



MG.BIOTA

v.9, n.2 – Julho/Setembro 2016
ISSN 1983-3687
Distribuição Gratuita

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS - MG
DIRETORIA DE PROTEÇÃO À FAUNA
GERÊNCIA DE PROJETOS E PESQUISAS

Florística do Parque Municipal do Bairro União, Belo Horizonte, MG

Brioflora do Parque Estadual do Ibitipoca, MG

***Cecropia pachystachya* Trécul (embaúba)**



MG.BIOTA

Boletim de divulgação científica da Diretoria de Proteção à Fauna/IEF que publica trimestralmente trabalhos originais de contribuição científica para divulgar o conhecimento da biota mineira e áreas afins. O Boletim tem como política editorial manter a conduta ética em relação a seus colaboradores.

Equipe

Denize Fontes Nogueira
 Gabriella Soares Cardoso (Estagiária)
 Janaína A. Batista Aguiar
 Jennifer Jéssica Alexandre Moreira (Estagiária)
 Maria Margaret de Moura Caldeira (Coordenação)
 Mônica Maia
 Rodrigo Teribele
 Sandra Mara Esteves de Oliveira (Coordenação)

Colaboradores deste número

Sandra Mara Esteves de Oliveira

PUBLICAÇÃO TÉCNICA INFORMATIVA MG.BIOTA

Edição: Trimestral
Tiragem: 5.000 exemplares
Diagramação: Raquel Morais Mariani/ Imprensa Oficial

Normalização: Silvana de Almeida – Biblioteca – SISEMA

Corpo Editorial e Revisão:

Denize Fontes Nogueira, Janaína A. Batista Aguiar, Maria Margaret de Moura Caldeira, Priscila Moreira de Andrade, Rodrigo Teribele, Sandra Mara Esteves de Oliveira

Arte da Capa: Gilson Costa / Imprensa Oficial.
Fotos: Morgana Flávia Rodrigues Rabelo, Andréia Fonseca Silva, Arquivo do Laboratório de Briófitas da Universidade Federal de Juiz de Fora/MG, GW, Fernandes, Patrícia Angrisano.
Foto Capa: Andréia Fonseca Silva
Imagem: *Passiflora cincinnata* Mast (Maracujá-do-mato)
Foto Contra Capa: Rodrigo Teribele
Imagem: Parque Estadual do Ibitipoca/MG

Impressão:



Endereço:

Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143, Prédio Minas Bairro Serra Verde – Belo Horizonte – Minas Gerais
 Brasil – CEP: 31.630-900
 E-mail: projetospesquisas.ief@meioambiente.mg.gov.br
 Site: www.ief.mg.gov.br

FICHA CATALOGRÁFICA

MG.Biota: Boletim Técnico Científico da Diretoria de Proteção à Fauna do IEF – MG. v.1, n.1 (2008) – Belo Horizonte: Instituto Estadual de Florestas, 2008-

v.; il.
 Edição trimestral a partir do v.6, n.1. 2013.
 ISSN: 1983-3687

1. Biosfera – Estudo – Periódico. 2. Biosfera – Conservação. I. Instituto Estadual de Florestas. Diretoria de Proteção à Fauna

CDU: 502

Catálogo na Publicação – Silvana de Almeida CRB. 1018-6

Instruções para colaboradores MG.Biota

Os autores deverão enviar os seus artigos à Gerência de Projetos e Pesquisas (GPROP), conforme normas técnicas para colaboradores e acompanhada de uma declaração de seu autor ou responsável, nos seguintes termos:

“Transfiro para o Instituto Estadual de Florestas, por meio da Diretoria de Proteção à Fauna, todos os direitos sobre a contribuição (citar Título), caso seja aceita para publicação no MG.Biota, publicado pela Gerência de Projetos e Pesquisas. Declaro que esta contribuição é original e de minha responsabilidade, que não está sendo submetida a outro editor para publicação e que os direitos autorais sobre ela não foram anteriormente cedidos à outra pessoa física ou jurídica”.

A declaração deverá conter: Local e data, nome e endereço completos, CPF e documento de identidade.

Normas técnicas para os colaboradores:

Os pesquisadores/autores devem preparar os originais de seus trabalhos, conforme as orientações que se seguem: NBR 6022 (ABNT, 2003).

1. Os textos deverão ser inéditos e redigidos em língua portuguesa;
2. Os artigos terão, no máximo, 25 laudas em formato A4 (210x297mm), impresso em uma só face, sem rasuras, fonte Arial, tamanho 12, espaço entre linhas de 1,5 e espaço duplo entre as seções do texto, assim como entre o texto e as citações longas, as ilustrações, as tabelas e os gráficos;
3. Os originais deverão ser entregues em duas vias impressas e uma via em CD-ROM (digitados em Word for Windows), com a seguinte formatação:
 - a) Título centralizado, em negrito e apenas a primeira letra maiúscula;
 - b) Nome completo do(s) autor(es), seguido do nome da instituição e titulação na nota de rodapé;
 - c) Resumo bilíngüe em português e inglês com, no máximo, 120 palavras cada;
 - d) Introdução, desenvolvimento (material e métodos, resultados e discussão), considerações finais ou conclusões;
 - e) As ilustrações (figuras, tabelas, desenhos, gráficos, mapas, fotografias, etc.) devem ser enviadas no formato TIFF ou EPS, com resolução mínima de 300 DPIs, em arquivo separado. Deve-se indicar a disposição preferencial de inserção das ilustrações no texto, utilizando para isso, no local desejado, a indicação da figura e o seu número, porém a comissão editorial se reserva do direito de uma recolocação para permitir uma melhor diagramação;

- f) Uso de itálico para termos estrangeiros;
- g) As citações no texto e as informações recolhidas de outros autores devem se apresentar segundo a norma: NBR 10520(ABNT, 2002);
 - Citações textuais curtas, com 3 linhas ou menos, devem ser apresentadas no corpo do texto entre aspas e sem itálico;
 - Citações textuais longas, com mais de 3 linhas, devem ser apresentadas em fonte Arial, tamanho 10 e devem constituir um parágrafo próprio, recuado, sem necessidade de utilização de aspas;
 - Notas explicativas devem ser apresentadas em rodapé, em fonte Arial, tamanho 10, enumeradas.
- h) As referências bibliográficas deverão ser apresentadas no fim do texto, devendo conter as obras citadas, em ordem alfabética, sem numeração, seguindo a norma: NBR 6023(ABNT, 2002);
- i) Os autores devem se responsabilizar pela correção ortográfica e gramatical, bem como pela digitação do texto, que será publicado exatamente conforme enviado.

Corpo Editorial MG.Biota

Endereço para remessa:

Instituto Estadual de Florestas - IEF
 Gerência de Projetos e Pesquisas – GPROP
 Boletim MG.Biota
 Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves
 Edifício Minas - 1º andar – Estações de trabalho: 01-232, 01-234 e 01-236
 Rodovia Papa João Paulo II, 4143
 Bairro: Serra Verde
 Belo Horizonte - MG
 CEP: 31.630-900

email: projetospesquisas.ief@meioambiente.mg.gov.br
 Telefones: (31) 3915-1324 e (31) 3916-9287.



INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS - MG
DIRETORIA DE PROTEÇÃO À FAUNA
GERÊNCIA DE PROJETOS E PESQUISAS

MG. BIOTA	Belo Horizonte	v. 9, n. 2	jul./set.	2016
-----------	----------------	------------	-----------	------

SUMÁRIO

Editorial 03

Caracterização florística do Parque Municipal Reserva Ecológica do Bairro União, Belo Horizonte, MG

Morgana Flávia Rodrigues Rabelo, Andréia Fonseca Silva, Priscila Moreira de Andrade 04

Novas adições à brioflora do Parque Estadual do Ibitipoca (Minas Gerais, Brasil)

Priscila de Souza Machado, Tatiana Silva Siviero, Andréa Pereira Luizi-Ponzo 30

Em Destaque:

Cecropia pachystachya Trécul (Urticaceae)

Patrícia Angrisano, Geraldo Wilsson Fernandes 38

EDITORIAL

Esta edição do MG.Biota reúne três artigos sobre espécies vegetais, que demonstram a importância das pesquisas para seu entendimento e a catalogação de sua diversidade em nosso estado, caracterizando a abundância de informações como fonte inesgotável do conhecimento científico e a necessidade da preservação de nossas unidades de conservação.

O primeiro artigo, “Caracterização florística do Parque Municipal Reserva Ecológica do Bairro União, Belo Horizonte, MG”, traz um estudo de identificação de espécies de plantas da área conhecida como Parque da Matinha, localizado dentro da área urbana da capital, com uma vegetação remanescente da cobertura vegetal presente na região metropolitana.

O segundo artigo, “Novas adições à brioflora do Parque Estadual do Ibitipoca (Minas Gerais, Brasil)”, tem como objetivo apresentar espécies de hepáticas e musgos não citados anteriormente nesta UC. Além de enriquecer o conhecimento da flora de briófitas registradas no Brasil, demonstra a importância da unidade como área prioritária para conservação no estado de Minas Gerais.

Em Destaque nesta edição, “*Cecropia pachystachya* Trécul (Urticaceae)”, espécie popularmente conhecida como embaúba. Amplamente distribuída pelo país, tem reconhecida importância para atração de espécies animais, grande potencial para restauração ambiental de algumas formações vegetais e é utilizada, também, para tratamentos medicinais diversos.

João Paulo Mello Rodrigues Sarmiento

Diretor Geral - IEF

Caracterização florística do Parque Municipal Reserva Ecológica do Bairro União, Belo Horizonte, MG

Morgana Flávia Rodrigues Rabelo¹, Andréia Fonseca Silva², Priscila Moreira de Andrade³

Resumo

O objetivo deste estudo foi identificar espécies de plantas do Parque Municipal Reserva Ecológica do Bairro União (19°53'06,8" W e 43°55'06,0" S), que é um remanescente de Mata Atlântica *lato sensu* em região urbana. Coletou-se 99 espécies distribuídas em 80 gêneros e 44 famílias. A família Fabaceae foi a mais representativa com 15 espécies, sendo *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F. Macbr. uma espécie pioneira abundante no local. O dossel tem porte superior a 15m de altura, com árvores emergentes de 25 a 30 m de altura. O sub-bosque não é denso e apresenta várias perturbações na forma de clareiras. Sugere-se estudos fitossociológicos como subsídio para a conservação da mata.

Palavras chave: parque urbano, mata atlântica, caracterização florística

Abstract

The aim of this study was to identify plant species from the Parque Municipal Reserva Ecológica do Bairro União (19°53'06,8"W and 43°55'06,0"S), which is a remaining of Atlantic forest *lato sensu* in urban areas. Was collected 99 species in 80 genera and 44 families. The family Fabaceae was most representative with 15 species, and *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F. Macbr. a pioneer species abundant at the site. The canopy size is more than 15 m high, with emergent trees of 25 to 30 m high. The understory is dense and presents a number of disturbances in the form of gaps. It is suggested phytossociological studies as support for the conservation of the forest.

Keywords: urban park, atlantic forest, flora characterization

¹ Bióloga, Consultora ambiental; Especialista em avaliação de impactos e recuperação de áreas degradadas. Email: morganafbio@gmail.com

² Bióloga, M. Sc., Herbário PAMG, Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG)

³ Bióloga, D. Sc., Gerência de Projetos e Pesquisas, Instituto Estadual de Florestas (IEF)

Introdução

O Estado de Minas Gerais possui riqueza de formações vegetais das mais destacadas do Brasil, devido as suas diversas condições geológicas, topográficas e climáticas (MELLO-BARRETO, 1942). A região metropolitana de Belo Horizonte quanto ao aspecto fitogeográfico situa-se na Região dos Campos ou também denominada Montano-campestre (MELLO-BARRETO, 1942; RENNÓ, 1971). Essa região, segundo esses autores, cobria cerca de 55% do território mineiro, apresentando uma grande variedade de tipos florísticos.

O clima da Região Metropolitana de Belo Horizonte, de acordo com a classificação de Köppen, é do tipo Cw_a : tropical de altitude com inverno seco e verão chuvoso. Pode ser considerada uma região chuvosa, sendo os meses de junho, julho e agosto os meses mais secos; novembro, dezembro e janeiro, os mais chuvosos (PINHEIRO & BAPTISTA, 1998).

Considerando os mapas de vegetação, a Região Metropolitana de Belo Horizonte localiza-se na transição entre os domínios da Mata Atlântica, que se estende até a parte leste da Cadeia do Espinhaço e os domínios dos Cerrados. Assim as matas da Região Metropolitana de Belo Horizonte podem ser classificadas como Mata Atlântica "*lato sensu*" (VELOSO, 1966; AB'SABER, 1977; FERNANDES & BEZERRA, 1990; VELOSO *et al.*, 1991; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 1993; RIZZINI, 1997).

O Parque Municipal de Reserva Ecológica do Bairro União (Parque da Matinha) é um

remanescente de Mata Atlântica, conservado dentro da área urbana de Belo Horizonte para onde não existe registro de estudos da vegetação.

Sendo assim, o objetivo do trabalho foi caracterizar a vegetação da área do Parque, identificando as espécies, pois parques e reservas são importantes para preservação das espécies que dependem da proteção de seus habitats (HAGVAR, 1994 citado por KINKER, 2002).

Material e Métodos

Área de estudo

O Parque Municipal Reserva Ecológica do Bairro União, conhecido como Parque da Matinha, foi criado em 1991, pelo Decreto 6.780 de 27/02/91 e pela Lei Municipal 5.996 de 14/11/91. Possui área de 15.740 m² e está situado nas coordenadas geográficas definidas por 19°53'06,8"S de latitude e 43°55'06,0" W de longitude, no bairro União, em Belo Horizonte (FUNDAÇÃO DE PARQUES DE BELO HORIZONTE, 1991).

A vegetação existente é típica da vegetação remanescente da cobertura florestal presente na Região Metropolitana de Belo Horizonte, com incidência de espécies arbóreas nobres, tais como ipês, açoita-cavalos, paus-d'óleo e jacarandás-cabiúna (VITAL & REZENDE, 1998). A área serve de refúgio para muitas espécies de pássaros, morcegos, sagüis, jacus, etc.

Coleta de plantas e análise de dados

A área foi visitada duas vezes por semana, no período de setembro de 2007 a

abril de 2008, observando o ciclo fenológico das espécies. Visitas esporádicas foram feitas para observação. Foram coletados fragmentos de ramos com flores e/ou frutos de árvores, arbustos e ervas. O material coletado foi etiquetado, seco em estufa e processado conforme as técnicas usuais em botânica (MORI *et al.*, 1989). As plantas foram fotografadas utilizando-se máquina fotográfica digital.

Os fragmentos coletados foram analisados morfológicamente em relação aos caracteres vegetativos e reprodutivos. A identificação das espécies foi estabelecida utilizando-se literatura especializada (BARROSO *et al.*, 1991a; BARROSO *et al.*, 1991b; BARROSO *et al.*, 2002; JOLY, 2002; SOUZA & LORENZI, 2012) e o sistema de classificação utilizado foi baseado em “*Angiosperm Phylogeny Group III*” (APG III) (SOUZA & LORENZI, 2012). Sempre que possível, duplicatas de espécies de difícil determinação foram enviadas para especialistas para confirmação da identificação.

Todo material coletado e herborizado foi incorporado ao acervo do Herbário PAMG da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG).

Resultados e discussão

Caracterização da vegetação e florística

A vegetação do Parque, quanto ao aspecto fisionômico-estrutural possui fisionomia florestal, com dossel superior a 15 m de altura, com árvores emergentes, chegando de 25 a 30 m de altura. O sub-bosque não chega a ser denso, provavelmente devido

ao efeito de borda. A deciduidade é intermediária, com árvores perdendo de 20 a 70% da massa foliar na época mais fria e seca (junho, julho e agosto). As epífitas não são abundantes quando comparadas com as florestas ombrófilas. Apresenta várias perturbações na forma de clareiras onde as trepadeiras herbáceas são abundantes.

A composição florística do dossel e subdossel é bastante diversa (FIG. 1A, B e C; 2A, B e C; 3; 4 A e B; 5 A e B; 6; 7; 8 A e B). Foram identificadas 99 espécies distribuídas em 80 gêneros e 44 famílias. A família Fabaceae foi a mais representativa com 15 espécies, seguida pelas famílias Solanaceae e Malvaceae com 7 espécies cada, Malpighiaceae com 6 espécies e Asteraceae com 4 espécies. As demais famílias variaram de uma a três espécies, confirmando a tendência dos ambientes tropicais para riqueza em espécies (MAGURRAN, 1988). Três espécies foram determinadas apenas até o gênero (TAB. 1). Segundo Stehmann *et al.* (2009), as famílias mais diversas da Floresta Atlântica são: Orchidaceae (1257), Fabaceae (945), Asteraceae (910), Bromeliaceae (816), Poaceae (782), Myrtaceae (636), Melastomataceae (571), Euphorbiaceae (473), Rubiaceae (463) e Apocynaceae (323). Dentro do Parque não foram encontrados representantes apenas de Bromeliaceae. Supõe-se que, devido à ação antrópica intensa e à poluição das vias que cercam o Parque, espécies de Orchidaceae e Bromeliaceae não resistam.



Fotos: Morgana Flávia Rodrigues Rabelo

FIGURA 1 – *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F.Macbr. (Pau-jacaré)

- A – Tronco;
- B – Ramo com folhas e inflorescências;
- C – Fruto e sementes.



Fotos: Morgana Flávia Rodrigues Rabelo

FIGURA 2 – *Senna macranthera* (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby (Fedegoso).

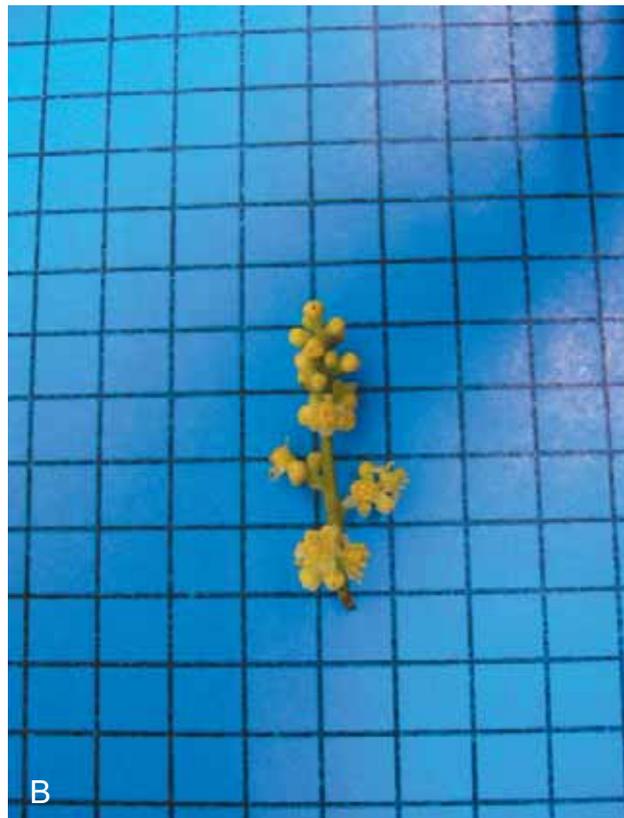
- A – Espécime florido;
- B – Flor;
- C – Ramo com folhas e frutos imaturos.





Fotos: Morgana Flávia Rodrigues Rabelo

FIGURA 3 – *Nectandra oppositifolia* Nees. (Canela-ferrugem) - Ramo com folhas e fruto imaturo.



Fotos: Morgana Flávia Rodrigues Rabelo

FIGURA 4 – *Ocotea velutina* (Ness.) Rohwer. (Canela-amarela).
A – Ramo com folhas e inflorescências;
B – Inflorescência com botões florais e flores.



Fotos: Morgana Flávia Rodrigues Rabelo

FIGURA 5 – *Bytneria catalpifolia* Jacq.
A – Ramo com folhas e inflorescências;
B – Ramo com folhas e frutos.



Fotos: Morgana Flávia Rodrigues Rabelo

FIGURA 6 – *Luehea divaricata* Mart. (Açoita-cavalo) - Ramos com folhas, botões florais e flores.



Fotos: Morgana Flávia Rodrigues Rabelo

FIGURA 7 – *Ouratea tenuifolia* Engl. (Farinha-seca) - Ramo com folhas e inflorescências



Fotos: Andréia Fonseca Silva



FIGURA 8 – *Passiflora cincinnata* Mast. (Maracujá-do-mato)
A – Ramo com folhas e flores;
B – Flor.

TABELA 1

Lista das espécies coletadas no Parque Municipal Reserva Ecológica do Bairro União, Belo Horizonte, MG, com número de registro das exsicatas no Herbário PAMG/EPAMIG, domínio fitogeográfico (IBGE, 2004) de ocorrência, porte, origem e distribuição das espécies nativas no Brasil. AM = Amazônia; CA = Caatinga; C = Cerrado; M = Mata Atlântica; P = Pampa; PT = Pantanal

(Continua...)

Família Espécie/Nº registro	Domínio	Porte/Origem/Distribuição
Acanthaceae <i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C.Ezcurra PAMG 51928	AM, C, M	Subarbustivo/Nativa/AC, AM, RO, GO, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC (PROFICE <i>et al.</i> , 2013).
<i>Ruellia simplex</i> Wright PAMG 52347	C, M	Subarbustivo/Nativa/PE, RN, GO, MS, MT, SP, RS (PROFICE <i>et al.</i> , 2013).
Amaranthaceae <i>Alternanthera tenella</i> Colla PAMG 52450	AM, CA, C, M, P, PT	Herbáceo/Nativa/AC, AM, PA, RO, RR, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, SP, PR, RS, DF (SENNA, 2013).
Anacardiaceae <i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi PAMG 52421	C, M, P	Arbóreo/Nativa/AL, BA, CE, PB, PE, PI, RN, SE, MS, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC (SILVA-LUZ & PIRANI, 2013).
Annonaceae <i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil. PAMG 52403	M	Arbóreo/Endêmica/BA, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC (MAAS <i>et al.</i> , 2013a).
Apocynaceae <i>Prestonia coalita</i> (Vell.) Woodson PAMG 51919/52376	AM, CA, C, M, PT	Liana volúvel/Nativa/AC, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (KOCH <i>et al.</i> , 2013).
Arecaceae <i>Syagrus macrocarpa</i> Barb. Rodr. PAMG 1744 Carpoteca	M	Arbóreo/Endêmica/ES, MG, RJ (LEITMAN <i>et al.</i> , 2013a).
Asparagaceae <i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw. PAMG 52394	CA, M	Herbáceo/Naturalizada/BA, CE, GO, ES, MG, RJ, SP (PIRANI & LOPES, 2013).
Asteraceae <i>Bidens sulphurea</i> (Cav.) Sch. Bip. PAMG 52388	-	Subarbustivo/Originária do México (LORENZI, 2008).
<i>Cyrtocymura scorpioides</i> (Lam.) H.Rob. PAMG 52707	AM, C	Arbustivo/Endêmica/PA, BA, CE, MA, MS, ES, MG, SP, PR, SC (NAKAJIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth PAMG 52701	AM, CA, C, M, P, PT	Herbáceo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, GO, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (NAKAJIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Tilesia baccata</i> (L.) Pruski PAMG 51941/52391	AM, CA, C, M	Subarbustivo/Naturalizada/AC, AM, AM, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (NAKAJIMA <i>et al.</i> , 2013).

(Continua...)

Família Espécie Nº registro	Domínio	Porte/Origem/Distribuição
Celastraceae <i>Cheiloclinium cognatum</i> (Miers.) A.C.Sm. PAMG 52410	AM, C, M, PT	Arbóreo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, MA, PE, PI, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, DF (LOMBARDI <i>et al.</i> , 2013).
<i>Maytenus cf. communis</i> Reiss. PAMG 52407/524031	AM, CA, C, M, P	Arbusto/Endêmica/ES, RJ (LOMBARDI <i>et al.</i> , 2013).
Combretaceae <i>Terminalia catappa</i> L. PAMG 51933/52406	-	Arbóreo/Originária da Ásia e Madagascar (LORENZI <i>et al.</i> , 2003).
Commelinaceae <i>Commelina erecta</i> L. PAMG 56172	AM, CA, C, M, PT	Herbáceo/Nativa/AM, PA, RO, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (AONA & PELLEGRINI, 2013).
Convolvulaceae <i>Ipomoea grandifolia</i> (Dammer) O'Donell PAMG 51943	AM, CA, C, M, PT	Liana volúvel/Nativa/AM, RO, TO, BA, MA, PB, PE, PI, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (SIMÃO-BIANCHINI & FERREIRA, 2013).
<i>Ipomoea saopaulista</i> O'Donell PAMG 51936	C, M	Liana volúvel/Nativa/PA, GO, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (SIMÃO-BIANCHINI & FERREIRA, 2013).
Cucurbitaceae <i>Momordica charantia</i> L. PAMG 51944	AM, C	Liana com gavinhas/Originária da Ásia (LORENZI, 2008). Naturalizada no /AC, AP, TO, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, GO, MS, MT, MG, RJ, SP, RS, SC (GOMES-KLEIN <i>et al.</i> , 2013).
Erythroxylaceae <i>Erythroxylum campestre</i> A. St.-Hil. PAMG 52414	C, M	Arbustivo/Nativa/BA, CE, MA, GO, MS, MT, MG, RJ, SP, PR, DF (LOIOLA & COSTA-LIMA, 2013).
Euphorbiaceae <i>Euphorbia graminea</i> Jacq. PAMG 52385/52386	-	Herbáceo/Originária da América Central, México, Antilhas e Ilhas Pacífico/Naturalizada no (STEINMANN <i>et al.</i> , 2013).
Fabaceae <i>Machaerium opacum</i> Vogel. PAMG 52436	CA, C	Arbóreo/Endêmica/TO, BA, PI, DF, GO, MG (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Machaerium villosum</i> Vogel PAMG 52442	CA, C, M	Arbóreo/ Nativa/BA, CE, PI, GO, MS, MG, SP, PR, DF (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms PAMG 52408	C, M	Arbóreo/Endêmica/BA, GO, ES, MG, RJ, SP (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr. PAMG 52435	AM, CA, C, M	Arbóreo/Nativa/AL, BA, PB, PE, RN, SE, MS, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC (LIMA <i>et al.</i> , 2013).

Família Espécie Nº registro	Domínio	Porte/Origem/Distribuição
Fabaceae <i>Platypodium elegans</i> Vogel. PAMG 51916/52424	AM, CA, C, M	Arbóreo/Nativa/AC, AM, PA, RO, RR, TO, BA, CE, MA, PI, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, SC (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Poecilanthe parviflora</i> Benth. PAMG 52343/52405	M	Arbustivo/Nativa/SP, PR, RS, SC (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl. PAMG 52342/52430	AM, CA, C, M	Arbóreo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Senna macranthera</i> (DC. ex. Collad.) H.S.Irwin & Barneby PAMG 52392/52373	CA, C, M	Arbóreo/Nativa/TO, AL, BA, CE, PB, PE, PI, RN, GO, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, DF (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby PAMG 51917/51932	AM, CA, C, M	Arbóreo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RR, TO, AL, BA, MA, RN, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby PAMG 52355/52372	AM, CA, C, M, PT	Arbóreo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RR, TO, AL, BA, CE, MA, GO, MS, MTA, ES, MG, RJ, SP, PR, SC, DF (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
Lamiaceae <i>Cantinoa mutabilis</i> (Rich.) Harley & J.F.B.Pastore PAMG 52708	AM, CA, C, M, P, PT	Subarbustivo/Nativa/AC, AM, AP, PA, TO, AL, BA, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (HARLEY <i>et al.</i> , 2013).
<i>Mesosphaerum suaveolens</i> (L.) Kuntze PAMG 52380/52381	AM, CA, C, M, PT	Subarbustivo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, DF (HARLEY <i>et al.</i> , 2013).
Lauraceae <i>Cryptocarya aschersoniana</i> Mez. PAMG 1735 Carpoteca	M	Arbóreo/Nativa/ES, SP, PR, RS, SC (QUINET <i>et al.</i> 2013).
<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees PAMG 52389/52395	CA, C, M	Arbóreo/Nativa/BA, CE, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC (QUINET <i>et al.</i> , 2013).
<i>Ocotea velutina</i> (Ness.) Rohwer. PAMG 51930	C, M	Arbóreo/Endêmica/BA, ES, MG, RJ, SP (QUINET <i>et al.</i> , 2013).
Lythraceae <i>Cuphea pohlii</i> Lourteig PAMG 52398	AM, CA, C, M, P, PT	Subarbustivo/Endêmica/GO, MG, DF (CAVALCANTI & GRAHAM, 2013).
Malpighiaceae <i>Banisteriopsis muricata</i> (Cav.) Cuatrec. PAMG 51934	AM, CA, C, M	Liana volúvel/Nativa/AC, AM, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, DF (MAMEDE <i>et al.</i> , 2013).
<i>Diplopterys pubipetala</i> (A.Juss.) W.R.Anderson & C.C.Davis PAMG 52446	AM, CA, C, M	Liana volúvel/Nativa/AM, PA, RO, RR, TO, BA, CE, MA, PI, RN, GO, MS, MT, MG, RJ, SP, PR, DF (MAMEDE <i>et al.</i> , 2013).

(Continua...)

Família Espécie Nº registro	Domínio	Porte/Origem/Distribuição
Malpighiaceae <i>Diplopterys</i> sp. PAMG 52440	-	Liana volúvel/Nativa.
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> A.Juss. PAMG 52425	C	Arbóreo/Nativa/TO, MA, BA, GO, MS, MT, MG, DF (DAVIS <i>et al.</i> , 2004).
<i>Mascagnia cordifolia</i> (A.Juss.) Griseb. PAMG 52445	AM, CA, C, M	Liana volúvel/Nativa/AC, AM, PA, RO, BA, GO, MS, MT, ES, MG, SP, DF (MAMEDE <i>et al.</i> , 2013).
<i>Peixotoa reticulata</i> Griseb. PAMG 52447	C	Liana volúvel/Nativa/BA, GO, MS, MT, ES, MG, SP, PR, DF (MAMEDE <i>et al.</i> , 2013).
Malvaceae <i>Apeiba tibourbou</i> Aubl. PAMG 52822	AM, CA, C, M	Arbóreo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, DF (BOVINI <i>et al.</i> , 2013).
<i>Byttneria catalpifolia</i> Jacq. PAMG 52697/52717	C, M	Liana volúvel/Endêmica/GO, MT, ES, MG, RJ, SP, PR (BOVINI <i>et al.</i> , 2013).
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. PAMG 52409	AM, CA, C, M	Arbóreo/Nativa/AC, PA, RO, AL, BA, PE, SE, GO, MS, MT, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (BOVINI <i>et al.</i> , 2013).
<i>Luehea divaricata</i> Mart. PAMG 51924/52353	C, M	Arbóreo/Nativa/BA, GO, MG, RJ, SP, RS, SC, DF (BOVINI <i>et al.</i> , 2013).
<i>Luehea grandiflora</i> Mart. PAMG 52433/52448	AM, CA, C, M, PT	Arbóreo/Nativa/PA, BA, CE, MA, GO, MS, MT, MG, RJ, SP, PR, DF (BOVINI <i>et al.</i> , 2013).
<i>Pavonia malacophylla</i> (Link & Otto) Garcke PAMG 52404	AM, CA, C, M, P, PT	Arbustivo/Nativa/AM, AP, PA, RO, RR, AL, BA, CE, MA, PE, SE, MG, ES, MG, RJ, SP, DF (BOVINI <i>et al.</i> , 2013).
<i>Wissadula hernandioides</i> (L.Hér.) Garcke PAMG 52699/52700	AM, C, M, PT	Subarbustivo/Nativa/PA, RR, BA, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS (BOVINI <i>et al.</i> , 2013).
Meliaceae <i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart. subsp. <i>canjerana</i> PAMG 52420	AM, CA, C, M	Arbóreo/Endêmica/AC, PA, RR, BA, GO, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (STEFANO <i>et al.</i> , 2013).
<i>Trichilia hirta</i> L. PAMG 52696	AM, CA, C, M	Arbóreo/Endêmica/PA, AL, BA, CE, PB, PE, PI, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, DF (STEFANO <i>et al.</i> , 2013).
Myrtaceae <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC. PAMG 52412/52423	AM, CA, C, M, PT	Arbóreo/Endêmica/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, PB, PE, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC (SOBRAL <i>et al.</i> , 2013).

Família Espécie Nº registro	Domínio	Porte/Origem/Distribuição
Myrtaceae		
<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg PAMG 52698	AM, CA, C, M	Arbóreo/Nativa/AC, AM, PA, RO, RR, AL, BA, PE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC (SOBRAL <i>et al.</i> , 2013).
Nyctaginaceae		
<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Retz. PAMG 52427/52443	AM, CA, C, M	Arbustivo/Nativa/AM, AP, PA, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, GO, MS, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (SÁ, 2013).
Ochnaceae		
<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl. PAMG 52358	AM, CA, C, M	Arbóreo/Nativa/AM, PA, TO, BA, CE, MA, PI, GO, MT, ES, MG, RJ, DF (CHACON & YAMAMOTO, 2013).
<i>Ouratea tenuifolia</i> Engl. PAMG 52356/52357	AM, C	Arbóreo/Endêmica/AM, MT, MG, DF (CHACON & YAMAMOTO, 2013).
Orchidaceae		
<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl. PAMG 51923	AM, CA, C, M	Herbáceo/Naturalizada/AC, AM, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (BARROS <i>et al.</i> , 2013).
Oxalidaceae		
<i>Oxalis frutescens</i> L. PAMG 56169	AM, CA, C, M	Herbáceo/Nativa/AC, AM, AP, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, SE, MS, MT, ES, MG, RJ (ABREU & FIASCHI, 2013).
Passifloraceae		
<i>Passiflora cincinnata</i> Mast. PAMG 52350/52415	CA, C, M	Liana com gavinhas/Nativa/PA, AL, BA, CE, PB, PE, RN, GO, MS, MT, MG, SP, DF (BERNACCI <i>et al.</i> , 2013).
<i>Passiflora pohlii</i> Mast. PAMG 51942	C, M, PT	Liana com gavinhas/Nativa/BA, GO, MS, MT, ES, MG, SP, DF (BERNACCI <i>et al.</i> , 2013).
<i>Passiflora suberosa</i> L. PAMG 51939	AM, CA, C, M	Liana com gavinhas/Nativa/RR, AL, BA, CE, MA, PB, PE, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (BERNACCI <i>et al.</i> , 2013).
Phytolaccaceae		
<i>Phytolacca dioica</i> L. PAMG 52695	M	Arbóreo/Nativa/MS, MT, MG, RJ, SP, PR, RS, SC (MARCHIORETTO, 2013).
Piperaceae		
<i>Piper corcovadensis</i> (Miq.) C.DC. PAMG 52349	M	Arbustivo/Endêmica/PA, BA, CE, PB, PE, GO, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC (GUIMARÃES <i>et al.</i> , 2013).
<i>Piper miquelianum</i> C.DC. PAMG 52365	M	Arbustivo/Endêmica/BA, MG, SP, PR, RS, SC (GUIMARÃES <i>et al.</i> , 2013).
<i>Piper umbellatum</i> L. PAMG 52434	AM, C, M	Arbustivo/Nativa/AC, AM, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PE, SE, GO, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (GUIMARÃES <i>et al.</i> , 2013).
Poaceae		
<i>Parodiolyra micrantha</i> (Kunth.) Davidse & Zuloaga PAMG 52360/52361	AM, CA, C, M	Herbáceo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PE, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (OLIVEIRA & FILGUEIRAS, 2013).

(Continua...)

Família Espécie Nº registro	Domínio	Porte/Origem/Distribuição
Polygalaceae <i>Asemeia monninooides</i> (Kunth) J.F.B.Pastore & J.R.Abbott PAMG 51938	C, M	Herbáceo/Endêmica/TO, BA, GO, ES, MG, RJ, SP, DF (PASTORE <i>et al.</i> , 2013).
<i>Asemeia violacea</i> (Aubl.) J.F.B.Pastore & J.R.Abbott PAMG 52429	AM, CA, C, M	Herbáceo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, DF (PASTORE <i>et al.</i> , 2013).
Polygonaceae <i>Coccoloba alnifolia</i> Casar PAMG 52438/52439	CA, M	Arbóreo/Endêmica/AL, BA, PB, PE, SE, ES, RJ (MELO, 2013)
Rubiaceae <i>Psychotria</i> sp. 1 PAMG 51937	-	Arbustivo/Nativa.
<i>Psychotria</i> sp. 2 PAMG 52449	-	Arbustivo/Nativa.
<i>Rudgea sessilis</i> (Vell.) Müll.Arg. PAMG 52366	C, M	Arbustivo/Endêmica/MG, RJ, SP (BRUNIERA & ZAPPI, 2013).
Rutaceae <i>Esenbeckia febrifuga</i> (A.St.-Hil.) A.Juss. ex. Mart. PAMG 52390/52413	C, M	Arbustivo/Nativa/BA, CE, PE, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, SC (PIRANI & GROPPPO, 2013).
<i>Galipea jasminiflora</i> (A. St.-Hil.) Engl. PAMG 51922	C. M	Arbustivo/Endêmica/BA, GO, ES, MG, RJ, SP, DF (PIRANI & GROPPPO, 2013).
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam. PAMG 52369	AM, CA, C, M, P, PT	Arbóreo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (PIRANI & GROPPPO, 2013).
Salicaceae <i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb. PAMG 52348/52362	AM, C, M	Arbóreo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, DF (MARQUETE <i>et al.</i> , 2013).
Sapindaceae <i>Allophylus racemosus</i> Sw. PAMG 52401	AM, C, M	Arbustivo/Nativa/AM, PA, RR, TO, BA, CE, MA, PB, PE, PI, GO, ES, MG, RJ, SP, DF (SOMNER <i>et al.</i> , 2013).
<i>Cupania zanthoxyloides</i> Cambess. PAMG 52354	M	Arbóreo/Endêmica/RJ, SP (SOMNER <i>et al.</i> , 2013).
<i>Matayba guianensis</i> Aubl. PAMG 52399/52400	AM, C, M, PT	Arbóreo/Nativa/AM, AP, PA, RO, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, RN, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (SOMNER <i>et al.</i> , 2013)
Sapotaceae <i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk. PAMG 52418	C, M	Arbóreo/Nativa/BA, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (CARNEIRO <i>et al.</i> , 2013).

(Continua...)

Família Espécie Nº registro	Domínio	Porte/Origem/Distribuição
Sapotaceae		
<i>Pouteria gardneri</i> (Mart & Miq.) Baehni PAMG 52344/52345	AM, C, M	Arbóreo/Nativa/AC, AM, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, SE, GO, ES, MG, RJ, SP, PR, SC, DF (CARNEIRO <i>et al.</i> , 2013).
Siparunaceae		
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl. PAMG 52351	AM, CA, C, M, PT	Arbóreo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, DF (PEIXOTO, 2013).
Solanaceae		
<i>Aureliana velutina</i> Sendtn. PAMG 52346/52397	M	Arbustivo//Endêmica/BA, GO, MG, DF (STEHMANN <i>et al.</i> , 2013).
<i>Brunfelsia brasiliensis</i> (Spreng.) L.B.Sm. & Downs PAMG 52419	C, M	Arbusto/Endêmica/BA, GO, ES, MG, RJ, SP, PR, SC, DF (STEHMANN <i>et al.</i> , 2013).
<i>Solanum americanum</i> Mill. PAMG 51931	AM, CA, C, M, P, PT	Arbustivo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (STEHMANN <i>et al.</i> , 2013).
<i>Solanum cernuum</i> Vell. PAMG 52352	C, M	Arbustivo/Endêmica/BA, GO, ES, MG, RJ, SP, DF (STEHMANN <i>et al.</i> , 2013).
<i>Solanum didymum</i> Dunal. PAMG 51926/52364	AM, C, M	Arbustivo/Nativa/PA, RO, AL, BA, MA, PE, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (STEHMANN <i>et al.</i> , 2013)
<i>Solanum granuloseprosum</i> Dunal PAMG 52377	C, M	Arbustivo/Nativa/BA, GO, MS, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (STEHMANN <i>et al.</i> , 2013).
<i>Solanum paniculatum</i> L. PAMG 52363/52396/52694	M, CA, C, M	Arbustivo/Nativa/PA, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (STEHMANN <i>et al.</i> , 2013).
Styracaceae		
<i>Styrax pohlii</i> A.DC. PAMG 51935/52370	AM, CA, C	Arbóreo/Nativa/AM, PA, RO, RR, BA, MA, PI, GO, MS, MT, MG, RJ, SP, DF (FRITSCH, 2013).
Verbenaceae		
<i>Lantana camara</i> L. PAMG 52411	AM, CA, C, M	Arbustivo/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (SILVA & SALIMENA, 2013).
Vitaceae		
<i>Cissampelos verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E.Jarvis PAMG 52417	AM, CA, C, M, PT	Liana com gavinhas/Nativa/AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC, DF (LOMBARDI, 2013).
Vochysiaceae		
<i>Vochysia tucanorum</i> Mart. PAMG 52426	C, M	Arbóreo/Nativa/BA, GO, MT, MG, R, SP, PR, SC, DF (FRANÇA, 2013).

Em relação ao porte, 43 espécies são árvores, 23 arbustivas, 8 subarbustivas, 11 são ervas e 14 são lianas. Como a maioria das espécies é arbórea, o sub-bosque não é denso e apresenta várias perturbações na forma de clareiras. Há algumas espécies características tais como: *Erythroxylum campestre* A.St.-Hil., *Furcraea foetida* (L.) Haw., *Guapira opposita* (Vell.) Retz., *Maytenus cf. communis* Reiss., *Piper miquelianum* C.DC., *Parodiolyra micrantha* (Kunth.) Davidse & Zuloaga, *Solanum paniculatum* L. e *Siparuna guianensis* Aubl.. Entre as lianas, além das espécies coletadas e identificadas (14 spp.), registrou-se a presença de *Pyrostegia venusta* (Ker Gawl.) Miers. (Bignoniaceae), além de algumas morfoespécies de *Serjania* (Sapindaceae) e *Arrabidaea* (Bignoniaceae), que não floresceram no período do estudo.

Entre as 43 espécies arbóreas (TAB. 1), destacou-se *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F.Macbr., conhecida popularmente como pau-jacaré (FIG. 1), bastante abundante no parque. Como a área estudada é um fragmento pequeno de mata, a vegetação tende a ser mais aberta, iluminada e com ventos constantes que diminuem a umidade, acentuando o efeito de borda e tornando o ambiente propício para o desenvolvimento da *P. gonoacantha*, espécie pioneira de desenvolvimento rápido. Alguns indivíduos dessa espécie atingem aproximadamente 15 m de altura. A presença abundante desta espécie indica que a vegetação sofreu alterações no passado e está em recuperação (SCOLFORO & CARVALHO, 2006).

Segundo dados da literatura, 40 das espécies ocorrentes no Parque têm registro de utilização na medicina tradicional (CORRÊA, 1984; SILVA JÚNIOR, 2005; SOUZA & FELFILI, 2006; AGRA *et al.*, 2007; LORENZI; MATOS, 2008; RODRIGUES; CARVALHO, 2010). Ressalta-se a presença de *Piper umbellatum* L. que possui atividade antimalárica e antioxidante comprovadas (LORENZI & MATOS, 2008).

Quanto ao endemismo, das 99 espécies coletadas e identificadas no Parque, 92 são nativas e 7 não são nativas do Brasil. Destas últimas, 5 são naturalizadas e, entre as nativas, 24 são endêmicas do Brasil (TAB. 1).

Em relação ao domínio fitogeográfico, 84 espécies ocorrem na Mata Atlântica, sendo 9 exclusivas deste bioma, 82 ocorrem no Cerrado, sendo apenas duas exclusivas (TAB. 1). Na cobertura florestal de Belo Horizonte foram registrados 1520 ha de Floresta Estacional Semidecidual (Mata Atlântica *lato sensu*), que corresponde a 4,6% da área do município (SCOLFORO & CARVALHO, 2006). A Mata Atlântica *lato sensu* é constituída por um conjunto de tipos de vegetação que vão desde floresta ombrófila úmida, floresta estacional, formações de araucárias a manguezais e restingas (SILVA, 2000). Neste estudo seguiu-se a classificação da vegetação proposta por Veloso *et al.* (1991), que define a localização de Belo Horizonte na transição entre os Domínios da Mata Atlântica, que se estende até a parte leste da Cadeia do Espinhaço e os Domínios dos Cerrados.

Considerando o número de espécies da Mata Atlântica que ocorrem no Parque (85) e, ainda, o número de espécies exclusivas do bioma (9), além da classificação da vegetação utilizada (VELOSO *et al.*, 1991), a mata do Parque foi classificada como Floresta Estacional Semidecidual. Dezesete espécies do Parque podem ser encontradas tanto no Cerrado quanto na Mata Atlântica (TAB. 1). A ocorrência destas, juntamente com espécies típicas de Mata Atlântica, permitem concluir que se trata de uma área de transição entre os Domínios Cerrado e da Mata Atlântica.

No Parque há espécies originárias de outras regiões do Brasil e alóctones que foram plantadas para compor o paisagismo e evitar erosão, tais como: *Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev. (Cordilina), *Gossypium hirsutum* L.

Lantana camara L. (Camará), *Mangifera indica* L. (Mangueira), *Persea americana* Mill. (Abacateiro), *Schefflera arboricola* (Hayata) Merr., *Terminalia catappa* L. (Castanheira-da-praia), entre outras (TAB. 1 e 2).

Na tabela 2 estão listadas as espécies observadas no local, mas que não foram coletadas, porque não se reproduziram durante a execução do trabalho ou pelo porte muito elevado não foi possível atingir a copa da árvore. Observaram-se 57 espécies pertencentes a 36 famílias e 56 gêneros. Treze espécies não puderam ser determinadas pela ausência das estruturas reprodutivas. Dezesesseis dessas espécies são exóticas da flora brasileira. A família Fabaceae foi a mais diversa com 8 espécies e apenas a espécie *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit é exótica, mas é considerada naturalizada no Brasil.

TABELA 2

Lista das espécies observadas no Parque Municipal Reserva Ecológica do Bairro União, Belo Horizonte, MG

(Continua...)

Família	Espécie	Origem
Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	Índia e Malásia (LORENZI, 2013).
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Nativa/Ocorre na Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica (SILVA-LUZ & PIRANI, 2013b).
	<i>Mangifera indica</i> L.	Índia e Burma (LORENZI <i>et al.</i> , 2006).
Apocynaceae	<i>Allamanda cathartica</i> L.	Nativa/Ocorre na Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica (KOCH <i>et al.</i> , 2013).
	<i>Oxypetalum</i> sp.	Nativa.
Araceae	<i>Philodendron cordatum</i> Kunth ex Schott	Nativa/Endêmica/Exclusiva da Mata Atlântica (CALAZANS <i>et al.</i> , 2013).
Araliaceae	<i>Schefflera actinophylla</i> (Endl.) Harms.	Austrália (LORENZI, 2013).
	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Merr.	Taiwan (LORENZI, 2013).
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Nativa/Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (NAKAJIMA <i>et al.</i> , 2013b).
	<i>Herreria salsaparilha</i> Mart.	Nativa/Endêmica/Ocorre no Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (PIRANI & LOPES, 2013).

(Continua...)

Família	Espécie	Origem
Asteraceae	<i>Lessingianthus macrophyllus</i> (Less.) H.Rob.	Nativa/Endêmica/Exclusiva da Mata Atlântica (NAKAJIMA <i>et al.</i> , 2013).
	<i>Mikania</i> sp.	Nativa.
Begoniaceae	<i>Begonia</i> sp.	Nativa.
Bignoniaceae	<i>Fridericia</i> sp.	Nativa.
	<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers.	Nativa/Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (LOHMANN, 2013).
	<i>Tabebuia</i> sp.	Nativa.
Cactaceae	<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw.	Nativa/Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (TAYLOR, 2013).
Cannaceae	<i>Canna indica</i> L.	Nativa/Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (MAAS <i>et al.</i> , 2013b).
Cannabaceae	<i>Celtis pubescens</i> (Kunth) Spreng.	Nativa/Endêmica/Ocorre na Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (ROMANIUC NETO <i>et al.</i> , 2013).
Chrysobalanaceae	<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Nativa/Endêmica/Exclusiva da Amazônia (SOTHERS & PRANCE, 2013).
Combretaceae	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.	Nativa/Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (MARQUETE & LOIOLA, 2013).
Commelinaceae	<i>Tradescantia pallida</i> var. <i>purpurea</i> (Boem) Hook.	México (LORENZI, 2013).
Costaceae	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	Nativa/Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (MAAS & MAAS, 2013).
Dilleniaceae	<i>Doliocarpus</i> sp.	Nativa.
Euphorbiaceae	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) A. Juss.	Índia, Malásia e Ilhas do Pacífico (LORENZI, 2013).
Fabaceae	<i>Bauhinia</i> sp.	Nativa.
	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	Nativa/Endêmica/Exclusiva da Mata Atlântica (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Nativa/Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
	<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D.Penn.	Nativa/Ocorre na Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	América Tropical/Naturalizada no Brasil (LORENZI <i>et al.</i> , 2003).
	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Nativa Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
	<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S.Irwin & Barneby	Nativa/Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (LIMA <i>et al.</i> , 2013).
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	Nativa/Endêmica/Ocorre na Caatinga e Cerrado (LIMA <i>et al.</i> , 2013).	

(Conclusão...)

Família	Espécie	Origem
Lamiaceae	<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	Índia (LORENZI & MATOS, 2008).
	<i>Solenostemom scutellarioides</i> (L.) Codd.	Java (LORENZI, 2013).
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	América Central (LORENZI <i>et al.</i> , 2006).
Magnoliaceae	<i>Michelia champaca</i> L.	Índia e Himalaia (LORENZI <i>et al.</i> , 2003).
Malvaceae	<i>Eriotheca</i> sp.	Nativa.
	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	México/Naturalizada no Brasil (BELTRÃO, 1999).
	<i>Hibiscus mutabilis</i> L.	China (LORENZI, 2013).
	<i>Sidastrum</i> sp.	Nativa.
Marantaceae	<i>Calathea leopardina</i> (W.Bull) Regel	Nativa/Exclusiva da Mata Atlântica (BRAGA & SAKA, 2013).
	<i>Ctenanthe setosa</i> (Roscoe) Eichler	Nativa/Endêmica/Exclusiva da Mata Atlântica (BRAGA & SAKA, 2013).
Melastomataceae	<i>Miconia</i> sp.	Nativa.
Menispermaceae	<i>Cissampelos glaberrima</i> A.St.-Hil.	Nativa/Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (BRAGA, 2013).
Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	Nativa.
Myrtaceae	<i>Gomidesia</i> sp.	Nativa.
	<i>Psidium guajava</i> L.	Naturalizada no Brasil/Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (SOBRAL <i>et al.</i> , 2013).
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Velho Mundo/Naturalizada no Brasil (LORENZI & MATOS, 2008).
Polygonaceae	<i>Triplaris americana</i> L.	Nativa (MELO, 2013)
Rubiaceae	<i>Cordia rigida</i> (K.Schum.) Kuntze	Nativa/Endêmica/Ocorre na Caatinga e Cerrado (ZAPPI, 2013).
Sapindaceae	<i>Serjania</i> sp.	Nativa.
Solanaceae	<i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Bercht. & J.Presl	México/Naturalizada no Brasil (LORENZI, 2013).
Urticaceae	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	América Tropical/ Naturalizada no Brasil (LORENZI, 2013; ROMANIUC NETO & GAGLIOTI, 2013).
Verbenaceae	<i>Duranta erecta</i> L.	Nativa/Ocorre no Cerrado e mata Atlântica (SALIMENA & MULGURA, 2013).
	<i>Vitex</i> sp.	Nativa.

Considerações finais

A presença de árvores de grande porte (TAB. 1) produzindo sementes e o elevado número de espécies mostram que esta mata pode ser considerada como uma “ilha de biodiversidade” (VIANA & PINHEIRO, 1998) em meio a região urbana. Após caracterizar a vegetação do Parque, verificou-se que estudos fitossociológicos são necessários, visando conhecer a abundância das espécies e número de árvores mortas como subsídio para o manejo e conservação deste fragmento florestal. A área do Parque é pequena e a vegetação fica mais exposta à insolação e ventos intensos. Foram observadas quedas de árvores no período de execução do estudo, ampliando as clareiras. Este tipo de fragmento florestal necessita manejo intenso para que possa ser mantido ao longo do tempo (VIANA & PINHEIRO, 1998).

Referências

- AB'SABER, A.N. Os domínios morfoclimáticos na América do Sul. **Boletim do Instituto de Geografia**, v.52, p.1-21. 1977.
- ABREU, M.C.; FIASCHI, P. Oxalidaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB12463>>. Acesso em: 6 out. 2014.
- AGRA, M. F.; FREITAS, P. F.; BARBOSA-FILHO, J. M. Synopsis of the plants known as medicinal and poisonous in Northeast of Brazil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.17, n.1, p.114-140, 2007.
- AONA, L.Y.S.; PELLEGRINI, M.O.O. Commelinaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB16912>>. Acesso em: 7 out. 2014.
- BARROS, F. D. E.; VINHOS, F.; RODRIGUES, V. T.; BARBERENA, F.F.V.A.; FRAGA, C.N.; PESSOA, E.M.; FORSTER, W.; MENINI NETO, L.; FURTADO, S.G.; NARDY, C.; AZEVEDO, C.O.; GUIMARÃES, L.R.S. Orchidaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB11942>>. Acesso em: 6 out. 2014.
- BARROSO, G.M.; GUIMARÃES, E.F.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G.; PEIXOTO, A.L. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. v.1. 2. ed. Viçosa: UFV, 2002, 309p.
- BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G.; GUIMARÃES, E.F.; LIMA, H.C. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. v.2. Viçosa: UFV, 1991a, 377p.
- BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G.; GUIMARÃES, E.F.; LIMA, H.C. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. v.3, Viçosa: UFV, 1991b, 326p.
- BELTRÃO, N.E.M. **O agronegócio do algodão no Brasil**. Brasília: EMBRAPA, 1999. v.1, 491p.
- BERNACCI, L.C.; CERVI, A.C.; MILWARD-DE-AZEVEDO, M.A.; NUNES, T.S.; IMIG, D.C.; MEZZONATO, A.C. Passifloraceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB12506>>. Acesso em: 6 out. 2014.
- BOVINI, M.G.; ESTEVES, G.; DUARTE, M.C.; TAKEUCHI, C.; KUNTZ, J. Malvaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB156>>. Acesso em: 9 out. 2014.
- BRAGA, J.M.A. Menispermaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB10030>>. Acesso em: 15 out. 2014.
- BRAGA, J.M.A.; SAKA, M. Marantaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB157>>. Acesso em: 15 out. 2014.
- BRUNIERA, C.P.; ZAPPI, D. Rudgea. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do

Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14268>>. Acesso em: 6 out. 2014.

CALAZANS, L.S.B.; SOARES, M.L.; SAKURAGUI, C.M.; TEMPONI, L.G. Philodendron. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB5029>>. Acesso em: 15 out. 2014.

CARNEIRO, C.E.; ALVES-ARAUJO, A.; ALMEIDA JR., E.B.; TERRA-ARAUJO, M.H. Sapotaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB217>>. Acesso em: 6 out. 2014.

CAVALCANTI, T.B.; GRAHAM, S. Cuphea. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB30317>>. Acesso em: 8 out. 2014.

CHACON, R.G.; YAMAMOTO, K. Ouratea. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB19917>>. Acesso em: 6 out. 2014.

CORRÊA, P. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1984, 6v.

DAVIS, C. C.; FRITSCH, P. W.; BELL, C. D.; MATHEWS, S. High - Latitude Tertiary Migrations of an exclusively Tropical Clade: Evidence from Malpighiaceae. **Internacional Journal of Plant Sciences**. v. 165, n.4, p. 107-121, 2004.

FERNANDES, A.G.; BEZERRA, P. **Estudo fitogeográfico do Brasil**. Fortaleza: Stylus Comunicações, 1990. 205p.

FILARDI, F.L.R. Machaerium. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB23055>>. Acesso em: 01 out. 2014.

FRANÇA, F. Vochysiaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB15322>>. Acesso em: 7 out. 2014.

FRITSCH, P.W. Styracaceae. In: **Lista de espécies**

da flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB21256>>. Acesso em: 7 out. 2014.

FUNDAÇÃO DE PARQUES DE BELO HORIZONTE. **Memorial descritivo do Parque Municipal de Reserva Ecológica do Bairro União**, Belo Horizonte. 1991.

GOMES-KLEIN, V.L.; LIMA, L.F.P.; GOMES-COSTA, G. A.; MEDEIROS, E.S. Cucurbitaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB17098>>. Acesso em: 30 set. 2014.

GUIMARÃES, E.F.; CARVALHO-SILVA, M.; MONTEIRO, D.; MEDEIROS, E.S.; QUEIROZ, G.A. Piperaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB12735>>. Acesso em: 8 out. 2014.

HARLEY, R.; FRANÇA, F.; SANTOS, E.P.; SANTOS, J.S.; PASTORE, J.F. Lamiaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB142>>. Acesso em: 1 out. 2014.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mapa de biomas do Brasil**, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em <ftp://ftp.ibge.gov.br/Cartas_e_Mapas/Mapas_Murais/>. Acesso em: 9 jun. 2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - **Mapa da vegetação do Brasil: escala 1:5. 000.000**, 2. ed. Rio de Janeiro: Diretoria de Geociências, 1993.

JOLY, A.B. **Botânica: Introdução à taxonomia vegetal**. 13. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 2002, 777p.

KINKER, S. **Ecoturismo e conservação da natureza em parques nacionais**. Campinas: Papirus, 2002. 224p.

KOCH, I.; RAPINI, A.; KINOSHITA, L.S.; SIMÕES, A.O.; SPINA, A.P.; CASTELLO, A.C.D. Apocynaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB48>>. Acesso em: 29 set. 2014.

- LEITMAN, P.; SOARES, K.; HENDERSON, A.; NOBLICK, L.; MARTINS, R.C. Arecaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Rio de Janeiro, Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2013 a. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB34081>>. Acesso em: 9 out. 2014.
- LEITMAN, P.; SOARES, K.; HENDERSON, A.; NOBLICK, L.; MARTINS, R.C. Arecaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013b. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB15663>>. Acesso em: 14 out. 2014.
- LIMA, H.C. DE; QUEIROZ, L.P.; MORIM, M.P.; DUTRA, V.F.; BORTOLUZZI, R.L.C.; IGANCI, J.R.V.; FORTUNATO, R.H.; VAZ, A.M.S.F.; SOUZA, E.R. DE; FILARDI, F.L.R.; GARCIA, F.C.P.; FERNANDES, J.M.; MARTINS-DA-SILVA, R.C.V.; PEREZ, A.P.F.; MANSANO, V.F.; MIOTTO, S.T.S.; LIMA, L.C.P.; OLIVEIRA, M.L.A.A.; FLORES, A.S.; TORKE, B.M.; PINTO, R.B.; LEWIS, G.P.; BARROS, M.J.F.; SCHÜTZ, R.; PENNINGTON, T.; KLITGAARD, B.B.; RANDO, J.G.; SCALON, V.R.; COSTA, L.C. DA; SILVA, M.J. DA; MOURA, T.M.; BARROS, L.A.V. DE; SILVA, M.C.R.; QUEIROZ, R.T.; SARTORI, A.L.B.; CAMARGO, R. A.; LIMA, I.B.; COSTA, J.; SOARES, M.V.B.; VALLS, J.F.M.; SNAK, C.; SÃO-MATEUS, W.; FALCÃO, M. J.; CARDOSO, D.B.O.S.; TOZZI, A.M.G.A.; SOUZA, V.C.; MARTINS, M.V.; MEIRELES, J.E.; REIS, I.P. Fabaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB115>>. Acesso em: 01 out. 2014.
- LOHMANN, L.G. Bignoniaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB113866>>. Acesso em: 14 out. 2014.
- LOIOLA, M.I.B.; COSTA-LIMA, J.L. Erythroxylaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB17419>>. Acesso em: 30 set. 2014.
- LOMBARDI, J.A. Vitaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB15270>>. Acesso em: 7 out. 2014.
- LOMBARDI, J.A.; GROPPA, M.; BIRAL, L. Celastraceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB6738>>. Acesso em: 29 set. 2014.
- LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 640p.
- LORENZI, H. **Plantas para jardim no Brasil**: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2013. 1120p.
- LORENZI, H.; BACHER, L.; LACERDA, M.; SARTORI, S. **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas**: de consumo in natura. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 640p.
- LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil**: nativas e exóticas. 2.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 544p.
- LORENZI, H.; SOUZA, H.M.; TORRES, M.A.V.; BACHER, L.B. **Árvores exóticas no Brasil**: madeiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003. 368p.
- MAAS, H.; MAAS, P.; DÓREA, M.C.; OLIVEIRA, R.P. Cannaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013b. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB110628>>. Acesso em: 15 out. 2014.
- MAAS, P.; LOBÃO, A.; RAINER, H. Annonaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013a. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB110263>>. Acesso em: 29 set. 2014.
- MAAS, P.; MAAS, H. Costaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB110658>>. Acesso em: 15 out. 2014.
- MAGURRAN, A.E. **Ecological diversity and its measurement**. Oxford: Blackwell Publishing, 1988. 177p.
- MAMEDE, M.C.H.; SEBASTIANI, R.; ALMEIDA, R.F.; FRANCENER, A.; AMORIM, A.M.A. Malpighiaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB155>>. Acesso em: 01 out. 2014.
- MARCHIORETTO, M.S. Phytolaccaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB12582>>. Acesso em: 6 out. 2014.

- MARQUETE, N.; LOIOLA, M.I.B. Combretaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB6917>>. Acesso em: 15 out. 2014.
- MARQUETE, R.; TORRES, R.B.; MEDEIROS, E.S. Salicaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14363>>. Acesso em: 6 out. 2014.
- MELLO-BARRETO, H.L. Regiões fitogeográficas de Minas Gerais. **Boletim Geográfico**, n.14, p.14-28, 1942.
- MELO, E. Polygonaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB196>>. Acesso em: 6 out. 2014.
- MORI, A.S.; SILVA, L.A.M.; LISBOA, G.; CORADIN, L. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico**. 2.ed. Bahia: Centro de Pesquisas do Cacau (CEPLAC), 1989. 104p.
- NAKAJIMA, J.; LOEUILLE, B.; HEIDEN, G.; DEMATTEIS, M.; HATTORI, E.K.O.; MAGENTA, M.A.G.; RITTER, M.R.; MONDIN, C.A.; ROQUE, N.; FERREIRA, S.C.; BORGES, R.A.X.; SOARES, P.N.; ALMEIDA, G.; SCHNEIDER, A.; SANCHO, G.; SAAVEDRA, M.M.; LIRO, R.M.; PEREIRA, A.C.M.; MORAES, M.D.; SILVA, G.A.R.; MEDEIROS, J.D.; LORENCINI, T.S.; TELES, A.M.; MONGE, M.; SINISCALCHI, C.M.; SOUZA-BUTURI, F.O.; BRINGEL JR., J.B. A.; CARNEIRO, C.R.; PASINI, E.; OLIVEIRA, C.T. Asteraceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB55>>. Acesso em: 9 out. 2014.
- OLIVEIRA, R.P.; FILGUEIRAS, T.S. Parodiolyra. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB13424>>. Acesso em: 6 out. 2014.
- PASTORE, J.F.; LUDTKE, R.; FERREIRA, D.M.C.; KUNTZ, J. Polygalaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB127256>>. Acesso em: 6 out. 2014.
- PEIXOTO, A.L. Siparunaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14548>>. Acesso em: 6 out. 2014.
- PINHEIRO, M.M.G.; BAPTISTA, M.B. Análise regional de frequência e distribuição temporal das tempestades na região metropolitana de Belo Horizonte – RMBH. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v.3, n.4, p.73-88, 1998.
- PIRANI, J.R.; GROppo, M. Rutaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB212>>. Acesso em: 6 out. 2014.
- PIRANI, J.R.; LOPES, R.C. Asparagaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB34091>>. Acesso em: 6 out. 2014.
- PROFICE, S.R.; KAMEYAMA, C.; CÔRTEZ, A.L.A.; BRAZ, D.M.; INDRIUNAS, A.; VILAR, T.; C. PESSOA; EZCURRA, C.; WASSHAUSEN, D. Acanthaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB4195>>. Acesso em: 29 set. 2014.
- QUINET, A.; BAITELLO, J.B.; MORAES, P.L.R. DE; ASSIS, L.; ALVES, F.M. Lauraceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB143>>. Acesso em: 01 out. 2014.
- RENNÓ, L.R. A flora do cerrado. **Oréades**, v.2, n.4, p.25-30, 1971.
- RIZZINI, C.T. **Tratado de fitogeografia do Brasil: aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos**. 2.ed. São Paulo: Âmbito Cultural Edições, 1997. 747p.
- RODRIGUES, V.E.G.; CARVALHO, D.A. **Plantas medicinais nas florestas semidecíduais**. Lavras: UFLA, 2010, 128p.
- ROMANIUC NETO, S.; GAGLIOTI, A.L. Urticaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB15067>>. Acesso em: 15 out. 2014.
- ROMANIUC NETO, S.; TORRES, R.B.; SANTOS, A. Cannabaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14548>>. Acesso em: 6 out. 2014.

Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB32981>>. Acesso em: 15 out. 2014.

SÁ, C.F.C. Nictagináceas. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB10913>>. Acesso em: 6 out. 2014.

SALIMENA, F.R.G.; MULGURA, M. Duranta. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB15139>>. Acesso em: 15 out. 2014.

SCOLFORO, J.R.; CARVALHO, L.M.T. Mapeamento e inventário da flora nativa e dos reflorestamentos de Minas Gerais. 2.ed. Lavras: UFLA, 2006. 288p.

SENNA, L. Alternanthera. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB4304>>. Acesso em: 29 set. 2014.

SILVA JÚNIOR, M.C. **100 Árvores do cerrado**: guia de campo. Brasília: Rede de Sementes do Cerrado. 2005. 278p.

SILVA, A.F. Floresta Atlântica. In: MENDONÇA, M.P.; LINS, L.V. (Org.) **Lista vermelha das espécies ameaçadas de extinção da flora de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas/Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte, 2000. p.45-53,

SILVA, T.R.S.; SALIMENA, F.R.G. Lantana. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB15164>>. Acesso em: 7 out. 2014.

SILVA-LUZ, C.L.; PIRANI, J.R. Anacardiaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB44>>. Acesso em: 29 set. 2014.

SIMÃO-BIANCHINI, R.; FERREIRA, P.P.A. Ipomoea. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB7021>>. Acesso em: 29 set. 2014.

SOBRAL, M.; PROENÇA, C.; SOUZA, M.; MAZINE, F.; LUCAS, E. Myrtaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB171>>. Acesso em: 6 out. 2014.

SOMNER, G.V.; FERRUCCI, M.S.; ACEVEDO-RODRÍGUEZ, P.; PERDIZ, R.O.; COELHO, R.L.G.; MEDEIROS, H. Sapindaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB216>>. Acesso em: 6 out. 2014.

SOTHERS, C.; PRANCE, G.T. Licania. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB16857>>. Acesso em: 15 out. 2014.

SOUZA, C.D; FELFILI, J.M. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. **Acta Botânica Brasileira**, v.20, n.1, p.135-142, 2006.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2012, 768p.

STEFANO, M.V.; CALAZANS, L.S.B.; SAKURAGUI, C.M. Meliaceae. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB162>>. Acesso em: 6 out. 2014.

STEHMANN, J.R.; FORZZA, R.C.; SOBRAL, M.; KAMINO, L.H.Y. Gimnospermas e angiospermas. In: STEHMANN, J.R.; FORZZA, R.C.; SALINO, A.; SOBRAL, M.; COSTA, D.P.; KAMINO, L.H.Y. (Ed.). **Plantas da floresta Atlântica**. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2009. p.27-37.

STEHMANN, J.R.; MENTZ, L.A.; AGRA, M.F.; VIGNOLI-SILVA, M.; GIACOMIN, L.; RODRIGUES, I.M.C. Solanaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB225>>. Acesso em: 7 out. 2014.

STEINMANN, V.; CARUZO, M.B.R.; O.L.M. SILVA; RIINA, R. Euphorbia. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB17561>>. Acesso em: 1 out. 2014.

TAYLOR, N.; SANTOS, M.R.; LAROCCA, J.; ZAPPI, D. Cactaceae. In: **Lista de espécies da flora do**

Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB1512>>. Acesso em: 14 out. 2014.

VELOSO, H.P. **Atlas florestal do Brasil.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura. 1966. 82p.

VELOSO, H.P.; RANGEL-FILHO, A.L.R.; LIMA, J.C.A. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal.** Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia Estatística, 1991. 123p.

VIANA, V.M.; PINHEIRO, L.A.F.V. Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. **Série Técnica IPEF**, v.12, n.32, p.25-42, 1998.

VITAL, M.M. P; REZENDE, R.T.S. **Parques de Belo Horizonte.** Belo Horizonte: PBH/Secretaria Municipal de Meio Ambiente/Departamento de Parques e Jardins, 1998, 90p.

ZAPPI, D. Cordiera. In: **Lista de espécies da flora do Brasil.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB38701>>. Acesso em: 15 out. 2014.

Novas adições à brioflora do Parque Estadual do Ibitipoca (Minas Gerais, Brasil)

Priscila de Souza Machado¹, Tatiana Silva Siviero², Andréa Pereira Luizi-Ponzo³

Resumo

São apresentadas 31 espécies de briófitas citadas pela primeira vez para o Parque Estadual do Ibitipoca, sudeste de Minas de Gerais, sendo 22 espécies de hepáticas pertencentes a quatro famílias e 12 gêneros, e nove espécies de musgos, incluídas em cinco famílias e oito gêneros. Três espécies são endêmicas para o Brasil: *Drepanolejeunea palmifolia* (Nees) Steph., *Harpalejeunea schiffneri* S. W. Arnelle, *Vitalianthus bischlerianus* (Pôrto & Grolle) R. M. Schust. & Giancotti. Os substratos mais frequentes foram tronco vivo e tronco morto.

Palavras chave: espécies endêmicas, florística, hepáticas, musgos, Parque Estadual do Ibitipoca.

Abstract

We present here 31 bryophytes species that are indicated for the first time to Parque Estadual do Ibitipoca (Southeast of Minas Gerais State). From this amount, 22 are liverworts species included in four families and 12 genera, and nine are mosses species included in five families and eight genera. Three species are endemic to Brazil: *Drepanolejeunea palmifolia* (Nees) Steph., *Harpalejeunea schiffneri* S. W. Arnelle, *Vitalianthus bischlerianus* (Pôrto & Grolle) R. M. Schust. & Giancotti. The most frequent substrata were live and dead tree trunk.

Keywords: endemic species, floristic, liverworts, mosses, Parque Estadual do Ibitipoca.

¹ Doutoranda, Pós Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: prisouzamachado@gmail.com

² Doutoranda, Pós Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: tati.siviero@gmail.com

³ Doutora, Departamento de Botânica da Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: luizi.ponzo@uff.edu.br

Introdução

As briófitas são plantas criptogâmicas, de pequeno porte, terrestres, avasculares, com tecidos não lignificados; apresentam ciclo de vida com alternância de gerações heteromórficas na qual o gametófito é a fase duradoura, clorofilada e fotossintetizante. São poiquilohídricas, resistentes à dessecação e, encontradas em diversos ambientes (SCHOFIELD, 1985; LISBOA, 1993; GRADSTEIN *et al.*, 2001; LEMOS-MICHEL, 2001; PROCTOR & TUBA, 2002; PROCTOR *et al.*, 2007; GLIME, 2015).

O termo “briófita” refere-se a três divisões distintas de plantas: Anthocerotophyta, Marchantiophyta e Bryophyta, conhecidas como antóceros, hepáticas e musgos, respectivamente. Diferenças morfológicas no gametófito e esporófito diferenciam estes grupos. Antóceros exibem gametófitos talosos, achatados dorsi-ventralmente, apresentam células com grandes cloroplastos, rizoides lisos e esporófito persistente. As hepáticas possuem gametófito achatado dorsi-ventralmente, taloso ou folhoso, rizoides unicelulares e esporófitos efêmeros. Os musgos apresentam gametófitos folhosos, com estrutura modular, espiralada, rizoides pluricelulares e esporófitos efêmeros (SHO-FIELD, 1985; GRADSTEIN *et al.*, 2001; CRANDALL-STOTLER *et al.*, 2009; GOFFINET *et al.*, 2009; RENZAGLIA *et al.*, 2009; VANDERPOORTEN & GOFFINET, 2009).

Para o Brasil, são referidas 1524 espécies de briófitas, sendo 11 espécies de antóceros, 633 de hepáticas e 880 espécies de musgos; para Minas Gerais, 766 espécies

de briófitas são reconhecidas, sendo duas espécies de antóceros, 290 espécies de hepáticas e 474 espécies de musgos (COSTA & LUIZI-PONZO, 2010; YANO, 2013; COSTA & PERALTA, 2015).

Diversos trabalhos realizados no Parque Estadual do Ibitipoca (MG) demonstraram alta riqueza de briófitas na área: Amorim *et al.*, (2011); Paiva *et al.* (2011); Siviero & Luiz-Ponzo (2011); Luiz-Ponzo *et al.*, (2013); Yano & Luiz-Ponzo (2014), no entanto, com o desenvolvimento de novos projetos na área, outras espécies foram referidas. Deste modo, o objetivo do presente estudo é apresentar espécies de hepáticas e musgos não citadas anteriormente para o Parque Estadual de Ibitipoca (MG, Brasil), incrementando o conhecimento da flora de briófitas do referido Parque.

Materiais e métodos

O Parque Estadual do Ibitipoca abrange 1.488 hectares e ocupa o alto da Serra do Ibitipoca, uma extensão da Serra da Mantiqueira, foi criado em quatro de julho de 1973 pela Lei nº 6.126 e é classificado com uma Unidade de Conservação de Proteção Integral (IEF, 2015) e está localizado entre os municípios de Lima Duarte e Santa Rita do Ibitipoca. O Parque Estadual do Ibitipoca é classificado como área prioritária para a conservação da flora do estado e citado na categoria de importância biológica especial (DRUMMOND *et al.*, 2005; DRUMMOND *et al.*, 2009).

A topografia acidentada da área (altitudes variam de 1050m a 1784m) associada à variação de solos e distribuição de córregos,

rios e cachoeiras, proporciona a ocorrência de diversas fitofisionomias florestais e cam-

pestres (FIG. 1) (OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2013; OLIVEIRA-FILHO, 2009).

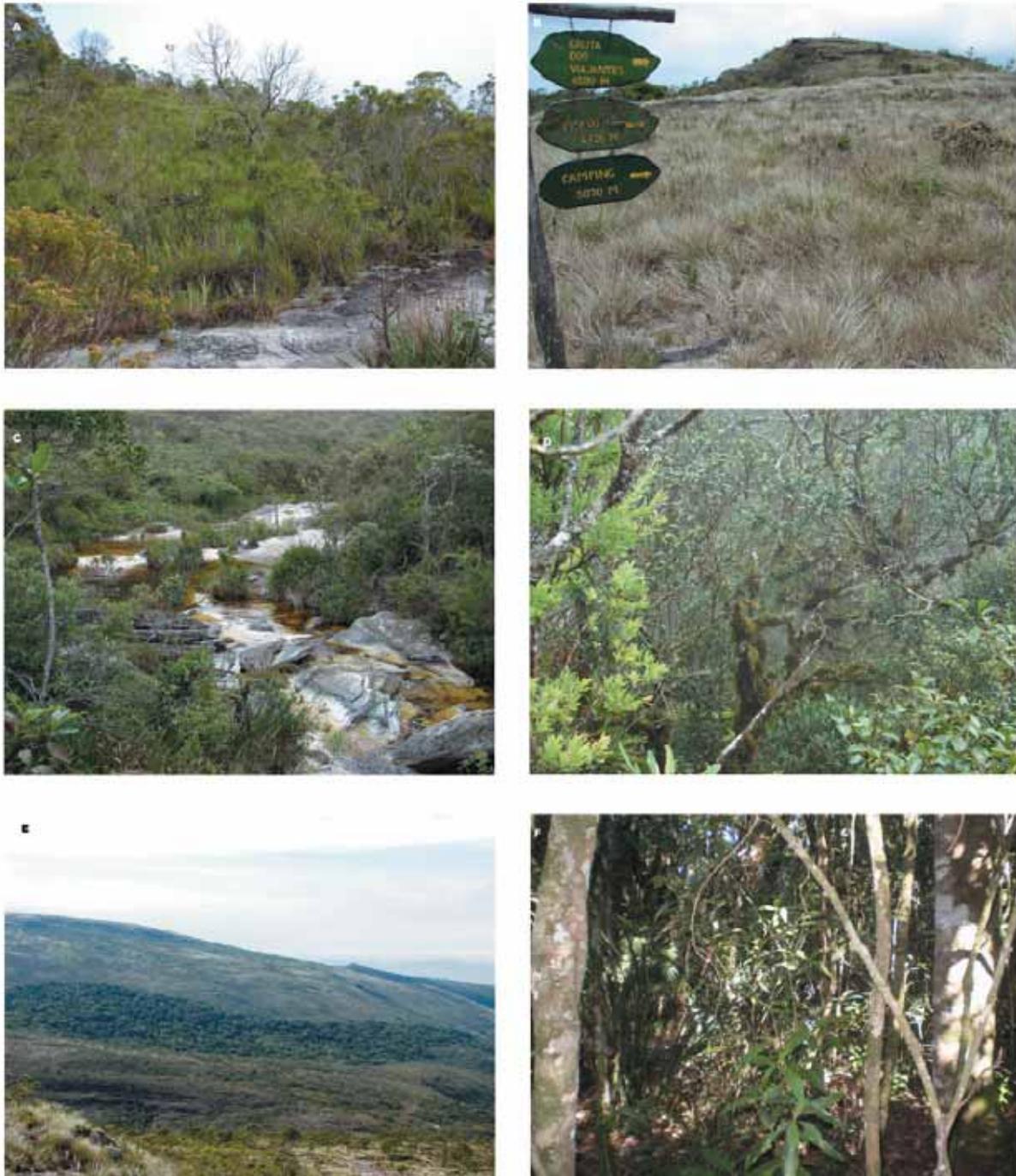


FIGURA 1 – Fitofisionomias do Parque Estadual do Ibitipoca, MG.

- A) Área de savana;
- B) Área de campina;
- C) Área de arbustal;
- D) Área de nanofloresta;
- E) Floresta nebular, vista Geral;
- F) Floresta Nebular, interior.

Classificação adotada: Oliveira-Filho *et al.* (2013).

Autoria das fotos: arquivo do Laboratório de Briófitas da Universidade Federal de Juiz de Fora.

As briófitas aqui apresentadas foram coletadas nos anos de 2013 e 2014 através da metodologia padrão de coleta para briófitas (YANO, 1989). As coletas foram realizadas ao longo de dois transectos na maior área de Floresta Latifoliada Nebular Perenifolia Tropical Superomontana (OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2013), conhecida como Mata Grande.

A identificação das plantas foi realizada sob microscópio estereoscópico e microscópio de luz, no Laboratório de Briófitas da Universidade Federal de Juiz de Fora. Foi empregada a literatura usual para identificação de briófitas, destacando-se: Sharp *et al.*, (1994); Buck (1998); Oliveira-e-Silva & Yano (2000); Lemos-Michel (2001); Allen (2002); Gradstein & Costa (2003); Costa (2008); Pursell (2009); Yano & Peralta (2011) e rea-

lizadas comparações com exsicatas previamente determinadas.

Os resultados foram apresentados em uma tabela, contendo os dados de espécies, família, *voucher* e substrato. A classificação seguiu Goffinet *et al.*, (2009) para os musgos e Crandall-Stotler *et al.*, (2009) para as hepáticas. O material coletado foi depositado no Herbário Professor Leopoldo Krieger da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Resultados e discussão

São apresentadas 31 espécies de briófitas citadas pela primeira vez para o Parque Estadual do Ibitipoca. Destas, 22 são espécies de hepáticas pertencentes a quatro famílias e a 12 gêneros e nove são espécies de musgos, incluídas em cinco famílias e oito gêneros (TAB 1, TAB. 2, FIG.2).

TABELA 1

Espécies de hepáticas (Marchantiophyta) citadas pela primeira vez para o Parque Estadual do Ibitipoca (MG)

(Continua...)

Família/Espécie	Substrato	Número do coletor
Divisão Marchantiophyta		
Lejeuneaceae		
<i>Ceratolejeunea confusa</i> R. M. Schust.	TM	P. S. Machado 919, 1001
<i>Ceratolejeunea cornuta</i> (Lindenb.) Schiffn.	TM, TV	E. T. Amorim 241; P. S. Machado 1075; J. C. Silva 78, 80, 82, 83
<i>Cheilolejeunea comans</i> (Spruce) R. M. Schust.	TM, TV	P. S. Machado 866; J. C. Silva 42; T. S. Siviero 304, 328, 435, 455
<i>Cheilolejeunea discoidea</i> (Lehm. & Lindenb.) Kachr. & R.M.Schust.	TV	P. S. Machado 898
<i>Cheilolejeunea holostipa</i> (Spruce) Grolle & R.-L.Zhu	TV	P. S. Machado 974, 981; T. S. Siviero 278, 393, 476
<i>Cheilolejeunea oncophylla</i> (Aongström) Grolle & E.Reiner	TV	E. T. Amorim 145; J. C. Silva 28, 83; T. S. Siviero 453
<i>Drepanolejeunea bidens</i> (Steph.) A.Evans	TV	J.C. Silva 57
<i>Drepanolejeunea granatensis</i> (J.B.Jack & Steph.) Bischi	TM, TV	E. T. Amorim 240; P. S. Machado 996, 1068, 1102; R. S. Rodrigues 167; J. C. Silva 12, 87 90; T. S. Siviero 389, 419, 448, 450, 516
* <i>Drepanolejeunea palmifolia</i> (Nees) Steph.	TV	T. S. Siviero 315
<i>Haplolejeunea cucullata</i> (Steph.) Grolle	TV	E. T. Amorim 137
* <i>Harpalejeunea schiffneri</i> S. W. Arnell	TV	J. C. Silva 28

(Conclusão)

Família/Espécie	Substrato	Número do coletor
Divisão Marchantiophyta		
<i>Harpalejeunea stricta</i> (Lindenb. & Gottsche) Steph.	TM, TV	E. T. Amorim, 135, 219; P. S. Machado 888; R. S. Rodrigues 170, 191; J. C. Silva 42; T. S. Siviero 313, 407
<i>Lejeunea glaucescens</i> Gottsche	TV	T. S. Siviero 433
<i>Lejeunea laeta</i> (Lehm. & Lindenb.) Gottsche	TM, TV	P. S. Machado 840; T. S. Siviero 421, 499
<i>Mastigolejeunea auriculata</i> (Wilson) Schiffn	TM, TV	P. S. Machado 996; T. S. Siviero 449
<i>Prionolejeunea denticulata</i> (Weber) Schiffn.	TV	E. T. Amorim 241
* <i>Vitalianthus bischlerianus</i> (Porto & Grolle) R. M. Schust. & Giancotti	TV	T. S. Siviero 275, 443, 450
Lepidoziaceae		
<i>Bazzania cuneistipula</i> (Gottsche & Lindenb.) Trevis	TV	E. T. Amorim 242; P. S. Machado 949, 957, 989, 1039, 1047, 1072, 1102, 1103; R. S. Rodrigues 134; J. C. Silva 13,68, 76, 78; T. S. Siviero 372, 445, 447
<i>Bazzania gracilis</i> (Hampe & Gottsche) Steph.	TV	J. C. Silva 13
<i>Bazzania jamaicensis</i> (Lehm. & Lindenb.) Trevis.	TM, TV	E. T. Amorim 212; J. C. Silva 15, 90
Metzgeriaceae		
<i>Metzgeria uncigera</i> A. Evans	TM	R. S. Rodrigues 40, 68, 85, 218; T. S. Siviero 257
Radulaceae		
<i>Radula angulata</i> Steph.	TM	T. S. Siviero 268

NOTA: TM: Tronco Morto; TV: Tronco Vivo. (*) espécie endêmica.

TABELA 2

Espécies de musgos (Bryophyta) citadas pela primeira vez para o Parque Estadual do Ibitipoca (MG)

Família/Espécies	Substrato	Número do coletor
Divisão Bryophyta		
Daltoniaceae		
<i>Adelothecium bogotense</i> (Hampe) Mitt.	TV	E. T. Amorim 213
Fissidentaceae		
<i>Fissidens goyazensis</i> Broth.	TV	P. S. Machado 773
Hypnaceae		
<i>Isopterygium subbrevisetum</i> (Hampe) Broth.	TM	P. S. Machado 777, 840, 940
<i>Isopterygium tenerifolium</i> Mitt	TM	P. S. Machado 857, 1026, 1032
<i>Mittenothamnium reptans</i> (Hedw.) Cardot	TM	P. S. Machado 791, 902
Neckeraceae		
<i>Neckeropsis disticha</i> (Hedw.) Kindb.	TV	P. S. Rodrigues 62
<i>Porotrichum Korthalsianum</i> (Dozy & Molk.) Mitt.	TM, TV	P. S. Machado 910,929,946
Pilotrichaceae		
<i>Lepidopilum subsubulatum</i> Geh. & Hampe	TV	R. S. Rodrigues, 181
<i>Trachyxiphium saxicola</i> (R.S.Willia) Vaz-Imbassahy & Costa	TM, TV	E. T. Amorim 143, 158; P. S. Machado 1052; T. S. Siviero 474

NOTA: TM: Tronco Morto; TV: Tronco Vivo.

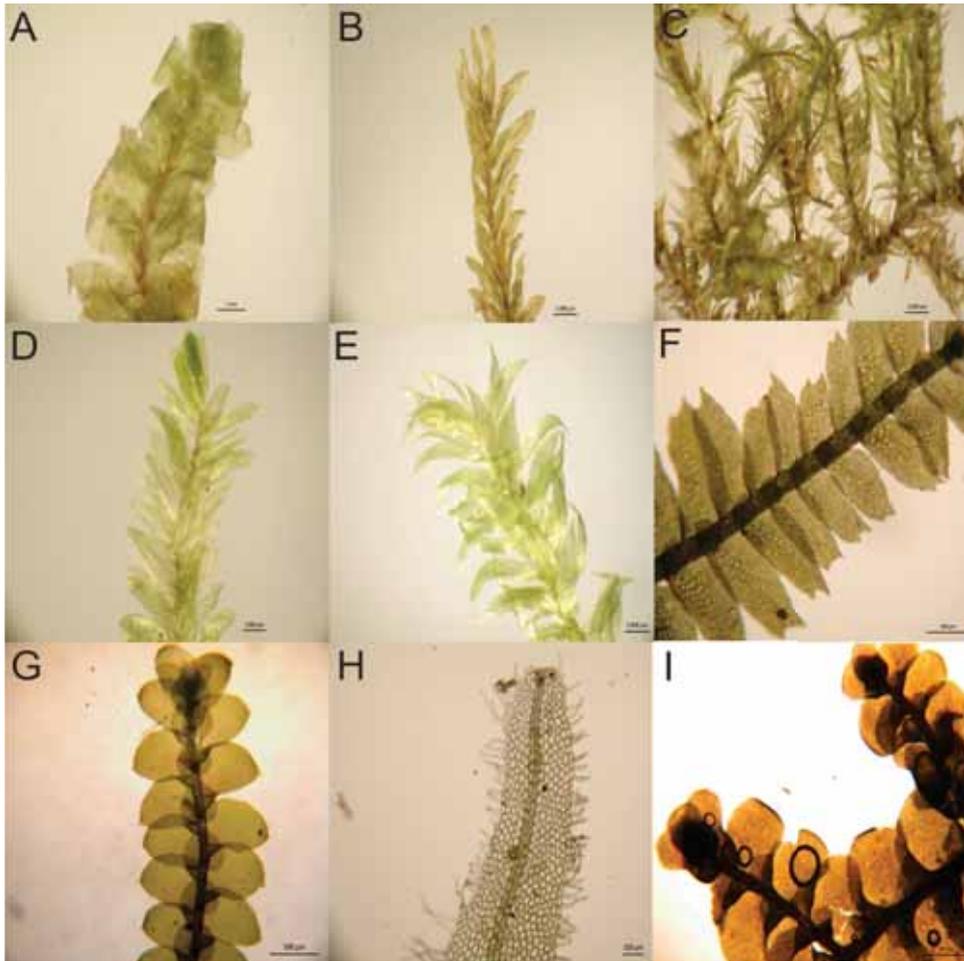


FIGURA 2 – Espécies das famílias de briófitas citadas pela primeira vez para o Parque Estadual do Ibitipoca, MG.

- A) Daltoniaceae – *Adelothecium bogotense*;
 B) Fissidentaceae – *Fissidens goyazensis*;
 C) Hypnaceae – *Isopterygium tenerifolium*;
 D) Neckeraaceae – *Porotrichum korthalsianum*;
 E) Pilotrichaceae – *Trachyxiophium saxicola*;
 F) Lepidoziaceae – *Bazzania gracilis*;
 G) Lejeuneaceae – *Ceratolejeunea cornuta*;
 H) Metzgeriaceae – *Metzgeria uncigera*;
 I) Radulaceae – *Radula angulata*.

Escalas: A = 1mm; B, C, D, E, G, I = 500 µm; F = 200µm; H = 100µm.

Autoria das fotos: arquivo do Laboratório de Briófitas da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Três espécies de hepáticas são endêmicas para o Brasil: *Drepanolejeunea palmifolia* (Nees) Steph., *Harpalejeunea schiffneri* S. W. Arnelle, *Vitalianthus bischlerianus* (Pôrto & Grolle) R. M. Schust. & Giancotti (TAB. 1).

Os substratos mais frequentes foram tronco vivo e tronco morto (TAB. 1, TAB. 2), indicando a importância deste substrato para a ocupação das briófitas na área estudada.

Considerações finais

As espécies de briófitas indicadas pela primeira vez para o Parque Estadual do Ibitipoca, neste trabalho, representam 2% do total de briófitas registradas para o Brasil e cerca de 4% das espécies de briófitas registradas para Minas Gerais. Destaca-se a ocorrência de três espécies endêmicas para o Brasil: *Drepanolejeunea palmifolia*, *Harpa-*

lejeunea schiffneri e *Vitalianthus bischlerianus*, todas pertencentes à família Lejeuneaceae.

Os substratos mais frequentes foram tronco vivo e tronco morto.

A conservação do referido Parque se confirma pela possibilidade de ainda haver espécies não registradas e da ocorrência de espécies endêmicas para o Brasil. Isso justifica a classificação do Parque Estadual do Ibitipoca como área prioritária para a conservação.

Referências

ALLEN, B. Monographs in systematic botany from the Missouri Botanical Garden - moss flora of Central America, part 2: Encalyptaceae-Orthotrichaceae. **Missouri Botanical Garden Press**, v. 90, p.1-699. 2002.

AMORIM, E. T.; GOMES, H. C. S.; LUIZI-PONZO, A. P. Plagiochilaceae of a Southeastern Brazilian Region Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, Brazil. **Boletim do Instituto de Botânica**, v. 21, p. 173-183.2011.

BUCK, W. R. Memoirs of the New York Botanical Garden – Pleurocarpous mosses of the West Indies. **The New York Botanical Garden**, v.82, p. 1-440. 1998.

COSTA, D. P.; LUIZI-PONZO, A. P. As Briófitas do Brasil. In: FORZZA, R. C. et al. (Org.), **Catálogo de plantas e fungos do Brasil**.v.1 Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2010. P. 61-68.

COSTA, D. P. Flora neotropica monograph - Metzgeriaceae (Hepaticae).**The New York Botanical Garden Press**, v.102, p.1 – 169. 2008.

COSTA, D. P.; PERALTA, D. F. Briófitas. In: **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB128472>>. Acesso em: 31 mar. 2015

CRANDALL-STOTLER, B.; STOTLER, R. E.; LONG, D. G. Morphology and classification of the marchantiophyta. In: SHAW, J. A.; GOFFINET, B. (Ed.) **Bryo-**

phyte Biology. Cambridge: Cambridge University Press, 2009, p. 1-54.

DRUMMOND, G. M.; MARTINS, C. S.; MACHADO, A. B. M.; SEBAIO, F. A.; ANTONINI, Y. (Org.) **Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação**. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 2005. 222p.

DRUMMOND, G. M.; MARTINS, C. S.; GRECO, M. B.; VIEIRA, F. (Org.) **Diagnóstico do conhecimento sobre a biodiversidade no Estado de Minas Gerais: subsídio ao Programa Biota Minas**. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 2009. 624 p.

GLIME, J. M. **Bryophyte Ecology**. v1. Physiological Ecology. Ebook sponsored by Michigan Technological University and the International Association of Bryologists. <http://www.bryoecol.mtu.edu/> - Acesso em abril de 2015.

GOFFINET, B.; BUCK, W. R. & SHAW, A. J. Morphology, Anatomy and Classification of Bryophyta. In: SHAW, A. J. ;GOFFINET, B. (Ed.) **Bryophyte Biology**. Cambridge, Cambridge University Press, 2009. p. 55-138.

GRADSTEIN, S. R.; COSTA, D. P. Memoirs of the New York Botanical Garden – The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. **The New York Botanical Garden**, v. 87, p. 1-318. 2003.

GRADSTEIN, S. R.; CHURCHILL, S. P.; SALAZAR-ALLEN, N. Memoirs of the New York Botanical Garden: guide to the bryophytes to Tropical America. **The New York Botanical Garden**, v.86: 1-577. 2001.

IEF - **Instituto Estadual de Florestas**. Parque Estadual de Ibitipoca. 2015. Disponível em <http://www.ief.mg.gov.br> . Acesso em abril de 2015.

LEMOS-MICHEL, E. **Hepáticas epífitas sobre o pinheiro-brasileiro no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Editora da Universidade do Rio Grande do Sul, 2001. 191p.

LISBOA, R. C. L. **Musgos acrocárpicos do estado de Rondônia**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi/Editora Superiores, 1993. 272p.

LUIZI-PONZO, A. P.; SIVIERO, T. S., AMORIM, E. T.; HENRIQUES, D. K.; ROCHA, L. M.; GOMES, H. C.; PAIVA, L. A.; RODRIGUES, R. S.; SILVA, G. D.; RIBEIRO, G. C.; GOMES, C. Q. ; CAMPEÃO, A. S. Briófitas do Parque Estadual do Ibitipoca (Minas Gerais, Brasil). In: FORZZA, R. C.; MENINI NETO, L.;

- SALIMENA, F. R. G.; ZAPPI, D. (Coord.) **Flora do Parque Estadual do Ibitipoca e seu entorno**. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 2013. p. 95 – 122.
- OLIVEIRA-E-SILVA, M. I. M. N.; YANO, O. Anthocerotophyta e Hepatophyta de Mangaratiba e Angra dos Reis, Rio de Janeiro. **Boletim do Instituto de Botânica**, São Paulo, v.14, p.1-137. 2000.
- OLIVEIRA-FILHO, A. T.; FONTES, M. A. L.; VIANA, P. L.; VALENTE, A. S.; SALIMENA, F. R. G.; FERREIRA, F. M. O mosaico de fitofisionomias do Parque Estadual do Ibitipoca. In: FORZZA, R. C. *et al.* (Ed.), **Flora do Parque Estadual do Ibitipoca e seu entorno**. Juiz de Fora: Editora da Universidade Federal de Juiz de Fora. 2013. p.53-94.
- OLIVEIRA-FILHO, A. T. Classificação das fitofisionomias da América do Sul, Cisandina Tropical e Subtropical: proposta de um novo sistema – prático e flexível – ou uma injeção a mais de caos? **Rodriguésia**, v. 60, n.2, p.237-258. 2009
- PAIVA, L. A.; MACHADO, P. S.; SIVIERO, T. S.; LUIZI-PONZO, A. P. Bryaceae Schwägr from Forest Remnants of a Southeastern Area of Brazil (Minas Gerais). **Boletim do Instituto de Botânica**, São Paulo.v.21, p. 203-215, 2011.
- PROCTOR, M.C. F.; OLIVER, M.J.; WOOD, A.J. ALPERT, P.; STARK, L.R.; MISCHLER, B.D. 2007. Desiccation-tolerance in bryophytes: a review. **The Bryologist**, v. 110, n.4, p. 595–621.
- PROCTOR, M.C.F.; TUBA, Z. Poikilohydry and homoihydry: antithesis or spectrum of possibilities? **New Phytologist**, v. 156, p. 327–349 2002.
- PURSELL, R. A. Flora Neotropica Monograph - Fissidentaceae. **New York Botanical Press**, v.10, p. 1-278. 2009.
- RENZAGLIA, K. S.; VILLARREAL, J. C.; DUFF, R. J. New insights into morphology, anatomy, and systematic of hornworts. In: SHAW, A. J.; GOFFINET, B. (Ed.) **Bryophyte biology**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009 ,p. 139-171
- SCHOFIELD, W. B. **Introduction to bryology**. New York: Macmillan Publishing Co, 1985. 431p.
- SHARP, A. J., CRUM, H.; ECKEL, P. M. (Eds.) Memoirs of the New York Botanical Garden: the moss flora of Mexico. **New York Botanical Garden**. v. 69, p.1-1113. 1994.
- SIVIERO, T. S.; LUIZI-PONZO, A. P. New occurrences of mosses (Bryophyta Schimp.) for the state of Minas Gerais – Brazil. **Boletim do Instituto de Botânica**, v.21, p. 293-201.2011.
- VANDERPOORTEN, A.; GOFFINET, B. **Introduction to Bryology**. New York: Cambridge University Press, 2009. 329 p.
- YANO, O. Briófitas. In: FIDALGO, O. ; BONONI, V. L. R. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: Instituto de Botânica de São Paulo/SMA-SP, 62p. 1989. (Série Documentos)
- YANO, O. ; PERALTA, D. F. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Briófitas (Anthocerotophyta, Bryophyta e Marchantiophyta). **Boletim do Instituto de Botânica da Universidade Federal de São Paulo**, v.29, n.2, p. 135 – 299. 2011.
- YANO, O. **Levantamento de novas ocorrências de Briófitas brasileiras**. São Paulo: Instituto de Botânica de São Paulo/SMA, 2013. 247p.
- YANO, O. ; LUIZI-PONZO, A. P. Adições à brioflora do Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, Brasil. **Revista de Biologia Neotropical**. v. 11,n.2, p. 71-96. 2014.

Em Destaque:

Cecropia pachystachya Trécul (Urticaceae)

A *Cecropia pachystachya*, popularmente conhecida como embaúba, é uma espécie arbórea nativa do Brasil amplamente distribuída pelo país. (FIG. 1) A espécie é encontrada em vegetação de cerrado e matas de galeria, floresta estacional semidecidual, floresta de terra firme, floresta ombrófila, ombrófila mista e em restingas. Sendo uma espécie pioneira (BUDOWSKI,

1965), é comumente encontrada em matas secundárias nos seus diversos estágios de regeneração natural. Ela também é encontrada em ambientes degradados (LORENZI, 1992), provando mais uma vez sua aptidão para colonizar tais espaços. A *C. pachystachya* também pode tolerar pequenos períodos de inundação (BATISTA *et. al.*, 2008).



Foto: GW. Fernandes

FIGURA 1 – Copa de *Cecropia pachystachya*.

A importância da espécie *C. pachystachya* no ecossistema não se resume a sua capacidade colonizadora de ambientes em processos de recuperação natural; ela também tem grande papel no funcionamento dos ecossistemas. Por exemplo, ela apresenta uma relação clássica de mutualismo com colônias de formigas, *Azteca* (Hymenoptera, Formicidae), normalmente *A. muelleri* e *A. alfari* (SANTOS, 2000). As formigas *Azteca* habitam o tronco e os galhos ocos de *C. pachystachya* atraídas por um nectário extrafloral chamado *trichilia*. A *trichilia* é uma estrutura especializada que produz corpos de Müller, substância rica em glicogênio, que serve de alimento para as formigas (BAKER *et. al.*, 1978). Em troca de abrigo e alimento as formigas podem atuar diminuindo

as taxas de herbivoria, servindo assim de eficiente defesa biótica das cecrópias (DÁTILLO *et. al.*, 2009). As formigas são extremamente agressivas e atacam qualquer inimigo que porventura queira se alimentar das folhas jovens da planta, aumentando assim a sobrevivência dos indivíduos que a habitam e suas colônias.

A *trichilia* e os corpos de Müller são encontrados na base do pecíolo ventral das folhas de *C. pachystachya* quando estas estão sendo formadas. O período de atividade da *trichilia* dura apenas até a expansão das folhas, diminuindo rapidamente depois desta fase. Postula-se que esta relação de mutualismo pode explicar a alta taxa de crescimento, sobrevivência e longevidade das folhas apresentada por *C. Pachystachya* (SANTOS, 2000). (FIG. 2).



Foto: GW. Fernandes

FIGURA 2 – *Trichilia* e corpos de Müller no pecíolo das folhas de *C. pachystachya*.

Características botânicas

Cecropia pachystachya é uma espécie arbórea, dióica (indivíduos que produzem apenas flores femininas e indivíduos que produzem flores masculinas), que pode chegar a 12m de altura no cerrado e a 22m nos ambientes amazônicos (MARTINS & PIRANI, 2010). As folhas tem a face supe-

rior glabra e inferior pubérula com até 20 cm de comprimento e 30 cm de largura segmentada em até 13 partes. *C. pachystachya* possui infrutescência estaminada em pares, espigas eretas de 5 cm a 10 cm de comprimento. (FIG. 3) Na Amazônia a espécie floresce o ano inteiro, no cerrado floresce na estação chuvosa, primavera e verão (MARTINS & PIRANI, 2010).

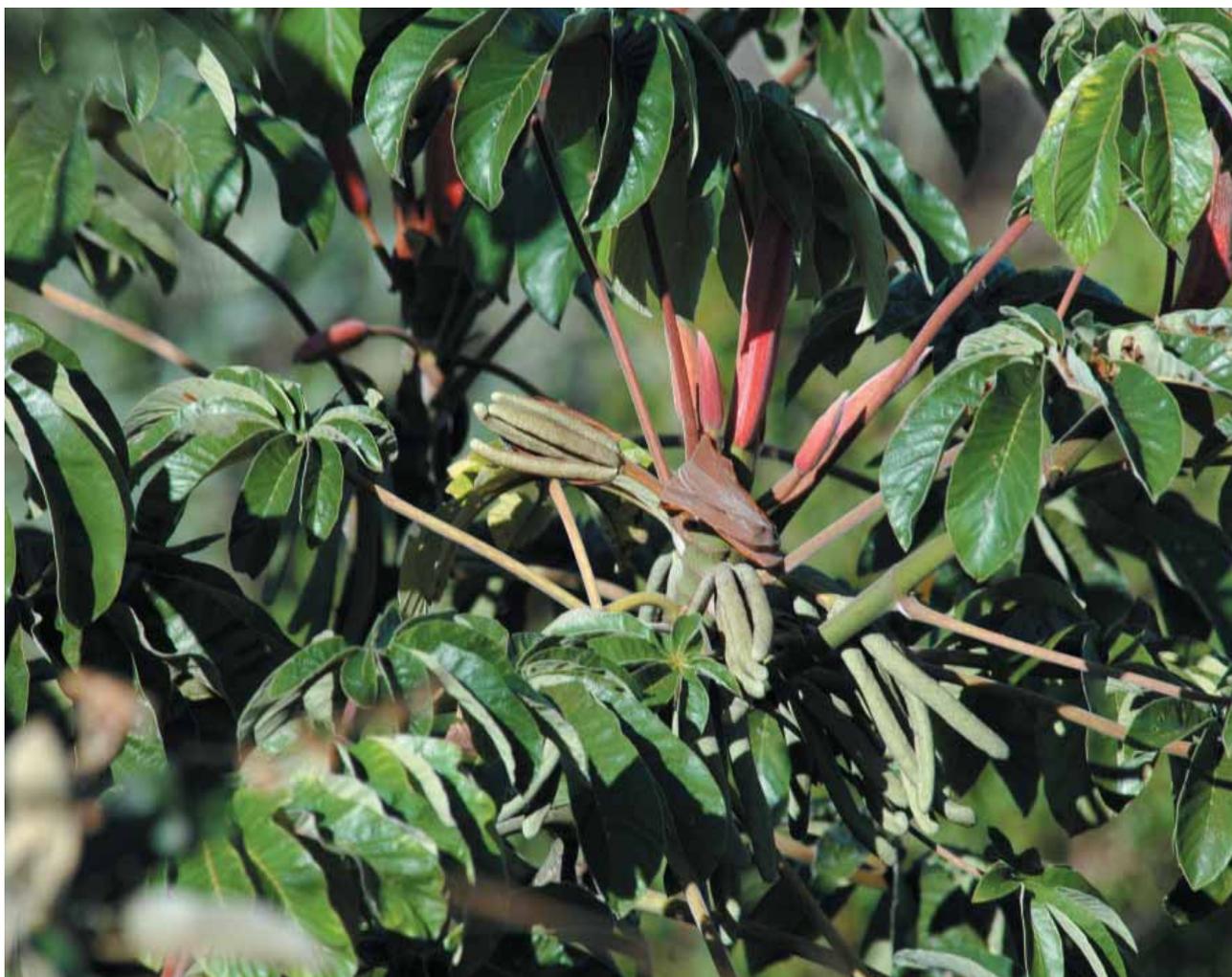


Foto: GW. Fernandes

FIGURA 3 – Detalhe da infrutescência em *C. pachystachya*.

A polinização de *C. pachystachya* é anemofílica (BERG, 1996) embora seja muito visitada por insetos. Curiosamente, são poucos os estudos relacionados à sua polinização. O fruto carnosu indeiscente de *C. pachystachya* é envolto em polpa nutritiva e adocicada que proporciona dispersão endozoocórica (TAKAHASI & FINA, 2004).

Importância da espécie

A *Cecropia pachystachya* apresenta importância na estruturação dos ecossistemas. Além do seu conhecido mutualismo com formigas, ela atrai várias espécies frugívoras: papagaios, saguis, morcegos e quatis; servindo até de microambiente predatório de cobras como a *Boa constrictor* (ROCHA-SANTOS *et al.*, 2014). Os frutos são bastante atrativos para inúmeras espécies de insetos, muitos dos quais besouros.

O uso medicinal da embaúba é amplamente conhecido e difundido na medicina tradicional popular como tônico cardíaco, sedativo e hipoglicêmico (ARAGÃO *et al.*, 2010; CONSOLINI *et al.*, 2006). A espécie possui uma gama de compostos secundários que incluem flavonóides e taninos, alguns dos quais apresentam atividades hipoglicêmicas e de efeito antioxidante, dentre outras (COSTA *et al.*, 2011; FARIAS *et al.*, 2013).

O rápido crescimento da embaúba proporciona material orgânico de grande importância no processo de sucessão natural bem como em ambientes restaurados.

Espécies pioneiras de rápido crescimento tornam-se uma eficiente e interessante alternativa para a recuperação ambiental de áreas degradadas (SANTOS PEDROZA *et al.*, 2011). O seu uso por inúmeros animais (FIG. 4) é outro fator que contribui marcadamente para o seu potencial na restauração ambiental de alguns tipos de formações vegetais.



FIGURA 4 – Visitação de *Ramphastos toco* (tucano) em *C. paschystachya*.



Foto: Patrícia Angrisano

Protocolo de propagação

Coleta: na primavera, setembro, semente envolta ao fruto seco.

Limpeza: retirar todo material inerte até a liberação da semente.

Armazenagem: pode ser feita em potes plásticos hermeticamente fechados em ambiente climatizado a 17°C por até 5 anos.

Substrato: composto de 25% de areia comercial lavada média, 50% de terra de boa qualidade e 25% de esterco de gado confinado misturados de forma homogênea.

Veículo: sacola plástica comercial para viveiro no tamanho 20X16X10.

Semeadura: é feita na superfície coberta com fina camada do substrato já umidificado previamente.

Local de crescimento: estufa com sombrite a 50% recoberto com plástico pvc.

Regas: duas vezes ao dia no verão pela manhã e à tarde, uma vez ao dia no inverno pela manhã. Aspersores no teto.

Germinação: ocorre em quinze dias à temperatura de 25°C a 30°C.

Tempo de desenvolvimento: sessenta dias.

Rustificação: mínimo de trinta dias após o desenvolvimento.

Controle fitossanitário e pragas invasoras: vistoriar semanalmente, retirar infestações manualmente.

Plantio no campo: cova no tamanho 30 cm de largura e 40 cm de profundidade, preenchida com terra local e esterco de gado confinado. Época de plantio: estação chuvosa (novembro a fevereiro).

Patrícia Angrisano

Laboratório de Ecologia Evolutiva & Biodiversidade, Departamento de Biologia Geral, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

Geraldo Wilson Fernandes

Biólogo, Pós-doutor, Professor titular Laboratório de Ecologia Evolutiva e Biodiversidade - LEEB, Departamento de Biologia Geral, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

Autor para correspondência:
gw.fernandes@gmail.com

Referências

ARAGÃO, D.M.O.; GUARIZE, L.; LANINI, J.; COSTA, J.C.; GARCIA R.M.G.; SCIO, E. Hypoglycemic effects of Cecropia pachystachya in normal and alloxan-induced diabetic rats. *Journal of Ethnopharmacology*, v.128, p. 627-633. 2010.

BAKER, H.G., P.A. OPLER; I. BAKER. A comparison of the amino acid complements of floral and extrafloral nectars. *Botanical Gazette*, v.139, p. 322-332. 1978.

BATISTA, C.U.N.; MEDRI, M.E.; BIANCHINI, E.; MEDRI, C.; PIMENTA, J.A. Tolerância a inundação de *Cecropia pachystachya* Trec. (Cecropiaceae): aspectos ecofisiológicos e morfoanatômicos. *Acta Botânica Brasílica*, v. 22, p. 91-98. 2008.

BERG, C.C. *Cecropia* (Cecropiaceae) no Brasil, ao sul da Bacia Amazônica. *Albertoa*, v.4, p. 213-221. 1996.

BUDOWSKI, G. Distribution of tropical American rain forest species in the light of sucessional processes. *Turrialba*, v.15, p. 40-42. 1965.

CONSOLINI, A.E.; RAGONE, M.I.; MIGLIORI, G.N.; CONFORTI, P.; VOLONTÉ, M.G. Cardiotonic and sedative effects of *Cecropia pachystachya* Mart. (ambay) on isolated rat hearts and conscious mice. *Journal of Ethnopharmacology*, v.106, p. 90-96. 2006.

COSTA, G.M.; ORTMANN, C.F.; SCHENKEL, E.P.; REGINATTO, F.H. **An HPLC-DAD method to quantification of main phenolic compounds from leaves of *Cecropia* species**. *Journal of the Brazilian Chemical Society*, v.22,p. 1096-1102. 2011.

DÁTILLO, W.; MARQUES, E.C.; FALCÃO, J.C.F.; MOREIRA, D.D.O. Interações mutualísticas entre formigas e plantas. *EntomoBrasilis*, v. 2, p. 32-36. 2009.

FARIAS, K.S.; SANTOS, T.S.N.; PAIVA, M.R.A.B.; ALMEIDA, S.M.L.; GUEDES P.T.; VIANNA, A.C.A.; FAVARO, S.P.; BUENO, N.R.; CASTILHO, R.O. Antioxidant properties of species from the Brazilian cerrado by different assays. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, v.15, p. 520-528. 2013.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Editora Plantarum. 1992.

MARTINS, E.G.A.; PIRANI, J.R. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Urticaceae. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo*, v. 28, p. 161-173. 2010.

ROCHA-SANTOS, G.; BARBIER, E.; BORDIGNON, M.O. Sweet trap: boa constrictor (Serpentes: Boidae) preying on passerines on *Cecropia pachystachya* (Urticales: Cecropiaceae) in fruiting period. *Biota Neotropica* v.14, p. 1-4. 2014.

SANTOS, F. A. M. Growth and leaf demography of two *Cecropia* species. *Brazilian Journal of Botany* v.23, p. 133-141. 2000.

SANTOS PEDROZA, E.; SILVA, L.B.; SAMPAIO, S.; OLIVEIRA, V.D.P.S. Recuperação ambiental de cava com espécies nativas florestais no Norte Fluminense. *Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego*, v.5, p. 189-198. 2011.

TAKAHASI, A.; FINA, B.G. Síndrome de dispersão de sementes de uma área do Morro do Paxixi, Aquidauana, MS, Brasil. SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL (SIMPAN): sustentabilidade regional, 4...*Anais Corumbá/MS, Embrapa Pantanal*. 2004.