em Teresina (PI): diagnóstico e monitoramento. *REVESBAU*, 4(4):32-46.
- Eiseloher, P.V.; Carvalho-Okano, R.M.; Vieira, M.F.; Leone, F.R. & Stringheta, A.C.O. (2008). Flora fanerogâmica do *campus* da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. *Ceres*, 55(4):317-26.
- Faleiro, W. & Amâncio-Pereira, F. (2007). Arborização viária do *campus* Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia, MG. *Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal*, 6(10):1-17.

- Gussoni, A.O.A. & Guaraldo, A.C. (2008). *Aves do campus da UNESP em Rio Claro*. Rio Claro: Editora Divisa.
- Kurihara, D.L.; Imaña-Encinas, J. & Paula, J.E. (2005). Levantamento da arborização do *campus* da Universidade de Brasília. *Cerne*, 11(2):127-36.
- Lombardi, J.A. & Morais, P.O. (2003). Levantamento florístico das plantas empregadas na arborização do *campus* da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG. *Lundiana*, 4(2):83-8.
- Lorenzi, H. (1998). *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. v.2.
- Lorenzi, H. (2000). *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. v.1.
- Lorenzi, H.; Bacher, L.; Lacerda, M. & Sartori, S. (2006). *Frutas brasileiras e exóticas cultivadas (de consumo in natura)*. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora.
- Lorenzi, H.; Souza, H.M.; Torres, M.A. & Bacher, L.B. (2003). *Árvores exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas*. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora.
- Melo, E.F.R.Q. & Severo, B.M.A. (2007). Vegetação arbórea do *campus* da Universidade de Passo Fundo. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, 2(2):76-87.
- Paiva, P.D.O.; Landgraf, P.R.C.; Rodrigues, T.M.; Pedroso, D.O.; Oliveira Filho, A.T.; Gavilane, M.L. & Paiva, R. (2004). Identificação e caracterização das espécies arbóreas do canteiro central da Universidade Federal de Lavas/MG. *Ciência e Agrotecnologia*, 28(3):515-9.
- Rodrigues, R.R.; Carmona, R.C.P.; Silva, I.C.; Rocha, Y.T.; Lima, A.M.L. & Souza, V.C. (1994). *Trilhas do parque da ESALQ: palmeiras*. Piracicaba: Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal.
- Rodrigues, R.R.; Silva, I.C.; Carmona, R.C.P.; Souza, V.C.; Tamashiro, J.Y. & Ivanauskas, N.M. (1995). *Trilhas do Parque da ESALQ: madeiras de lei*. Piracicaba: Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal.
- Rodrigues, R.R.; Silva, I.C.; Lima, A.M.L.P.; Andrade, T.O. & Magossi, R. (1996a). *Trilhas do Parque da ESALQ: Palmeiras II*. Piracicaba: Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal.
- Rodrigues, R.R.; Silva, I.C.; Mazina, F.F. & Souza, V.C. (1996b). *Trilhas do Parque da ESALQ: árvores úteis*. Piracicaba: Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal.
- Silva, O.A.; Ribeiro, M.A.H.W. & Gerardi, L.H.O. (2002). *Mosaico Iconográfico do Instituto de Biociências-Unesp-Rio Claro-SP*. Rio Claro: UNESP.
- Souza, V.C. & Lorenzi, H. (2005). *Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APGII*. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora.

Recebido em: 2/3/2010
Aprovado: 20/4/2010

ANEXO
ESPÉCIES ENCONTRADAS NO CAMPUS DA UNESP, RIO CLARO (SP) E SUAS ORIGENS

Família/Espécie	Origem
AGAVACEAE	
<i>Yucca elephantipes</i> Hort. ex Regel	México e Guatemala
ALTINGIACEAE	
<i>Liquidambar</i> sp.	
ANACARDIACEAE	
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Nativa
<i>Mangifera indica</i> L.	Índia e Burma
<i>Schinus molle</i> L.	Nativa
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Nativa
<i>Spondias purpurea</i> L.	América Central
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Nativa
ANNONACEAE	
<i>Annona cacans</i> Warm.	Nativa
<i>Duguetia furfuracea</i> (A.St.-Hil.) Saff.	Nativa
<i>Rollinia mucosa</i> Baill.	Nativa
<i>Rollinia silvatica</i> Mart.	Nativa
<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	Nativa
APOCYNACEAE	
<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	Nativa
<i>Nerium oleander</i> L.	Mediterrâneo
<i>Plumeria rubra</i> L.	México, Guianas e Equador
<i>Rauvolfia sellowii</i> Müll. Arg.	Nativa
<i>Tabernaemontana laeta</i> Mart.	Nativa
<i>Thevetia thevetioides</i> Schum.	México
ARALIACEAE	
<i>Schefflera actinophylla</i> Harms	Austrália
<i>Schefflera vinosa</i> (Cham. & Schlttdl.) Frodin & Fiaschi	Nativa
ASTERACEAE	
<i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabrera	Nativa
BIGNONIACEAE	
<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Martius.	Nativa
<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	Argentina, Bolívia e Paraguai
<i>Spathodea nilotica</i> Seem.	África Central
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) S. Moore	Nativa
<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	Nativa
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl.	Nativa
<i>Tabebuia roseo-alba</i> (Ridl.) Sandwith	Nativa
<i>Tabebuia rosea</i>	Costa Rica
<i>Tabebuia</i> sp.	
<i>Tecoma stans</i> Juss.	Américas e Antilhas
BIXACEAE	
<i>Cochlospermum gossypium</i> DC.	Índia
<i>Bixa orellana</i> L.	Nativa

ANEXO
ESPÉCIES ENCONTRADAS NO CAMPUS DA UNESP, RIO CLARO (SP) E SUAS ORIGENS

continuação

Família/Espécie	Origem
BORAGINACEAE	
<i>Cordia abyssinica</i> R.Br.	África, Índia e Austrália
<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	Nativa
<i>Cordia superba</i> Cham.	Nativa
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Steud.	Nativa
CACTACEAE	
<i>Pereskia grandiflora</i> Hort. ex Pfeiff.	América Tropical
CARICACEAE	
<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC.	Nativa
CASUARINACEAE	
<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	Austrália, Bornéu e Sumatra
CELASTRACEAE	
<i>Maytenus robusta</i> Reissek	Nativa
CHRYSOBALANACEAE	
<i>Licania tomentosa</i> Kuntze	Nativa
CLUSIACEAE	
<i>Kielmeyera</i> sp.	
<i>Clusia</i> sp.	
COMBRETACEAE	
<i>Terminalia cattapa</i> L.	Ásia e Madagascar
<i>Terminalia argentea</i> Mart.	Nativa
DILLENIACEAE	
<i>Dillenia indica</i> Blanco	Ásia Tropical
EBENACEAE	
<i>Diospyros kaki</i> L.f.	Ásia
ELAEOCARPACEAE	
<i>Elaeocarpus serratus</i> L.	Sri-Lanka
EUPHORBIACEAE	
<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.	Índia e Malásia
<i>Croton urucurana</i> Baill.	Nativa
<i>Euphorbia leucocephala</i> Lotsy	África
<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll. Arg	Nativa
<i>Joannesia princeps</i> Vell.	Nativa
<i>Pachystroma longifolium</i> I.M. Johnst.	Nativa
FABACEAE	
<i>Acacia caven</i> (Molina) Molina	Sul da América do Sul
<i>Acacia mangium</i> Willd.	Austrália e Malásia
<i>Acacia podalyraefolia</i> A. Cunn. Ex G. Don	Austrália
<i>Albizia</i> sp.	
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Nativa

ANEXO
ESPÉCIES ENCONTRADAS NO CAMPUS DA UNESP, RIO CLARO (SP) E SUAS ORIGENS

continuação

Família/Espécie	Origem
<i>Bauhinia forficata</i> Link	Nativa
<i>Bauhinia variegata</i> L.	Índia
<i>Caesalpinia echinata</i> Lam.	Nativa
<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. ex Tul. var. <i>leiostachya</i> Benth.	Nativa
<i>Caesalpinia peltophoroides</i> Benth.	Nativa
<i>Caesalpinia pulcherrima</i> Sw.	Antilhas
<i>Cassia ferruginea</i> Schrad. Ex DC.	Nativa
<i>Cassia fistula</i> L.	Índia
<i>Cassia grandis</i> L.f.	Nativa
<i>Cassia javanica</i> L.	Malásia
<i>Cenostigma macrophyllum</i> Tul.	Nativa
<i>Centrolobium tomentosum</i> Guill. ex Benth.	Nativa
<i>Clitoria fairchildiana</i> R.A. Howard	Nativa
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Nativa
<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	Nativa
<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	Nativa
<i>Delonix regia</i> Raf.	Madagascar
<i>Erythrina speciosa</i> Andrews	Nativa
<i>Erythrina velutina</i> Willd.	Nativa
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Steud.	México, norte da América do Sul
<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	Nativa
<i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>stilbocarpa</i> (Hayne) Y.T. Lee & Langenh.	Nativa
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	Nativa
<i>Inga uruguensis</i> Hook. & Arn.	Nativa
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	América Tropical
<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Nativa
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Nativa
<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.	Nativa
<i>Ormosia arborea</i> Harms	Nativa
<i>Parkia platycephala</i> Benth.	Nativa
<i>Piptadenia paniculata</i> Benth.	Nativa
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr.	Nativa
<i>Poecilanthe parviflora</i> Benth.	Nativa
<i>Pterocarpus</i> sp.	
<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	Nativa
<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes	Nativa
<i>Samanea</i> sp.	
<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Colladon) H.S. Irwin & Barneby	Nativa
<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby	Nativa
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	Nativa
<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S.F. Blake	Nativa
<i>Tamarindus indica</i> L.	África Tropical
<i>Tipuana tipu</i> (Benth.) Kuntze	Bolívia e norte da Argentina
FAGACEAE	
<i>Castanea sativa</i> Mill.	Europa, norte da África e China
LAURACEAE	
<i>Ocotea</i> sp.	
<i>Persea americana</i> Mill.	América Central
LECYTHIDACEAE	
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	Nativa
<i>Lecythis pisonis</i> Camb.	Nativa

ANEXO
ESPÉCIES ENCONTRADAS NO CAMPUS DA UNESP, RIO CLARO (SP) E SUAS ORIGENS

continuação

Família/Espécie	Origem
LYTHRACEAE	
<i>Lafoensia glyptocarpa</i> Koehne	Nativa
<i>Lafoensia pacari</i> St. Hil.	Nativa
<i>Lagerstroemia indica</i> L.	Índia
<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers.	Índia
<i>Punica granatum</i> L.	Irã
MAGNOLIACEAE	
<i>Magnolia champaca</i> (L.) Figlar	Índia e Himalaia
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	Estados Unidos
<i>Magnolia ovata</i> P. Parm.	Nativa
MALPIGHIACEAE	
<i>Bunchosia armeniaca</i> DC.	Países andinos
<i>Lophanthera lactescens</i> Ducke	Nativa
<i>Malpighia emarginata</i> DC.	América Central
MALVACEAE	
<i>Bombacopsis glabra</i> (Pasq.) A. Robyns	Nativa
<i>Ceiba erianthos</i> K. Schum.	Nativa
<i>Ceiba glaziovii</i> K. Schum.	Nativa
<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) Ravena	Nativa
<i>Eriotheca candolleana</i> (K.Schum.) A. Robyns	Nativa
<i>Hibiscus mutabilis</i> L.	China
<i>Hibiscus rosasinensis</i> L.	Ásia Tropical
<i>Hibiscus schizopetalus</i> Hook.f.	África Tropical Oriental
<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	Nativa
<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Nativa
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Nativa
<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	Nativa
<i>Sterculia apetala</i> Druce	Nativa
<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hil. & Naudin	Nativa
MELASTOMATACEAE	
<i>Miconia</i> sp.	
<i>Tibouchina granulosa</i> Cogn.	Nativa
<i>Tibouchina mutabilis</i> Cogn.	Nativa
MELIACEAE	
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Ásia
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Nativa
<i>Melia azedarach</i> L.	Índia e China
<i>Swietenia macrophylla</i> King	Nativa
MORACEAE	
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Índia
<i>Ficus benjamina</i> L.	Índia, China, Tailândia, Filipinas, Austrália e Nova Guiné
<i>Ficus lyrata</i> Warb.	África
<i>Ficus</i> sp.	
<i>Morus nigra</i> L.	China e Japão
<i>Maclura tinctoria</i> D. Don ex Steud.	Nativa

ANEXO
ESPÉCIES ENCONTRADAS NO CAMPUS DA UNESP, RIO CLARO (SP) E SUAS ORIGENS

Família/Espécie	Origem	conclusão
MUNTINGIACEAE		
<i>Muntingia calabura</i> L.	América Central até Colômbia	
MYRTACEAE		
<i>Callistemon viminalis</i> Cheel	Austrália	
<i>Campomanesia phaea</i> (O. Berg) Landrum	Nativa	
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O.Berg	Nativa	
<i>Eucalyptus</i> sp. 1	Exótica	
<i>Eucalyptus</i> sp. 2	Exótica	
<i>Eucalyptus</i> sp. 3	Exótica	
<i>Eugenia brasiliensis</i> Lam.	Nativa	
<i>Eugenia involucrata</i> DC.	Nativa	
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Nativa	
<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.	Nativa	
<i>Eugenia speciosa</i> Cambess.	Nativa	
<i>Melaleuca leucadendron</i> L.	Austrália	
<i>Myrcia rufipes</i> DC.	Nativa	
<i>Plinia</i> sp.		
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Nativa	
<i>Psidium guajava</i> L.	Nativa	
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Índia e Sri-Lanka	
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Índia e Malásia	
OCHNACEAE		
<i>Ouratea</i> sp.		
OLEACEAE		
<i>Fraxinus americana</i> L.	Estados Unidos e Canadá	
OXALIDACEAE		
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Indonésia e Malásia	
POLYGONACEAE		
<i>Triplaris americana</i> L.	Nativa	
PROTEACEAE		
<i>Grevillea banksii</i> R.Br.	Austrália	
<i>Grevillea robusta</i> A.Cunn.	Austrália	
<i>Macadamia integrifolia</i> Maiden & Betche	Austrália	
<i>Roupala brasiliensis</i> Klotzsch	Nativa	
RHAMNACEAE		
<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	Japão, China e Himalaia	
ROSACEAE		
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Japão	
<i>Prunus sellowii</i> Koehne	Nativa	
RUBIACEAE		
<i>Calycophyllum spruceanum</i> Benth. K. Schum.	Nativa	
<i>Genipa americana</i> L.	Nativa	

ANEXO
ESPÉCIES ENCONTRADAS NO CAMPUS DA UNESP, RIO CLARO (SP) E SUAS ORIGENS

conclusão

Família/Espécie	Origem
RUTACEAE	
<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	Nativa
<i>Citrus</i> sp. 1	Eurásia
<i>Citrus</i> sp. 2	Eurásia
<i>Citrus</i> sp. 3	Eurásia
<i>Esenbechia leiocarpa</i> Engl.	Nativa
<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Índia
SALICACEAE	
<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	Nativa
<i>Casearia silvestris</i> Eichler	Nativa
SAPINDACEAE	
<i>Dodonea viscosa</i> (L.) Jacq.	Nativa
<i>Koelreuteria bipinnata</i> Franch.	China
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Nativa
SIMAROUBACEAE	
<i>Simarouba versicolor</i> A.St.-Hil.	Nativa
STRELITZIACEAE	
<i>Strelitzia augusta</i> Thunb.	África do Sul
URTICACEAE	
<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	Nativa
<i>Cecropia</i> sp.	
VERBENACEAE	
<i>Callicarpa reevesii</i> Wall.	China
<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Nativa
<i>Tectona grandis</i> L.f.	Índia e Indonésia
VOCHYSIACEAE	
<i>Vochysia</i> sp.	