



Artigo Original / Original Paper

Sinopse de Marantaceae no estado de Pernambuco, Brasil

Synopsis of Marantaceae in the state of Pernambuco, Brazil

Naédja Kalière Marques de Luna^{1,4,5}, Edlley Pessoa^{2,3} & Marccus Alves¹

Resumo

O território de Pernambuco engloba partes da Caatinga e da Mata Atlântica, abrigando áreas de extrema importância biológica, ricas em espécies de Marantaceae. Este estudo apresenta uma sinopse taxonômica de Marantaceae ocorrentes no estado, sendo baseada na análise morfológica de materiais herborizados depositados em herbários nacionais e de espécimes provenientes de excursões de campo realizadas no período de 2013 a 2018. Foram encontradas 26 espécies pertencentes a 10 gêneros, sendo *Maranta* (sete spp.) e *Goepertia* (cinco spp.) os mais representativos. Dentre as espécies, *Ctenanthe casupoides* e *Hylaeantho hexantha* são novos registros para o estado, e *Goepertia yoshida-arnsiae*, *G. widgrenii*, e *Maranta gigantea* são espécies que se encontram sob algum grau de ameaça. Dez espécies são endêmicas da Mata Atlântica e quatro restritas a região Nordeste. Com relação à distribuição local, 22 spp. (85%) ocorrem na Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas. São apresentadas descrições, chaves de identificação, comentários sobre distribuição geográfica e habitats, e mapas de distribuição local, juntamente com prancha de fotos das espécies.

Palavras-chave: Caatinga, *Goepertia*, *Maranta*, Mata Atlântica, taxonomia.

Abstract

The territory of Pernambuco includes portions of the Caatinga and the Atlantic Forest, which house areas of extreme biological importance that are also rich in Marantaceae species. This study presents a synopsis of the Marantaceae from the state, and was based in the morphological analysis of herbaria specimens and other collected in field excursions carried out from 2013 to 2018. We found 26 species belonging to 10 genera; *Maranta* (seven spp.) and *Goepertia* (five spp.) were the most representative. *Ctenanthe casupoides* Pertersen and *Hylaeantho hexantha* are new records for the state and *Goepertia yoshida-arnsiae*, *G. widgrenii* and *Maranta gigantea* are considered threatened. Ten species are endemic to the Atlantic Forest, and four are restricted to Northeastern Brazil. Regarding the local distribution, we observed that 22 spp. (85%) occur in the lowland semideciduous seasonal forest. Identification keys, comments on geographic distribution and habitats, local distribution maps, and photo plates of the species are provided.

Key words: Caatinga, *Goepertia*, *Maranta*, Atlantic Florest, taxonomy.

Introdução

Marantaceae é uma importante família dentre as monocotiledôneas, com ca. de 550 espécies e 27 gêneros; tem distribuição pantropical, no entanto sua maior diversidade está na região neotropical (Andersson 1998; Christenhusz *et al.* 2017). Para o Brasil são citados 13 gêneros e 213 espécies, ocorrendo em todas as regiões do país, tendo como centros de

diversidade a Floresta Amazônica e Mata Atlântica (BFG 2018), onde figuram como componentes importantes no sub-bosque (Anderson 1998).

Estudos filogenéticos moleculares apontam que Marantaceae é monofilética, sendo incluída entre as Zingiberales (APG IV 2016; Kress *et al.* 2001; Sass *et al.* 2016). Seus representantes possuem hábitos variados, podendo ser ervas rosuladas, caulescentes

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Depto. Botânica, Lab. Morfo-Taxonomia Vegetal, CCB, Av. Prof. Moraes Rêgo s/n, 50670-901, Recife, PE, Brasil.

² Universidade Federal do Mato Grosso, Lab. Estudos Integrados em Plantas, Depto. Botânica e Ecologia, Av. Fernando Correa da Costa, Boa Esperança, 78060-900, Cuiabá, MT, Brasil.

³ Universidade Estadual do Maranhão, Prog. Pós-Graduação em Biodiversidade Ambiental e Saúde, Depto. Química e Biologia, Praça Duque de Caxias s/n, Morro do Alecrim, Caxias, MA, Brasil.

⁴ ORCID: <<https://orcid.org/0000-0003-0808-3755>>

⁵ Autor para correspondência: naedjabio@yahoo.com.br

ou zingiberoides, e as folhas são peniparalelinérveas com bainha e pulvino presentes. As sinflorescências podem se originar diretamente do rizoma, ou de um ramo desenvolvido, sendo axilares ou terminais, e são compostas por unidades florais denominadas florescências, que por sua vez, abrigam várias címulas (Andersson 1976). As flores são assimétricas, com sépalas livres e pétalas adnatas na base ao androceu formando um tubo, além dos estaminódios. Apenas um estame tem uma das tecas férteis. O cálice pode ser caduco ou persistente no fruto e as sementes podem apresentar arilo (Andersson 1998).

Os estudos taxonômicos de Marantaceae no Brasil iniciaram com Eichler (1884), e posteriormente com a *Flora brasiliensis* (Petersen 1890). Além desses, Schumann (1902), Andersson (1981a,b, 1986, 1998) e Yoshida-Arns (2002a,b,c, 2003) contribuíram com informações sobre as espécies brasileiras. Recentemente trabalhos regionais se tornaram mais comuns (e.g., Forzza (2007), para o Amazonas; Saka (2017) para o Pará; Melo (2008) para o Acre; Forzza & Wanderley (1999) e Vieira *et al.* (2012a) para São Paulo; Gomes & Forzza (2007) para o Distrito Federal; Saka (2013) para Sergipe e Yoshida-Arns *et al.* (2002a) para Pernambuco) auxiliando na identificação e reconhecimento dos táxons, além de aprimorar o conhecimento sobre a distribuição das espécies.

O entendimento sobre as Marantaceae em Pernambuco encontra-se disperso em inventários florísticos e os únicos estudos taxonômicos conhecidos são de Yoshida-Arns *et al.* (2002b,c) para *Maranta L.* e *Stromanthe* Sond., e Luna *et al.* (2016b) para a família em uma área de floresta costeira do estado. De acordo com BFG (2018), 25 espécies ocorrem em Pernambuco, distribuídas principalmente na Mata Atlântica, tanto na faixa costeira, quanto nos trechos de vegetação de altitude no interior, os Brejos de Altitude (Yoshida-Arns *et al.* 2002a,b), sendo sugerida como raras em Caatinga *s.s.*, porém sem ocorrência confirmada neste domínio.

Pernambuco engloba partes da Caatinga e da Mata Atlântica (IBGE 2012), sendo esse último domínio reconhecidamente rico em espécies do grupo (BFG 2018), e representado no estado por dois de seus centros de endemismo (Silva & Tabarelli 2001; Uchôa-Neto & Tabarelli 2002; Silva & Casteleti 2005). Nas áreas de floresta costeira estão inseridas o Centro de Endemismo Pernambuco, enquanto que os enclaves de florestas úmidas em meio à Caatinga estão inseridos no Centro de Endemismo dos “Brejos Nordestinos” (Andrade-Lima 1982; Uchôa-Neto & Tabarelli

2002; Silva & Casteleti 2005). Esses dois centros são compostos por áreas de extrema importância biológica e considerados fortemente suprimidos, menos conhecidos taxonomicamente e pouco protegidos por unidades de conservação em comparação com os demais centros de endemismo da Mata Atlântica (Silva & Tabarelli 2001; Uchôa-Neto & Tabarelli 2002; Silva & Casteleti 2005).

Este estudo tem como objetivo apresentar uma sinopse das espécies de Marantaceae ocorrentes em Pernambuco, atualizando dados sobre a diversidade de espécies para o estado. São apresentadas chaves para identificação, comentários taxonômicos com principais caracteres diagnósticos dos táxons, fenofases e distribuição geográfica geral, além de mapas de distribuição local e fotografias das amostras em campo.

Material e Métodos

Pernambuco possui uma área total de aproximadamente 98.149 km², distribuída nos domínios fitogeográficos Mata Atlântica e Caatinga (Andrade 2007; IBGE 2012; Ferreira *et al.* 2014), e com maior extensão no sentido Leste-Oeste, onde as maiores variações vegetacionais se fazem presentes.

As planícies costeiras são caracterizadas predominantemente por um relevo plano, e ocupadas pelo domínio da Mata Atlântica, abrangendo áreas de Restinga, Floresta Ombrófila Densa e Estacional Semidecidual, áreas de formações pioneiras e áreas de tensão ecológica. Tem precipitação média anual de 1.400–2.200 mm, com concentração de chuvas no inverno. Esta área é caracterizada economicamente pela monocultura / indústria açucareira (Andrade 2007; Ferreira *et al.* 2014; IBGE 2012). A porção leste do estado corresponde ao Planalto da Borborema, uma área de transição entre a Mata Atlântica e Caatinga. Sua precipitação média anual é de 700–1.300 mm, com concentração de chuvas no inverno. É nessa região onde são encontrados enclaves de Mata Atlântica em meio à Caatinga, os chamados brejos de altitude (Andrade-Lima 2007), que apresentam vegetação de Floresta Ombrófila Densa e Estacional Semidecidual Submontana a Montana (Andrade 2007; Ferreira *et al.* 2014; IBGE 2012). A Depressão Sertaneja, situada a oeste do Planalto da Borborema e noroeste da Chapada do Araripe, possui clima semiárido e precipitação média anual variando de 400–700 mm, com prologanda estiagem e curto período chuvoso; nesta região há predomínio da vegetação de Caatinga (Ferreira *et al.* 2014; IBGE 2012).

As expedições de campo para obtenção de material botânico e observação das populações abrangeram todas as zonas fitogeográficas, com foco nas áreas de Mata Atlântica, e foram realizadas de 2013 a 2018, incluindo as estações chuvosas e secas. As amostras foram tratadas de acordo com os procedimentos usuais em taxonomia (Peixoto & Maia 2013), sendo as exsicatas depositadas no acervo do Herbário UFP e duplicatas distribuídas para os herbários RB e SP. Foram examinadas ainda exsicatas provenientes dos herbários ALCB, CEN, EAC, EAN, ESA, HCDAL, HST [Herbário Sérgio Tavares], HUCPE*, HUEFS, HUESB*, HVASF, INPA*, IPA, JPB, MAC, MO*, NY*, PEUFR, R, RB, RFA, SP, SPF, UEC*, UFP, UFRN*, UB e US* (Thiers *et al.* 2018, continuamente atualizado, *imagens). Também foram analisados materiais-tipo quando disponíveis em plataformas digitais.

As identificações foram realizadas com ajuda de estereó-microscópio utilizando bibliografia específica (Petersen 1890; Andersson 1977, 1981a, 1986, 1998; Yoshida-Arns *et al.* 2002a,b,c). A terminologia morfológica segue Harris & Harris (2001) e Andersson (1976, 1981a). As espécies foram localmente classificadas como: 1. raras, quando são conhecidas pequenas populações em menos de três localidades, ou caso a informação seja específica a espécimes de herbário com coletas antigas e referentes a populações consideradas extintas; 2. ocasionais, quando são conhecidas pequenas populações em mais de três localidades ou formando grandes populações em menos de três localidades; e 3. comuns, quando são conhecidas grandes populações em diversas áreas (adaptado de Pessoa & Alves 2014).

Os comentários taxonômicos foram baseados em informações contidas nas etiquetas das exsicatas e em observações de campo. A distribuição geográfica geral das espécies foi baseada em BFG (2018) e Govaerts & Kennedy (2018), amostras analisadas no herbário virtual (disponível em <<http://inct.splink.org.br/>>), exsicatas provenientes de herbário e bibliografias específicas para as espécies. Os mapas de distribuição local foram confeccionados utilizando a ferramenta SimpleMappr (Shorthouse 2015) a partir de um banco de dados de coordenadas geográficas criado a partir das localidades de coleta dos espécimes analisados, incluindo uma amostra por município. Espécimes sem dados georreferenciados na etiqueta, tiveram suas localidades determinadas usando dicionários geográficos on-line (Google Earth).

O critério utilizado para a inclusão de espécimens no material examinado foi: para espécies

com mais de dez amostras foram selecionadas duas férteis por localidade, exceto quando representassem indivíduos em diferentes estágios de fenologia (flores e/ou frutos). Foi dada preferência por coletas realizadas pelos autores. Os demais espécimes estão citados na lista de exsicatas.

Resultados e Discussão

Em Pernambuco foram registrados 10 gêneros e 26 espécies, o que representa 28% das espécies de Marantaceae citadas para o Nordeste (92 spp., de acordo com BFG 2018). *Maranta* L. (sete spp.) e *Goeppertia* Nees (seis spp.) são os gêneros mais representativos, seguido de *Ctenanthe* Eichler e *Stromanthe* Sond (três espécies cada), *Thalia* L. (duas spp.), *Hylaeanthe* A.M.E. Jonker & Jonker, *Ischnosiphon* Körn., *Monotagma* K. Schum., *Myrosma* L.f. e *Saranthe* Eichler (uma espécie cada).

Embora o número de espécies seja similar ao apresentado por BFG (2018) (apenas uma espécie a mais), as espécies *Ctenanthe luschnathiana* (Regel & Körn.) Eichler e *Maranta rupicola* L. Andersson não foram confirmadas para o estado (Andersson 1986; Yoshida-Arns 2003), sendo excluídas desta sinopse. Além dessas, *Maranta arundinacea* L. e *M. leuconeura* Moren, citadas por Yoshida-Arns *et al.* (2002b) para Pernambuco, tiveram amostras re-analisadas e não foram incluídas por se tratarem de espécies cultivadas. Por outro lado, *Ctenanthe casupoides* Petersen e *Hylaeanthe hexantha* (Poepp. & Endl.) A.M.E. Jonker & Jonker são novos registros para o estado, além de *Maranta gigantea* N. Luna & E. M. Pessoa, recentemente descrita (Luna *et al.* 2018).

Na região Nordeste do Brasil são conhecidas 69 espécies da família para a Mata Atlântica e 16 para a Caatinga (BFG 2018). Quando comparado com outros estados dessa região, Pernambuco apresenta um número expressivo de espécies, sendo superado apenas pela Bahia (64 spp., BFG 2018) e Maranhão (32 spp., BFG 2018) que possuem área territorial superior e maior variedade de fitofisionomias e habitats. Dentre as espécies encontradas, dez são endêmicas da Mata Atlântica, e quatro restritas ao Nordeste (BFG 2018). As únicas espécies encontradas em áreas de Caatinga foram *Goeppertia villosa* (Lindl.) Borchs. & S. Suárez, *Maranta zingiberina* L. Anderss., *Thalia densibracteata* Petersen e *T. geniculata* L.

As espécies *Ctenanthe glabra* (Körn.) Eichler, *Ischnosiphon gracilis* (Rudge) Körn., *Maranta protracta* Miq., e *Stromanthe tonckat* (Aubl.) Eichler tem distribuição disjunta amazônico-atlântica (BFG

2018) e são uma possível evidência de conexões entre estes domínios durante os períodos Terciário e/ou Quaternário (Prance 1982). Algumas espécies registradas para Pernambuco estão sob algum grau de ameaça como *Goepertia yoshida-arnsiae* N. Luna & Saka (vulnerável em Luna *et al.* 2016a); *G. widgrenii* (Körn.) Borchs. & S. Suárez (em perigo em Braga *et al.* 2013) e *Maranta gigantea* N. Luna & E. M. Pessoa (criticamente ameaçada em Luna *et al.* 2018).

Em relação à distribuição local das espécies ficou constatado que 22 spp. (85%) ocorrem na Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas, onde as espécies *Goepertia yoshida-arnsiae* N. Luna & Saka, *Hylaeanthus hexantha* (Poepp. & Endl.) A.M.E. Jonker & Jonker, *Maranta anderssoniana* K. Yoshida-Arns, Mayo & M. Alves, *M. protacta* Miq., e *Myrosma cannifolia* L.f. são restritas. Nos Brejos de Altitude ocorrem 18 spp. (69%); nestas regiões são encontradas principalmente floresta montana e submontana, onde as espécies *Maranta gigantea* e *M. hatschbachiana* Yoshida-Arns, Mayo & M. Alves estão restritas. Cinco espécies (19%) tem ocorrência em Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas. Apenas quatro espécies (15%) são encontradas em áreas de Caatinga s.s., e somente uma (3,85%) em áreas de restinga.

A maioria das espécies da família (13 spp.) foram consideradas raras, cinco espécies ocasionais e oito comuns, com destaque para *Maranta divaricata* Roscoe, que é amplamente distribuída em todos os tipos vegetacionais com exceção da Caatinga. A maior riqueza de espécies foi registrada na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Frei Caneca (propriedade da Usina Colônia), e na RPPN Pedra D'Anta, que juntas formam um fragmento contínuo de aproximadamente 1.000 ha de Mata Atlântica na Serra do Urubu (Bencke *et al.* 2006). A Serra do Urubu localiza-se na porção sul do estado, apresenta vegetação

de Floresta Ombrófila Densa Montana e altitude superior a 600 m, onde ocorrem 12 espécies da família, correspondendo a 46% do total das espécies para o estado. Outras duas áreas, ambas de florestas de terras baixas, possuem números representativos de espécies. Para a Usina São José, que compreende uma área total de 280 km² e corresponde a um complexo com cerca de 100 fragmentos florestais e está localizada no litoral norte do estado, foram registradas oito espécies, e para o Parque Estadual de Dois Irmãos, uma área de 385 ha situada em área urbana da capital, sete espécies. Essas áreas fazem parte de unidades de conservação estaduais ou privadas no estado, o que potencializa a conservação dessas espécies que sofrem intensa ameaça em outras regiões devido a iminência de desmatamento (Tabarelli *et al.* 2010).

As espécies de Marantaceae foram coletadas em diversos habitats, desde áreas em regeneração conhecidas como capoeiras (ex. *Hylaeanthus hexandra*), bordas de fragmentos (ex. *Ctenanthe casupoides*), sub-bosques (ex. *Goepertia widgrenii*), clareiras (ex. *Ctenanthe glabra*), áreas paludosas abertas (ex. *Thalia geniculata*), próximo a cursos d'água sombreados (ex. *Ischnosiphon gracilis*), ou em afloramentos rochosos (ex. *Maranta zingiberina*). Destacamos *Maranta divaricata*, que apresenta uma maior amplitude de habitats de ocorrência, podendo crescer em todos os citados acima com exceção das áreas paludosas abertas, habitat exclusivo do gênero *Thalia* em Pernambuco.

Os dados aqui apresentados reforçam a importância do esforço amostral para caracterização da flora local, levando em conta que é necessário conhecer para preservar. O estado possui uma alta riqueza de espécies para a família demonstrando a importância dessas áreas para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica local.

Chave para identificação para os gêneros de Marantaceae ocorrentes em Pernambuco

1. Ervas rosuladas, não ramificadas.
 2. Anel de tricomas entre o pulvino e o pecíolo presente; címulas com 1 flor 6. *Monotagma*
 - 2'. Anel de tricomas entre o pulvino e pecíolo ausente; címulas com 2 flores 3
 3. 1 estaminódio externo petaloide.
 4. Inflorescência não ramificada, raque não geniculada; interflo presente; tubo da corola (15 mm compr.) maior que as sépalas; ovário com 3 lóculos férteis 2. *Goepertia*
 - 4'. Inflorescência ramificada, raque geniculada; interflo ausente; tubo da corola (2 mm compr.) igual o menor que as sépalas; ovário com 1 lóculo fértil 10. *Thalia*
 - 3'. 2 estaminódios externos petaloides.
 5. Bainha reticulada quando madura; espatas oblanceoladas com 2–3 címulas, não imbricadas na base, raque não recoberta por bráctea, completamente exposta; flores amarelas 3. *Hylaeanthus*

- 5'. Bainha não reticulada quando madura; espatas obovais ou ovais com 1 címula, imbricadas na base, raque coberta por brácteas ou exposta unilateralmente; flores brancas a azuladas 6
6. Rizoma espessado nas pontas formando tubérculos; espatas brancas; perfilo unicarenado; sépalas elípticas, 1–2 cm compr. 1. *Myrosma*
- 6'. Rizoma não espessado nas pontas; espatas verdes; perfilo bicarenado; sépalas ovadas, lanceoladas ou oblongas, 0,3–0,8 cm compr. 7
7. Espatas ovadas, 1–2 bractéolas; címulas braquiblasticas 7. *Ctenanthe*
- 7'. Espatas obovadas, bractéolas ausentes; címulas dolicoblasticas 8. *Saranthe*
- 1'. Ervas caulescentes ou zingiberoides, ramificadas ou não.
8. Espatas recobrimdo totalmente a raque; 1 estaminódio externo 4. *Ischnosiphon*
- 8'. Espatas recobrimdo parcialmente a raque ou raque exposta; 2 estaminódios externos.
9. Tubo floral longo (> 3 mm compr.); cálice persistente no fruto 5. *Maranta*
- 9'. Tubo floral curto (< 3 mm compr.); cálice caduco no fruto 9. *Stromanthe*

1. *Ctenanthe* Eichler, Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1884: 83. 1884.

São caracterizadas pelo hábito rosulado, não ramificado, possuem sinflorescências pouco ramificadas 1–4 nodada, terminais, com espatas persistentes. Os componentes da florescência compreendem 2–12 címulas braquiblasticas, com perfilo assimétrico bicarenado, interfilo ausente, e uma ou duas bractéolas. As flores possuem tubo da corola tão longo quanto longo ou até duas vezes mais longo que largo, dois estaminódios externos e ligeiramente desiguais e o ovário é uniovuado. O cálice é caduco nos frutos (Andersson 1981a, 1998).

Compreende 16 espécies distribuídas na Costa Rica, Panamá, Trindade e Tobago, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Brasil, Peru e Argentina. Dessas, 15 espécies ocorrem no Brasil, dentre as quais, 11 são exclusivas no país. (Govaerts & Kennedy 2018; Yoshida-Arns 2003). O gênero é amplamente distribuído no Brasil nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Pará e Rondônia), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco), Centro-Oeste (Distrito-Federal), todo o Sudeste e Sul (BFG 2018). Em Pernambuco ocorrem três espécies, em áreas de Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas a Montanas, desde o nível do mar até 1100 m de altitude (Fig. 1).

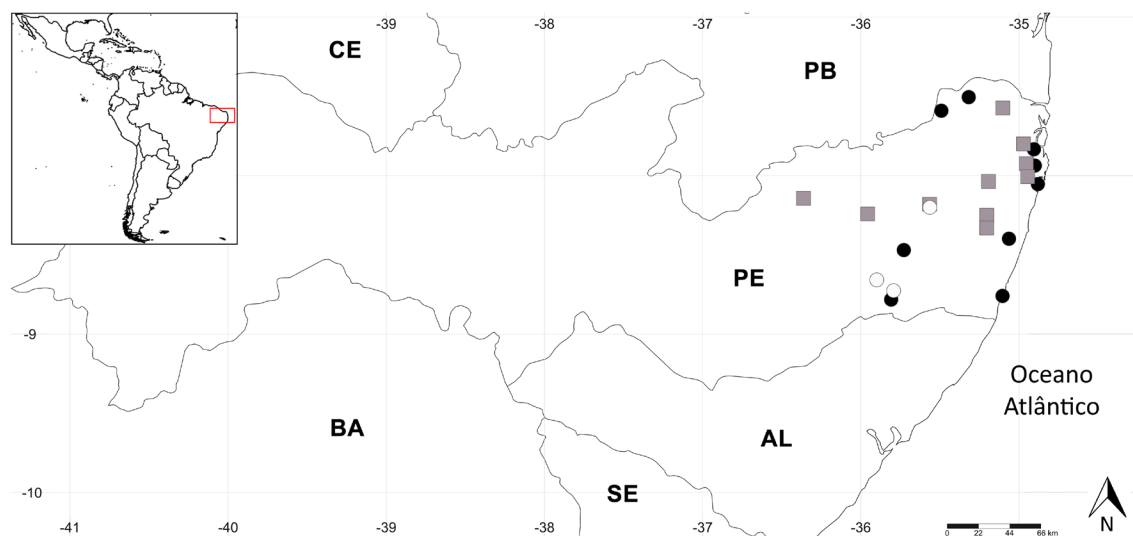


Figura 1 – Mapa de distribuição de *Ctenanthe* (Marantaceae) em Pernambuco. Círculo branco: *Ctenanthe casupoides*, quadrado cinza: *Ctenanthe compressa*, círculo preto: *Ctenanthe glabra*.

Figure 1 – Distribution map of *Ctenanthe* (Marantaceae) in Pernambuco. White circle: *Ctenanthe casupoides*, gray square: *Ctenanthe compressa*, black circle: *Ctenanthe glabra*.

Chave para as espécies de *Ctenanthe* em Pernambuco

1. Folhas dísticas; pulvino achatado; inflorescência originando-se na porção basal da roseta; sépalas do mesmo comprimento que o tubo da corola; ovário densamente piloso 1.1. *Ctenanthe casupoides*
- 1'. Folhas espiraladas; pulvino cilíndrico; inflorescência originando-se na porção apical da roseta; sépalas mais compridas que o tubo da corola; ovário esparsadamente piloso ou glabro 2
 2. Lâmina foliar elíptica; espatas pubescentes, ápice longamente acuminado, margens ciliadas; flores brancas; ovário esparsadamente piloso a piloso no ápice .. 1.2. *Ctenanthe compressa*
 - 2'. Lâmina foliar oblonga; espatas glabras, ápice arredondado, margens não ciliadas; flores azuladas; ovário glabro 1.3. *Ctenanthe glabra*

1.1. *Ctenanthe casupoides* Petersen in Mart., *Fl. bras.* 3(3): 162, t. 45, f. 2. 1890. Fig. 2a

Ctenanthe casupoides é reconhecida por possuir folhas dísticas com pulvino achatado e esparsadamente puberulento adaxialmente e inflorescência originando-se na porção basal da roseta. Esta espécie se assemelha com *Ctenanthe glabra* por apresentar bainha foliar glabra, bráctea principal não folhosa e espatas da florescência ovadas, mas difere por possuir lâmina elíptica com ápice agudo (vs. oblonga a oblonga-lanceolada com ápice acuminado deslocado lateralmente), pilosa ao longo da nervura principal na face abaxial (vs. glabra), inflorescências com espatas amareladas, com margem pubescente e ápice agudo (vs. verde-lustrosas, glabras e ápice arredondado) e flores com sépalas com o mesmo comprimento do tubo da corola (≤ 10 mm) (vs. sépalas maiores que o tubo da corola [≥ 8 mm]) e ovário densamente piloso (vs. ovário glabro).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Gravatá, Jussará, 25.III.2017, fl., N.K. Luna et al. 385 (UFP); Jaqueira, Açude do Amarelo, 29.I.2013, fl., D. Araújo et al. 2396 (UFP); Mata do Jasmim, 5.I.2016, fl., N.K. Luna et al. 169 (UFP); Serra do Urubu, 6.I.2016, fl., N.K. Luna et al. 186 (UFP); Lagoa dos Gatos, 11.III.2011, fl., J.L. Viana 264 (JPB, UFP); Mata do Quengo, 27.VIII.2015, fl., N.K. Luna et al. 124 (UFP).

É endêmica da Mata Atlântica com ocorrência do Brasil (Bahia, região Sudeste e Santa Catarina) à Argentina (BFG 2018; Govaerts & Kennedy 2018). É um novo registro para Pernambuco, sendo considerada rara; e pode ser encontrada em áreas de Brejo de Altitude e Floresta Ombrófila Densa Submontana a Montana, em bordas ou áreas sombreadas no interior dos fragmentos a 600–780 m de altitude (Fig. 1). Coletada com flores de janeiro a março e agosto.

1.2. *Ctenanthe compressa* (A. Dietr.) Eich., Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin: 83. 1884. Fig. 2b

Ctenanthe compressa distingue-se das demais do gênero por apresentar folhas com pulvino

cilíndrico, piloso a esparsadamente piloso na face adaxial, lâmina foliar com ápice acuminado e base desigual (rotunda e cuneada), inflorescências com espatas verdes, não lustrosas, pubescentes com margem ciliada e ápice acuminado. Pode ser confundida com a *Ctenanthe casupoides* pela lâmina foliar elíptica e espatas da florescência ovadas, mas diferencia-se pela bainha foliar glabra (vs. vilosa), folhas espiraladas (vs. dísticas), inflorescência originando-se na porção apical da roseta (vs. inflorescência originando-se na porção basal da roseta), flores com ovário esparsadamente piloso a piloso só no ápice (vs. densamente piloso). Ocorre na Venezuela, Bolívia, e Brasil, onde está distribuída nas regiões do Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro) e Sul (Paraná e Santa Catarina) (BFG 2018; Govaerts & Kennedy 2018). Em Pernambuco é ocasional, populações foram encontradas em Brejos de Altitude e Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas, em áreas de bordas e clareiras no interior da mata (Fig. 1). Coletada com flores o ano todo.

Material examinado selecionado: BRASIL. PERNAMBUCO: Brejo da Madre de Deus, Mata do Bitury, 19.I.2000, fl., M.F.A. Lucena et al. 196 (PEUFR); Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Bitury, VI.2014, fl., E. Pessoa et al. 1230 (RB, UFP); Cabo de Santo Agostinho, Açude Gurjau, X.1995, fl., K. Yoshida-Arns 72 (UFP); Mata do Cuxio, 5.II.2003, fl., A. Viana 185 (UFP); Caruaru, Brejo dos Cavalos, 22.XII.1997, fl., M. Alves 10 (UFP); Condado, Engenho Miranda, 5.XI.1997, fl., M.F.A. Lucena et al. 353 (PEUFR); Escada, Engenho Conceição, 30.VI.1967, fl., I. Pontual 2138 (PEUFR); Gravatá, Jussará, 25.IV.2017, fl., N.K. Luna et al. 384 (UFP); Reserva Ecológica Serra do Contente, 6.IV.2017, fl., M.L. Bazante et al. 700 (UFP); 29.XII.2017, fl., N.K. Luna et al. 163 (RB, UFP); Igarassu, Refúgio Ecológico Charles Darwin, 29.IX.1995, fl., M. Oliveira 187 (HUEFS, UFP); 19.II.1996, fl., M. Oliveira 210 (UFP); Paulista, Reserva Ecológica de Caetés, 13.XI.1997,

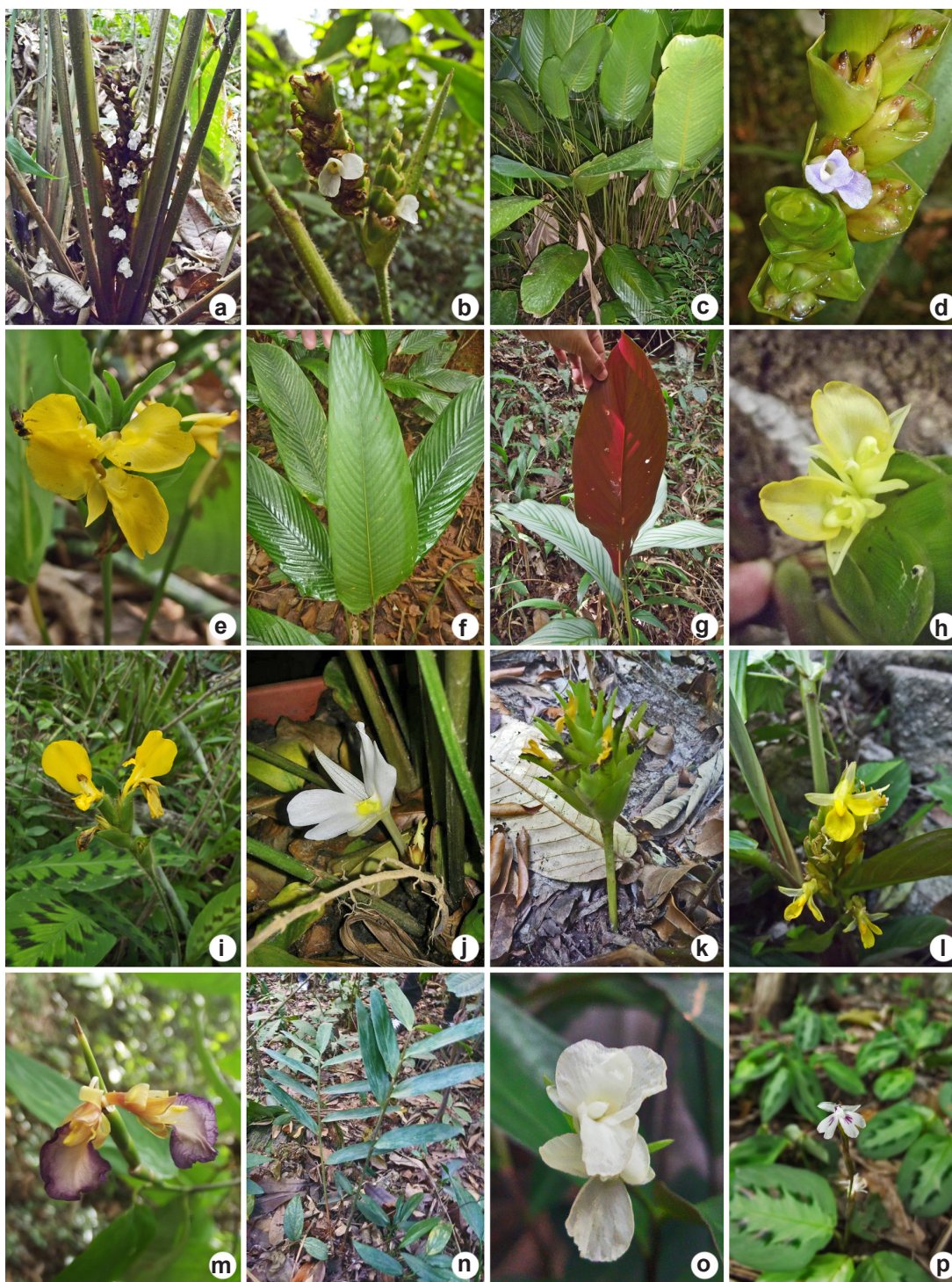


Figura 2 – Espécies de Marantaceae ocorrentes em Pernambuco, Brasil. a. *Ctenanthe casupoides*; b. *Ctenanthe compressa*; c-d. *Ctenanthe glabra*; e. *Goepertia effusa*; f-h. *Goepertia umbrosa*; i. *Goepertia villosa*; j. *Goepertia widgrenii*; k. *Goepertia yoshida-arnsiae*; l. *Hyleanthe hexantha*; m. *Ischnosiphon gracilis*; n-o. *Maranta anderssoniana*; p. *Maranta cristata*. Fotos: Naédja Luna.

Figure 2 – Marantaceae species from Pernambuco, Brazil. a. *Ctenanthe casupoides*; b. *Ctenanthe compressa*; c-d. *Ctenanthe glabra*; e. *Goepertia effusa*; f-h. *Goepertia umbrosa*; i. *Goepertia villosa*; j. *Goepertia widgrenii*; k. *Goepertia yoshida-arnsiae*; l. *Hyleanthe hexantha*; m. *Ischnosiphon gracilis*; n-o. *Maranta anderssoniana*; p. *Maranta cristata*. Photos: Naédja Luna.

fl., *K. Yoshida-Arns* (IPA 64686); 19.VI.2007, fl., *L.M. Pessoa et al.* 367 (IPA); Recife, Parque Estadual de Dois Irmãos, 24.IV.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 386 (JPB, R, RB, SP, UFP); 11.V.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 396 (RB, SP, UFP); São Lourenço da Mata, Reserva Ecológica de Tapacurá, 18.V.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 407 (RB, SP, UFP); fl., *M. Alves* (UFP 10993).

1.3. *Ctenanthe glabra* (Körn.) Eich., Abh. Berlin. Akad. 83. 1884. Fig. 2c-d

Ctenanthe glabra é facilmente reconhecida pela ausência de indumento nos componentes da inflorescência e suas flores azuladas. Esta erva pode ser confundida com *Ctenanthe casupoides* pela bráctea principal naviculada e espátas da florescência ovadas, mas difere dela por possuir folhas espiraladas com pulvino cilíndrico, glabro (vs. folhas dísticas com pulvino achatado, esparsadamente puberulento adaxialmente); e lâmina oblonga a oblonga-lanceolada, glabras, com ápice acuminado deslocado lateralmente e glabras (vs. elíptica, pilosa ao longo da nervura central na face abaxial e com ápice agudo). As inflorescências possuem espátas verde-lustrosas e glabras com ápice arredondado (vs. espátas amareladas e margem pubescente com ápice agudo) e as flores com ovário glabro (vs. densamente piloso).

É endêmica do Brasil e distribuída nas regiões Norte (Pará), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará e Pernambuco), Centro-Oeste (Distrito Federal), Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Santa Catarina) (BFG 2018; Govaerts & Kennedy 2018). Em Pernambuco é considerada comum, ocorre em Brejos de Altitude, Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas e Florestas Ombrófilas Montanas, em bordas e clareiras no interior dos fragmentos, formando, algumas vezes, grandes populações (Fig.1). Coletada com flores durante todo o ano.

Material examinado selecionado: BRASIL. PERNAMBUCO: Bonito, Cachoeira Barra Azul, 2.VII.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 421 (UFP); Igarassu, 17.XII.2009, fl. *D. Cavalcanti* 35 (UFP); Mata de Piedade, 21.I.2014, fl., *N.K. Luna et al.* 30 (HUEFS, JPB, RB, SP, UFP); Ipojuca, Engenho de Pindorama, 11.XII.1997, fl., *S. Tavares et al.* 56 (IPA, PEUFR, UFP); *sine loco*

acuratu, I.1937, fl., *V. Sobrinho* (IPA 377); Jaqueira, Pedra do Cruzeiro, 7.V.2015, fl., *J.R. Maciel et al.* 2026 (UFP); Reserva Particular de Patrimônio Natural Frei Caneca, 24.IV.2003, fl., *J.B.S. Oliveira et al.* 84 (UFP); Mata do Ageró, 22.IX.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 452 (UFP); Mata do Jasmim, 26.VIII.2015, fl., *N.K. Luna et al.* 102 (UFP); 5.I.2016, fl., *N.K. Luna et al.* 166 (UFP); Mata do Quengo, 30.I.2013, fl., *J. Costa-Lima et al.* 866 (IPA, JPB, UFP); 6.I.2016, fl., *N.K. Luna et al.* 192 (UFP); Lagoa dos Gatos, Reserva Particular do Patrimônio Natural Pedra D'Anta, 8.IX.2010, fl., *J.L. Viana* 104 (JPB); 17.XII.2010, fl., *J.L. Viana* 238 (JPB); Maraiá, 22.V.1998., fl., *L.F. Felix* 46 (UFP); Recife, Jardim Botânico do Recife, 25.II.1992, fl., *R. Pereira et al.* 770 (IPA); 20.XII.1997, fl., *R.D. Farias Filho* (ALCB 93970, HST 9957); Mata do Comando Geral do Nordeste, 26.II.1993, fl., *M.D. Melo et al.* (HST 17044); 18.I.1996, fl., *A.C.B. Lins e Silva et al.* 133 (PEUFR); São Vicente Férrer, Mata do Estado, 13.I.2000, fl., *E.M.N. Ferraz et al.* 820 (PEUFR); Tamandaré, 26.I.2000, fl., *J.R.R. Cantarelli et al.* 205 (UFP); Timbaúba, Engenho Xixá, 22.II.2016, fl., *N.K. Luna et al.* 379 (UFP).

2. *Goepertia* Nees, Linnaea 6: 337. 1831.

Seus representantes tem como características serem ervas rosuladas e não ramificadas, com inflorescências simples terminais ou originando-se diretamente do rizoma, e espátas persistentes. Os componentes das florescências são formados por 3–8(–20) cúlulas braquiblasticas ou subbraquiblasticas, um perfilo, um interfilo, e até duas bractéolas. As flores possuem tubo floral ao menos seis vezes mais longo do que largo, um único estaminódio externo e ovário triovulado. O cálice é persistente até a deiscência dos frutos (Andersson 1976, 1981a; 1998).

Distribuído desde o México até a Argentina, é o gênero mais diverso dentre as Marantaceae neotropicais com aproximadamente 250 espécies (Borchsenius *et al.* 2012; Christenhusz *et al.* 2017; Govaerts & Kennedy 2018), 95 ocorrentes no Brasil, das quais 60 endêmicas (BFG 2018). Ocorre em todos os estados do Brasil. Em Pernambuco foram registradas seis espécies, em áreas de Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa (Fig. 3), desde o nível do mar até 1100 m de altitude, principalmente em ambientes sombreados ou próximos a cursos d'água.

Chave para as espécies de *Goepertia* em Pernambuco

1. Lâmina foliar glabra; inflorescência originando-se de um nó individualizado no rizoma e afila 2.6. *Goepertia yoshida-arnsiae*
- 1'. Lâmina foliar com tricomas; inflorescência originando-se de uma roseta procedida por folha caulinar ou não.

2. Lâmina foliar com máculas verde escuras ou vináceas; pedúnculo da inflorescência ≥ 18 cm compr.
3. Bainha foliar vilosa; face adaxial da folha com máculas verde-escuras ou vináceas lateralmente; inflorescência com 4–7 espatas, sub-dísticas, densamente vilosas na face externa; 2 bractéolas por címula 2.4. *Goepertia villosa*
- 3'. Bainha foliar glabra; face adaxial da folha com máculas vináceas centralmente; inflorescência com mais de 7 espatas, espiraladas, pubescentes em ambas as faces; 1 bractéola por címula 2.2.. *Goepertia effusa*
- 2'. Lâmina foliar completamente verde ou com máculas claro-acinzentadas (pouco perceptíveis), pedúnculo da inflorescência ≤ 15 cm compr.
 4. Pedúnculo da inflorescência marrom, hirsuto; espatas marrons ou vináceas, hirsutas; flores brancas, estaminódio externo branco 2.5. *Goepertia widgrenii*
 - 4'. Pedúnculo da inflorescência verde a rosa-esverdeado, pubescente; espatas completamente verdes ou com margens avermelhadas, glabras ou margens tomentosas; flores amarelas, estaminódio externo amarelado a amarelo.
 5. Inflorescência ovoide, sépalas pubérulas ou esparsamente pubérulas no ápice; espatas orbiculadas a ovadas com ápice acuminado e ereto, abrigando 4–6 címulas; tubo da corola 26–32 mm 2.3. *Goepertia umbrosa*
 - 5'. Inflorescência elipsoide, sépalas glabras; espatas amplamente obovadas com ápice truncado e recurvado, abrigando 3–4 címulas; tubo da corola 17–19 mm 2.1. *Goepertia cylindrica*

2.1. *Goepertia cylindrica* (Roscoe) Borchs. & Suárez, Syst. Bot. 37(3): 630. 2012.
(Ilustração: Roscoe 1828: tab. 40)

Goepertia cylindrica é caracterizada por suas espatas amplamente obovadas com ápice truncado e recurvado completamente verdes e glabras. É morfologicamente próxima a *Goepertia umbrosa* pelas espatas espiraladas e flores amarelas, mas se caracteriza por possuir lâmina foliar elíptica, simétrica (vs. elíptica, obovada ou estreitamente obovada, assimétrica) e sua inflorescência elipsoide com pedúnculo verde (vs. inflorescência ovoide com pedúnculo rosa-esverdeado). Cada espata floral subtendendo 3–4 címulas (vs. 4–6). As flores possuem tubo da corola com 17-19 mm compr. (vs. 26–32 mm compr.).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: São Lourenço da Mata, Tapacurá, 21.II.1930, fl., *D. Bento Pickel* (IPA 3591); Mata do Camocim, 14.VII.1997, fl., *G.S. Baracho et al. 491* (IPA); Vicência, Engenho Jundiá, 30.VII.1968, fl. *A. Lima 5418* (IPA).

Com ocorrência para a Guiana Francesa e no Brasil nas regiões Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco e Sergipe), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná) (BFG 2018; Govaerts & Kennedy 2018). É rara em Pernambuco, encontrada em Brejo de Altitude e Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas, no interior da mata (Fig. 3). Coletada com flores nos meses de fevereiro e julho.

2.2. *Goepertia effusa* Saka & Lombardi, Phytotaxa 170(1): 46. 2014. Fig. 2e

Goepertia effusa apresenta folhas com bainha foliar glabra e lâmina pubescente e espatas com ápice longamente acuminado, efuso e pubescente. É similar a *Goepertia villosa*, por possuir uma inflorescência por indivíduo e cada espata subtendendo 2–4 címulas, porém pode ser diferenciada pela lâmina foliar elíptica a largamente obovada com face adaxial verde e máculas vináceas centralmente (vs. lanceolada a elíptica com face adaxial verde e máculas verde escuras ou vináceas lateralmente), além de inflorescências com espatas espiraladas (vs. sub-dísticas) e pubescentes em ambas as faces (vs. densamente vilosa na face externa e glabra internamente).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Altinho, Serra do Letreiro, 10.VI.2002, fl., *J.A. Siqueira-Filho 1219* (UFP); Gravatá, Fazenda São José, 24.III.2007, fl., *M. Oliveira 2680* (UFP); Sairé, Sítio Gameleiro, 12.VIII.2017, fl., *N.K. Luna & S.A. Lima 436* (UFP); São Lourenço da Mata, Reserva Ecológica de Tapacurá, 18.V.2017, fl., *N.K. Luna et al. 408* (UFP); Mata do Camocim, 27.IX.2017, fl., *N.K. Luna et al. 457* (UFP); Vitória de Santo Antão, Engenho Pombal, 20.IX.1997, fl., *M.L.B. Loiola & A. Laurênio 335* (PEUFR).

É endêmica do Brasil e distribuída nas regiões Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe) e Sudeste (Minas Gerais) (BFG 2018; Govaerts & Kennedy 2018; Saka & Lombardi 2014). É

ocasional em Pernambuco, encontrada em Brejo de Altitude, Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas, em bordas e às vezes forma densas populações (Fig. 3). Coletada com flores nos meses de março a setembro.

2.3. *Goepertia umbrosa* (Körn.) Borchs. & S. Suárez, Syst. Bot. 37(3): 635. 2012. Fig. 2f-h

Goepertia umbrosa se caracteriza por possuir lâmina foliar com a face adaxial verde-acinzentada, verde com linhas prateadas acompanhando as nervuras secundárias ou completamente verdes e face abaxial vinácea a totalmente verde e pedúnculo da florescência rosa-esverdeado. É semelhante a *G. yoshida-arnsiae* por compartilhar as espatas foliares orbiculadas a ovadas com ápice agudo e flores amarelas, mas difere por possuir inflorescência podendo ser procedida por folha caulinar e 1 por nó (vs. inflorescência originando-se de nó separado do rizoma e afila), pedúnculo da florescência curto com ≤ 11 cm compr. (vs. longo, ≥ 12 cm compr.), uma bractéola por címula (vs. duas) e flores com sépalas pubescentes ou espessadamente pubérulas no ápice (vs. glabras).

Material examinado selecionado: BRASIL. PERNAMBUCO: Bonito, Cachoeira Vêu da Noiva, 2.VII.2017, fl., N.K. Luna et al. 419 (UFP); Cabo de

Santo Agostinho, Mata do Engenho Rosário, 30.X.1998, fl., S. Tavares et al. 10 (PEUFR); Jaqueira, Mata do Jasmim, 5.I.2016, fl., N.K. Luna et al. 172 (UFP); 19.IX.2017, fl., N.K. Luna et al. 442 (UFP); Mata do Quengo, 6.I.2016, fl., N.K. Luna et al. 182 (UFP); 20.IX.2017, fl., N.K. Luna et al. 446 (UFP); Serra do Urubu, 6.I.2016, fl., N.K. Luna et al. 184; 7.I.2016, fl., N.K. Luna et al. 221 (UFP); Lagoa dos Gatos, Fazenda Pedra D'Anta, 1.III.2010, fl., M.R. Barbosa et al. 3312 (JPB); 8.VI.2011, fl., J.L. Viana & E.O. Machado 315 (JPB); Mata do Peru, 12.III.2011, fl., J.L. Viana 271 (JPB); Mata do Quengo, 27.VIII.2015, fl., N.K. Luna et al. 123 (UFP); N.K. Luna et al. 128 (UFP); Maraial, Serra do Urubu, 13.III.1994, fl., A.M. Miranda 1472 (HUEFS); Recife, Mata de Dois Irmãos, 3.IX.1961, fl., S. Tavares 769 (HST); 17.V.2017, fl., N.K. Luna et al. 402 (UFP); Sirinhaém, Mata Gindaí, 19.V.2016, fl., N.K. Luna et al. 282 (UFP).

Endêmica da Mata Atlântica do Nordeste do Brasil, ocorrendo em Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco e Sergipe (BFG 2018; Govaerts & Kennedy 2018). Em Pernambuco é comum em áreas de Brejo de Altitude, Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas, Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas (Fig. 3), em bordas, interior sombreado de fragmentos, e em mata ciliar ou beira de córregos e nascentes. Floresce de janeiro a outubro.

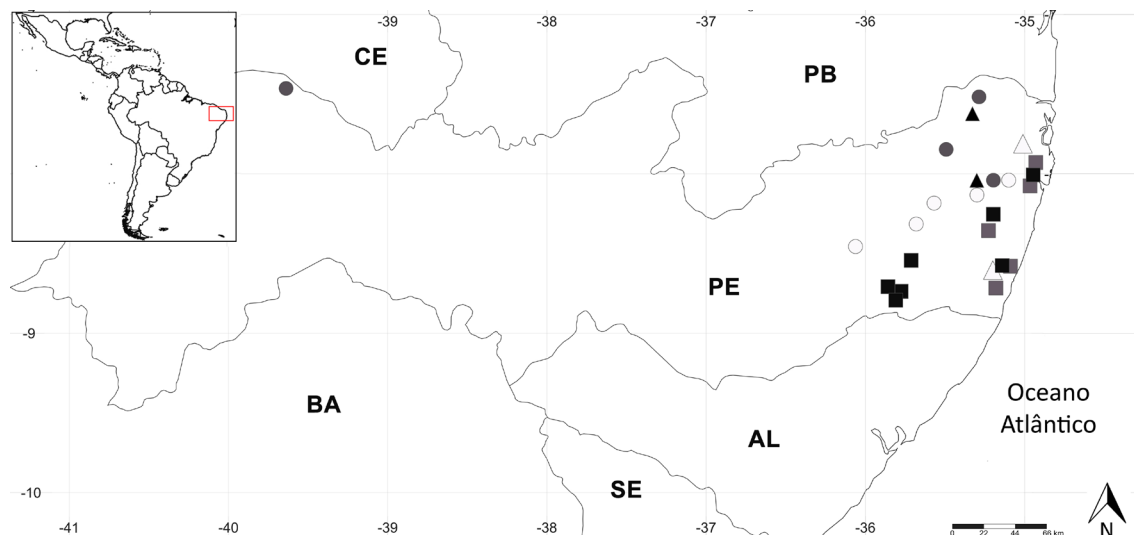


Figura 3 – Mapa de distribuição de *Goepertia* (Marantaceae) em Pernambuco. Triângulo preto: *Goepertia cylindrica*, Círculo branco: *Goepertia effusa*, quadrado preto: *Goepertia umbrosa*, círculo cinza: *Goepertia villosa*, quadrado cinza: *Goepertia widgrenii*, triângulo branco: *Goepertia yoshida-arnsiae*.

Figure 3 – Distribution map of *Goepertia* (Marantaceae) in Pernambuco. Black triangle: *Goepertia cylindrica*, white circle: *Goepertia effusa*, black square: *Goepertia umbrosa*, gray circle: *Goepertia villosa*, gray square: *Goepertia widgrenii*, white triangle: *Goepertia yoshida-arnsiae*.

2.4. *Goepertia villosa* (Lodd. ex Sweet) Bochs. & S. Suárez, Syst. Bot. 37(3): 635. 2012. Fig. 2i

Goepertia villosa é caracterizada por possuir folhas dísticas com lâmina foliar lanceolada a elíptica com máculas verde-escuras ou vináceas lateralmente na face adaxial, hirsuta e espatas sub-dísticas. Esta espécie é morfologicamente relacionada a *G. effusa* por possuir uma inflorescência por indivíduo e cada espata floral com 2–4 címulas mas distingue-se por apresentar 4–7 espatas florais, orbiculadas, densamente vilosa na face externa (vs. 7–15, largamente ovadas a elípticas, pubescentes nas duas faces), 2 bracteólas por címula (vs. 1), pedúnculo da inflorescência ≥ 68 cm compr. (vs. ≤ 49 cm compr.) e sépalas glabras (vs. pubescentes).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Limoeiro, Urucuba, 28.III.1966, fl., *A. Lima 4506* (IPA); Novo Exú, 17.X.1933, fl., *Luetzelburg 26090* (IPA); Timbaúba, Fazenda São Tiago, 18.V.1971, fl., *M. Soares 71* (PEUFR); São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 24.V.2000, fl., *K. Yoshida-Arns 681* (IPA); Reserva Ecológica de Tapacurá, 18.V.2017, fl., *N.K. Luna 410* (UFP).

Amplamente distribuída na Costa Rica, Nicarágua, Panamá, Guiana Francesa, Guiana, Suriname, Venezuela, Bolívia, Colômbia, e no Brasil, onde ocorre na região Norte (Acre, Roraima e Tocantins), em todo Nordeste com exceção do Ceará e Centro-Oeste (Goiás e Mato Grosso) (BFG 2018; Govaerts & Kennedy 2018). Em Pernambuco é considerada rara, encontrada na Floresta Estacional de Terras Baixas e Caatinga (Fig.3), principalmente crescendo em bordas de fragmentos sombreados. Floresce em março e maio.

2.5. *Goepertia widgrenii* (Körn.) Borchs. & S. Suárez, Syst. Bot. 37(3): 635. 2012. Fig. 2j

Goepertia widgrenii se difere das demais do gênero pelo pedúnculo da inflorescência marrom e hirsuto, e suas espatas com a face externa marrom ou vinácea e hirsuta, flores brancas com estaminódio caloso branco com calo amarelo. É relacionada a *Goepertia umbrosa* pelas folhas espiraladas com pulvino elíptico e inflorescência ovoide. Pode ser diferenciada pelo pedúnculo da inflorescência $\geq 7,5$ cm compr. (vs. ≤ 7 cm compr.), sépalas estreitamente ovadas, glabras (vs. estreitamente elípticas, pubérrimas ou esparsadamente pubérrimas no ápice) e estaminódio externo vistosos 18–25 mm compr. (vs. 8–13 mm compr.)

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Bonito, Cachoeira Véu da Noiva, 2.VII.2017, fl., *N.K. Luna et al. 417* (UFP); Escada, Engenho Conceição,

4.VIII.1967; fl., *I. Pontual 589* (PEUFR); Jaqueira, Mata do Jasmim, 21.IX.2017, fl., *N.K. Luna et al. 448a* (UFP); Mata do Quengo, 1.V.2013, fl., *B.S. Amorim et al. 1839* (UFP); Mata do Monteiro, 28.VI.2011, fl., *D.S. Correia et al. 72* (UFP); Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, 5.IX.2013, fl., *M.T. Buril et al. 644* (JPB, UFP); Paulista, Estação Ecológica de Caetés, 19.VI.2007, fl., *L.M. Pessoa et al. 366* (IPA); Recife, Jardim Botânico do Recife, 18.VIII.2011, fl., *E.D. Medonça et al. 19* (JPB, UFP); Mata do Curado, 15.V.2017, fl., *N.K. Luna et al. 399* (UFP); Parque Estadual de Dois Irmãos, 17.V.2017, fl., *N.K. Luna et al. 403* (UFP); Rio Formoso, Estação Florestal de Saltinho, 4.IX.1984, fl., *F. Galindo 86* (IPA); Sirinhaém, Mata Gindai, 19.V.2016, fl., *N.K. Luna et al. 283* (UFP);

Endêmica da Mata Atlântica do Brasil ocorrendo no Nordeste (Alagoas, Bahia e Pernambuco) e Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro) (BFG 2018; Govaerts & Kennedy 2018). Em Pernambuco é uma espécie ocasional, encontrada em Brejo de Atitude, Floresta Estacional Semidecídua de Terras Baixas, Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas (Fig.3), tanto na borda quanto no interior dos fragmentos, em mata ciliar ou beira de córregos e nascentes, sempre em áreas sombreadas. Observada florescendo nos meses de maio a setembro.

2.6. *Goepertia yoshida-arnsiae* N. Luna & Saka, Phytotaxa 273(2): 122. 2016. Fig. 2k

Goepertia yoshida-arnsiae tem como característica principal a presença de até duas inflorescências originando-se de nó individualizado no rizoma. Assemelha-se a *G. umbrosa* por apresentar folhas espiraladas com puvino elíptico e flores amarelas, e difere-se pelo pecíolo longo ≥ 18 cm compr., glabro (vs. curto $\leq 10,5$ cm compr., pubérulo), pedúnculo da inflorescência verde e longo (≥ 12 cm compr.) (vs. pedúnculo rosa-esverdeado e curto ≤ 11 cm compr.), com duas bractéolas por címula (vs. uma) e sépalas glabras (vs. pubérrimas ou esparsadamente pubérrimas no ápice).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Igarassu, Usina São José, 10.I.2008, fl., *N.A. Albuquerque 605* (IPA); Mata de Piedade, 4.III.2010, fl., *J.D. Garcia-Gonzales 1462* (UFP); 21.I.2014, fl., *N.K. Luna et al. 27* (JPB, HUEFS, RB, SP, UFP); 28.I.2016, fl., *N.K. Luna et al. 229* (UFP); Sirinhaém, Usina Trapiche, 11.III.2016, fl., *N.K. Luna et al. 259* (UFP).

Endêmica da Mata Atlântica do Brasil, presente nos estados da Bahia e Pernambuco (BFG 2018; Govaerts & Kennedy 2018). É considerada rara no estado, tendo sido coletada apenas em duas localidades em Floresta Estacional Semidecidual

de Terras Baixas (Fig.3), sempre habitando áreas sombreadas no interior de mata, com elevada umidade e solo rico em serrapilheira. Floresce entre os meses de janeiro a março.

3. *Hylaeanth* A.M.E. Jonker & Jonker, Acta Bot. Neerl. 4(2): 175. 1955.

Seus representantes se caracterizam por serem ervas rosuladas, não ramificadas, com as folhas possuindo bainha reticulada quando madura, caráter único no gênero, e as sinflorescências esparsamente ramificadas, congestas, terminais e com espatas persistentes. Os componentes das florescências possuem 2–3 cúlulas dolíoblastícas, o perfilo é unicarenado, com interfilos e bractéolas ausentes. As flores possuem tubo da corola duas a quatro vezes mais longo que largo, um ou dois estaminódios externos, desiguais e o ovário é uniovulado. O cálice é caduco nos frutos (Andersson 1981a, 1998).

Tem distribuição neotropical, na Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guiana Francesa, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Suriname e Venezuela, sendo composto por cinco espécies (Chistenhusz *et al.* 2017; Goaverts & Kennedy 2018), das quais duas ocorrem no Brasil (BFG 2018). No Brasil esta distribuída nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia e Tocantins), Nordeste (Ceará, Maranhão e Paraíba), Centro-Oeste (Goiás e Mato Grosso) e Sudeste (Espírito Santo) (BFG 2018). É um novo registro para Pernambuco, ocorrendo em áreas de Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa, desde o nível do mar até 700 m de altitude (Fig. 4).

3.1. *Hylaeanth* *hexantha* (Poepp. & Endl.) A.M.E. Jonker & Jonker, Acta Bot. Neerl. 4: 175. 1955. Fig. 2l

Hylaeanth *hexantha* se caracteriza por possuir lâmina foliar obovada com ápice cuspidado e a bainha reticulada. Na área pode ser confundida com *Goepertia effusa* por possui uma inflorescência por indivíduo e flores amarelas, mas pode ser reconhecida pela lâmina foliar obovada (vs. elíptica a largamente obovada), suas espatas dísticas, alternas e glabras (vs. espatas espiraladas e pubescentes) e flores com dois estaminódios externos (vs. um).

Material examinado selecionado: BRASIL. PERNAMBUCO: Goiana, 1.VIII.1990, fl., R. Pereira & A. Du-Bocage 53615 (IPA); Nazaré da Mata, 18.VII.1953, fl., J.C. Moraes (EAN 806); Engenho

Cavalcanti, 15.V.1966, fl., A. Lima 4552 (IPA); São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 14.VIII.1997, fl., G.S. Baracho *et al.* 492 (UFP); 18.V.2017, fl., N.K. Luna *et al.* 405 (UFP).

É amplamente distribuída na Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Paraguai, Peru e Suriname, no Brasil tem distribuição semelhante a do gênero como um todo, sendo um novo registro para o estado de Pernambuco (BFG 2018). Espécie rara no estado, sendo encontrada na Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas, geralmente em bordas com exposição direta ao sol, florestas secundárias e mais raramente no interior de fragmentos em locais sombreados (Fig. 4). Floresce nos meses de maio e agosto.

4. *Ischnosiphon* Körn., Nouv. Mém. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 11: 346-348. 1859.

Caracteriza-se por apresentar hábito caulescente, assemelhando-se a bambus, ramificado e escandente, com inflorescências simples ou sinflorescências laterais ou terminais com espatas persistentes, geralmente sub-lenhosas. Os componentes das florescências possuem 1 cúlula braquiblastíca, perfilo bicarenado, interfilos ausentes e uma ou duas bractéolas. As flores apresentam tubo da corola duas a três vezes mais longo que largo, um único estaminódio externo e o ovário uniovulado. O cálice é caduco nos frutos (Andersson 1977, 1998).

Compreende 36 espécies com distribuição neotropical, presente na Antilhas, Colômbia, Bolívia, Costa Rica, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Nicarágua, Panamá, Peru, Suriname, Trindade e Tobago e Venezuela (Chistenhusz *et al.* 2017; Govaerts e Kennedy 2018). No Brasil, são registradas 20 espécies, dentre as quais quatro são endêmicas (BFG 2018). Ocorre em toda região Norte, Nordeste (Bahia, Maranhão e Pernambuco), Centro-Oeste (Goiás e Mato Grosso), Sudeste e no Sul (Paraná e Santa Catarina), sendo a maioria das espécies na região Amazônica (ca. 90%) (BFG 2018). Em Pernambuco, ocorre uma espécie com populações em fragmentos de Florestas Semidecíduais e Florestas Ombrófilas, desde o nível do mar até 780 m de altitude (Fig. 4).

4.1. *Ischnosiphon gracilis* (Rudge) Körn., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 35(1): 94. 1862.

Fig. 2m

Ischnosiphon gracilis é a única espécie do gênero no estado e se caracteriza por ser uma erva caulescente, ramificada, escandente com aspecto

de bambu. Confunde-se com a espécie *Maranta divaricata* pelo hábito caulescente, ramificado e pela lâmina foliar ovada e inflorescência terminal, mas distingue-se por ser uma erva escandente (vs. ereta), pelas espatas que recobrem totalmente a raque (vs. raque exposta) e as flores com um estaminódio externo petalóide lilás (vs. dois estaminódios externos brancos ou cremes).

Material examinado selecionado: BRASIL. PERNAMBUCO: Cabo de Santo Agostinho, Mata de Suape, 18.I.1995, *L.P. Félix 7092* (HST); Igarassu, Mata de Chave, 22.XII.2014, fl., *N.K. Luna et al. 72* (UFP); Mata de Piedade, 21.I.2014, fl., *N.K. Luna et al. 25* (BHCB, CEPEC, HUEFS, JPB, R, RB, SP, UFP); Usina São José, 9.IV.2014, fl., *N.K. Luna et al. 45* (UFP); Ipojuca, Engenho Conceição Velha, fl., 15.XI.1997, *A. Tavares 26* (UFP); Jaqueira, Açude amarelo, fl., *D. Araújo et al. 2391* (IPA); Mata da Pedra do Cruzeiro, 5.I.2016, fl., *N.K. Luna et al. 178* (UFP); Mata do Quengo, 6.I.2016, fl., *N.K. Luna et al. 193* (UFP); 20.IX.2017, fl., *N.K. Luna et al. 447* (UFP); Lagoa dos Gatos, Mata do Jasmim, 27.VIII.2015, fl., *N.K. Luna et al. 133*(UFP); Reserva Particular do Patrimônio Natural, 1.III.2010, fl., *M.R. Barbosa 3317* (JPB); Moreno, Reserva Ecológica de Carnijó, 18.IX.2017, fl., *M.B.C. Silva et al. 165* (IPA); Recife, Brennand, 30.III.2011, fl., *F. Carvalho & L.R. Silva* (HST 18723); Parque Estadual de Dois Irmãos, 18.V.2017, fl., *N.K. Luna et al. 412* (UFP); 14.IX.2017, fl., *N.K. Luna & F. Gomes-Silva 486* (UFP); Mata do Comando Militar, fr., *N.K. Luna & A.M. Rocha*

489 (UFP); Rio Formoso, Horto Florestal de Saltinho, 10.IX.1954, fl., *J.A. Falcão et al. 996* (IPA, US); Sirinhaém, Mata da Capivara, 19.X.2017, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 355* (UFP); Mata Gindai, 19.V.2016, fl., *N.K. Luna et al. 278* (UFP); 20.VII.2016, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 324* (UFP); Tamararé, Reserva Biológica de Saltinho, 23.VIII.2002, fl., *A.C. Sevilha & G. Pereira-Silva 2382* (CEN, ESA).

Ocorre na Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname, Venezuela, e no Brasil nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Amapá e Pará), Nordeste (Bahia, Maranhão e Pernambuco), Centro-Oeste (Mato-Grosso) e Sudeste (Espírito Santo) (BFG 2018). É comum em Pernambuco, ocorrendo em todos os tipos vegetacionais do gênero, e cresce nos mais diversos habitats como bordas, interiores sombreados, clareiras e ao longo de cursos d'água. Floresce e frutifica o ano todo (Fig. 4).

5. *Maranta* L., Species Plantarum 1: 2. 1753.

Seus representantes se caracterizam por serem ervas caulescentes ramificadas, decumbentes ou eretas e zingiberoides não ramificadas, com inflorescência simples ou sinflorescências terminais e/ou originando-se diretamente do rizoma e com espatas persistentes.

As florescências são constituídas por 2–6 cúlulas dolíoblasticas, com perfílos, interfílos e bractéolas ausentes. As flores possuem tubo



Figura 4 – Mapa de distribuição das espécies de *Hylaeanth*, *Ischnosiphon*, *Monotagma*, *Myrosma*, *Saranthe* e *Thalia* (Marantaceae) em Pernambuco. círculo preto: *Hylaeanth hexantha*, círculo cinza: *Ischnosiphon gracilis*, círculo branco: *Monotagma plurispicatum*, quadrado preto: *Myrosma cannifolia*, triângulo cinza: *Saranthe klotzchiana*, triângulo preto: *Thalia densibracteata*, triângulo branco invertido: *Thalia geniculata*.

Figure 4 – Distribution map of *Hylaeanth*, *Ischnosiphon*, *Monotagma*, *Myrosma*, *Saranthe* and *Thalia* (Marantaceae) in Pernambuco. Black circle: *Hylaeanth hexantha*, Gray circle: *Ischnosiphon gracilis*, white circle: *Monotagma plurispicatum*, black square: *Myrosma cannifolia*, gray triangle: *Saranthe klotzchiana*, black triangle: *Thalia densibracteata*, inverted white triangle: *Thalia geniculata*.

da corola até 13 vezes mais longo que largo, maior que as sépalas, com dois estaminódios externos, iguais ou desiguais e o ovário uniovolado. O cálice é persistente nos frutos (Andersson 1986, 1998).

É amplamente distribuído na região Neotropical e possui aproximadamente 40 espécies (Andersson 1986; Christenhusz *et al.* 2017; Govaerts & Kennedy 2018). No Brasil ocorrem

33 espécies das quais 22 são endêmicas (BFG 2018). O gênero é distribuído em todos os estados do Brasil, com exceção do Rio Grande do Norte (BFG 2018). Em Pernambuco foram registradas sete espécies, ocorrendo em áreas de Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e em afloramentos rochosos na Caatinga, desde o nível do mar até 780 m de altitude (Fig. 5).

Chave para as espécies de *Maranta* em Pernambuco

1. Ervas caulescentes, ramificadas.
 2. Ervas decumbentes; lâmina foliar com máculas verde-escuras ou prateadas, largamente oblonga a sub-orbicular; flores brancas, com mácula lilás no estaminódio caloso e/ou estrias lilases nos estaminódios externos 5.2. *Maranta cristata*
 - 2'. Ervas eretas; lâmina foliar totalmente verde, ovada a largamente ovada, lanceolada a ovado-lanceolada; flores brancas ou cremes, máculas ou estrias ausentes nos estaminódios caloso e externos.
 3. Lâmina foliar ovada a largamente ovada, glabras; tubo da corola levemente giboso; sépalas reflexas nos frutos globosos 5.6. *Maranta protracta*
 - 3'. Lâmina foliar lanceolada a oval-lanceolada, nervura central puberulenta a pilosa; tubo da corola reto; sépalas eretas nos frutos obovoides e angulosos.
 4. Rizoma não espessado, delgado; lâmina foliar ovada, ápice agudo; tubo da corola longo (≥ 12 mm compr.); ovário densamente piloso 5.3. *Maranta divaricata*
 - 4'. Rizoma espessado; lâmina foliar ovado-lanceolada a lanceolada, ápice acuminado; tubo da corola curto (≤ 9 mm compr.); ovário glabro 5.5. *Maranta hatschbachiana*
- 1'. Ervas zingiberoides, não ramificadas.
 5. Sinflorescência terminal; lâmina foliar estreitamente oblonga a ovada-oblonga, ápice mucronado, concolor, verdes; ovário glabro ou seríceo 5.7. *Maranta zingiberina*
 - 5'. Sinflorescência terminal e/ou originado-se do rizoma; lâmina foliar oblongo-lanceolada ou estreitamente lanceolada, ápice agudo, discolor, adaxial verde e abaxial vinácea; ovário seríceo a densamente seríceo 7
 6. Folhas com bainha tomentosa, lâmina foliar oblongo-lanceolada; pedúnculo da sinflorescência 2,9–6 cm compr.; tubo da corola 5–6 mm compr.; um calo conspícuo no estaminódio caloso 5.1 *Maranta anderssoniana*
 - 6'. Folhas com bainha serícea, lâmina foliar estreitamente lanceolada; pedúnculo da sinflorescência 6–11 cm compr.; tubo da corola 9–12 mm compr.; dois calos conspícuos no estaminódio caloso 5.4. *Maranta gigantea*

5.1. *Maranta anderssoniana* Yosh.-Arns, Mayo & M. Alves, *Insula* 31: 41. 2002. Fig. 2n-o

Maranta anderssoniana possui hábito zingiberóide, não ramificado podendo atingir até 1 m de alt. e sinflorescência terminal e/ou originado-se do rizoma. É muito semelhante a *M. gigantea* e se diferencia por sua lâmina foliar oblongo-lanceolada (vs. estreito-lanceolado), pedúnculo da sinflorescência com 2,9–6 cm compr. (vs. 6–11 cm compr.), tubo da corola com 5–6 mm comp. (8–12 mm compr.) e um calo conspícuo no estaminódio caloso (vs. dois).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Igarassu, Usina São José, 21.XI.2013, fl. e fr., N.K. Luna *et al.* 20 (CEPEC, HUEFS, JPB, RB, SP, UFP). Paulista, Reserva Metropolitana do Caetés, 26.X.1995, fl., K. Yoshida-Arns 93 (IPA, UFP).

Endêmica da Mata Atlântica do Nordeste do Brasil, encontrada em Alagoas e Pernambuco (BFG 2018; Yoshida-Arns *et al.* 2002b). É considerada rara no estado, sendo referida para Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas, em bordas de fragmentos sombreados, formando pequenas populações (Fig. 5). Floração e frutificação nos meses de outubro e novembro.

5.2. *Maranta cristata* Nees & Mart., Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 11(1): 25. 1823. Fig. 2p

Maranta cristata distingue-se de todas as outras espécies do gênero por ser uma erva, muito ramificada, atingindo cerca de 35 cm alt. e decumbente. Relaciona-se com a *M. protracta* por serem ervas ramificadas e possuírem até três florescências, mas diferencia-se pela lâmina foliar largamente oblonga a sub-orbicular com máculas verde-escuras ou prateadas ao logo da nervura central (vs. ovada a largamente ovada e totalmente verde), flores com mácula lilás no estaminódio caloso e/ou estrias lilases nos estaminódios externos (vs. alvas) e frutos obovoides angulosos (vs. globosos não angulosos).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Caruaru, Serra Água Doce, 26.VIII.2009, fl., *M. Sobral-Leite et al.* 970 (IPA, RB, UFP, UFRN); Ipojuca, Engenho Maranhão, 10.VI.1967, fl., *A. Lima 5030* (IPA); Jaqueira, Mata do Jasmim/Ageró, 20.IX.2011, fl., *E.D. Mendonça et al.* 69 (UFP); Serra do Urubu, 8.IX.2010, fl., *E. Chagas & M. Mota 8385* (MAC); São Lourenço da Mata, Tapacurá, 18.V.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 406 (UFP); 27.XI.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 461 (UFP).

Endêmica da Mata Atlântica do Brasil, ocorrendo nas regiões Nordeste (Alagoas, Bahia e Pernambuco), Centro-Oeste (Goiás e Mato Grosso

do Sul) e Sudeste (BFG 2018). É considerada rara em Pernambuco, ocorrendo em Brejo de Altitude, Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas e Floresta Ombrófila Densa Montana, muitas vezes em florestas secundárias e ambientes sombreados (Fig. 5). De acordo com as coletas floresce de março a setembro.

5.3. *Maranta divaricata* Roscoe, Monandr. Pl. Scitam.: t. 27. 1828. Fig. 6a-b

Maranta divaricata se caracteriza por ser uma erva caulescente, bem ramificada sem estruturas rizomatosas especializadas e frutos angulosos, pode ser confundida vegetativamente na área com *M. hatsbachiana* mas distingue-se pelo rizoma não espessado, delgado e curto (vs. rizoma espessado, largo e longo) e lâmina foliar ovada, com ápice agudo (vs. ovado-lanceolada a lanceolada, ápice acuminado) e ovário densamente piloso (vs. ovário glabro). *Maranta divaricata* é extremamente polimórfica, e possivelmente *M. hatsbachiana* (vide comentários dessa espécie) seja sinônimo de *M. divaricata*.

Material examinado selecionado: BRASIL. PERNAMBUCO: Bonito, 7.IX.1997, fl., *L.P. Félix* (UFP 51273); Cabo de Santo Agostinho, Suape, 11.VIII.1997, fl., *K. Yoshida-Arns & M. Alves* (UFP 51259); Goiana, Restinga de Atapuz, fl., *G. Mariz 496*



Figura 5 – Mapa de distribuição de *Maranta* (Marantaceae) em Pernambuco. Círculo preto: *Maranta anderssoniana*, quadrado preto: *Maranta cristata*; círculo branco: *Maranta divaricata*; quadrado cinza: *Maranta gigantea*, triângulo preto: *Maranta hatschbachiana*, triângulo branco: *Maranta protracta*, triângulo cinza: *Maranta zingiberina*.

Figure 5 – Distribution map of *Maranta* (Marantaceae) in Pernambuco. Circle black: *Maranta anderssoniana*, black square: *Maranta cristata*; white circle: *Maranta divaricata*; gray square: *Maranta gigantea*, black triangle: *Maranta hatschbachiana*, white triangle: *Maranta protracta*, gray triangle: *Maranta zingiberina*.

(UFP); Gravatá, Serra do Contente, 29.XII.2015, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 162* (UFP); 18.VIII.2017, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 438* (UFP); Igarassu, Usina São José, 4.VII.2014, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 51* (HUEFS, JPB, RB, SP, UFP); Mata das Vespas, fl., *N.A. Albuquerque et al. 327* (IPA); Ipojuca, Mata do Cupe, 9.VIII.2017, fl. e fr., *N.K. Luna & D. Cavalcanti 434* (UFP); Reserva Particular do Patrimônio Natural Nossa Senhora do Oitero de Maracaípe, 16.VIII.2017, fl. e fr., *N.K. Luna & S.A. Lima 437* (UFP); Lagoa dos Gatos, Pedra D'Anta, 8.VII.2009, fr., *J.B. Oliveira & A.M. Wanderley 62* (UFP); 18.XII.2010, fr., *E. Pessoa & A. Melo 456* (UFP); Paulista, Mata do Tururú, 22.XI.2013, fl., *N.K. Luna 22* (UFP); Recife, Mata de Dois irmãos, 18.V.2017, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 411* (UFP); 11.V.2017, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 398* (UFP); Peixinhos, fr., *V. Sobrinho 36* (RB); São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 23.IX.1969, fl., *G. Mariz 457* (UFP); 12.XII.2014; fl. e fr., *N.K. Luna 74* (UFP); Mata do Camocim, 27.IX.2017, fr., *N.K. Luna et al. 458* (UFP); 27.IX.2017, fl., *N.K. Luna et al. 460* (UFP); Sirinhaém, Usina Trapiche, 20.VII.2016, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 319* (UFP); Timbaúba, Engenho Xixá, 22.II.2016, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 378* (UFP).

É endêmica da Mata Atlântica do Brasil, ocorrendo nas regiões Nordeste (Bahia e Pernambuco), e em todos os estados do Sudeste e Sul do Brasil (BFG 2018). Em Pernambuco é comum, ocorrendo em Brejo de Altitude, Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas, Florestas Ombrófila Densa Submontana a Montana e de Terras Baixas, e em Restingas, matas ciliares ou próximas a córregos e nascentes, áreas antropizadas com exposição direta ao sol, e mais raramente em afloramentos rochosos (Fig. 5). Floresce e frutifica o ano todo.

5.4. *Maranta gigantea* N. Luna & E. M. Pessoa. *Phytotaxa* 357(1): 59-65. 2018. Fig. 6c-d

Maranta gigantea é reconhecida por seu hábito zingiberóide, não ramificado podendo atingir até 1,80 cm alt. e pela lâmina foliar lustrosa. Se assemelha com *M. anderssoniana* mas difere por possuir lâmina foliar estreitamente lanceolada (vs. oblonga a lanceolada). O pedúnculo da sinflorescência varia de 6–11 cm compr. (vs. 2,9–6 cm compr) e o tubo da corola de 9–12 mm compr. (vs. 5–6 mm compr.), com dois calos conspícuos no estaminódio caloso (vs. um calo).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Jaqueira, Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, Mata do Jasmim, 27.VIII.2015, fl., e fr., *N.K. Luna et al. 127* (RB, UFP); 7.I.2016, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 210* (IPA, MAC, PEUFR, UFP); 20.IX.2017, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 445* (UFP); 20.IX.2017, fl. e fr., *N.K. Luna et al. 449* (UFP).

Endêmica da Mata Atlântica do Nordeste do Brasil, ocorrendo nos estados de Alagoas e Pernambuco (BFG 2018; Luna *et al.* 2018). É considerada rara, encontrada apenas em uma área de Floresta Ombrófila Densa Submontana a Montana, crescendo na borda de um fragmento sombreado (Fig. 5). Floresce e frutifica entre janeiro a setembro.

5.5. *Maranta hatschbachiana* Yosh.-Arns, Mayo & M. Alves, *Insula* 31: 42. 2002.

(Ilustração: Yoshida-Arns *et al.* 2002b)

Maranta hatschbachiana se caracteriza pelo rizoma espessado, largo e longo e compartilha com *Maranta divaricata* seu hábito caulescente e distingui-se por possuir lâmina foliar lanceolada a ovado-lanceolada (vs. ovada), ápice acuminado (vs. agudo) e ovário glabro (vs. seríceo).

Material examinado: BRASIL. MATO GROSSO: Xavantina, 13.XII.1968, fl., Lima 490-68 (IPA). Pernambuco: Lagoa dos Gatos, Sítio Velloso, Pedra do Espelho, 28.XI.1995, fr., *K. Yoshida-Arns et al. 117* (UFP); Recife, Reserva Ecológica do Horto de Dois Irmãos, 10.X.1961, fr., *Tavares 783* (HST, IPA); São Paulo: São Paulo, I.V.1940, fr., *Pickel 4620* (IPA).

Após análise da coleção de tipos foi verificado que o caráter utilizado para diferencia-la de *M. divaricata* (o rizoma espessado) não é observado, pois em nenhuma das amostras o rizoma da planta esta presente. E, embora Yoshida-Arns *et al.* (2002b) defendam que o ovário e fruto da *M. hatschbachiana* sejam glabros, foi constatado no holótipo, que os mesmos são seríceos. Assim, essa espécie pode se tratar de um sinônimo de *M. divaricata*, mas estudos mais abrangentes são necessários para a melhor avaliação do nome.

Endêmica do Brasil, ocorre em Mato Grosso, Pernambuco e São Paulo (BFG 2018; Yoshida-Arns *et al.* 2002b). Em Pernambuco é conhecida apenas pela amostra tipo, coletada numa área de Floresta Ombrófila Densa Submontana a Montana (Fig. 5).

5.6. *Maranta protracta* Miq., *Linnaea* 18: 71. 1844. Fig. 6e

Maranta protracta é facilmente reconhecida por apresentar frutos globosos com sépalas reflexas persistentes. Está relacionada com *M. divaricata* por serem ervas eretas, ramificadas e lâmina foliar totalmente verdes em ambas as faces, mas difere pelo pulvino curto 0,2–1 cm compr., viloso adaxialmente (vs. longo 0,25–7 cm compr., piloso ou adaxialmente piloso), flores com tudo da corola levemente giboso (vs. reto); ovário oblongo, seríceo (vs. ovário trigonal, densamente seríceo) e

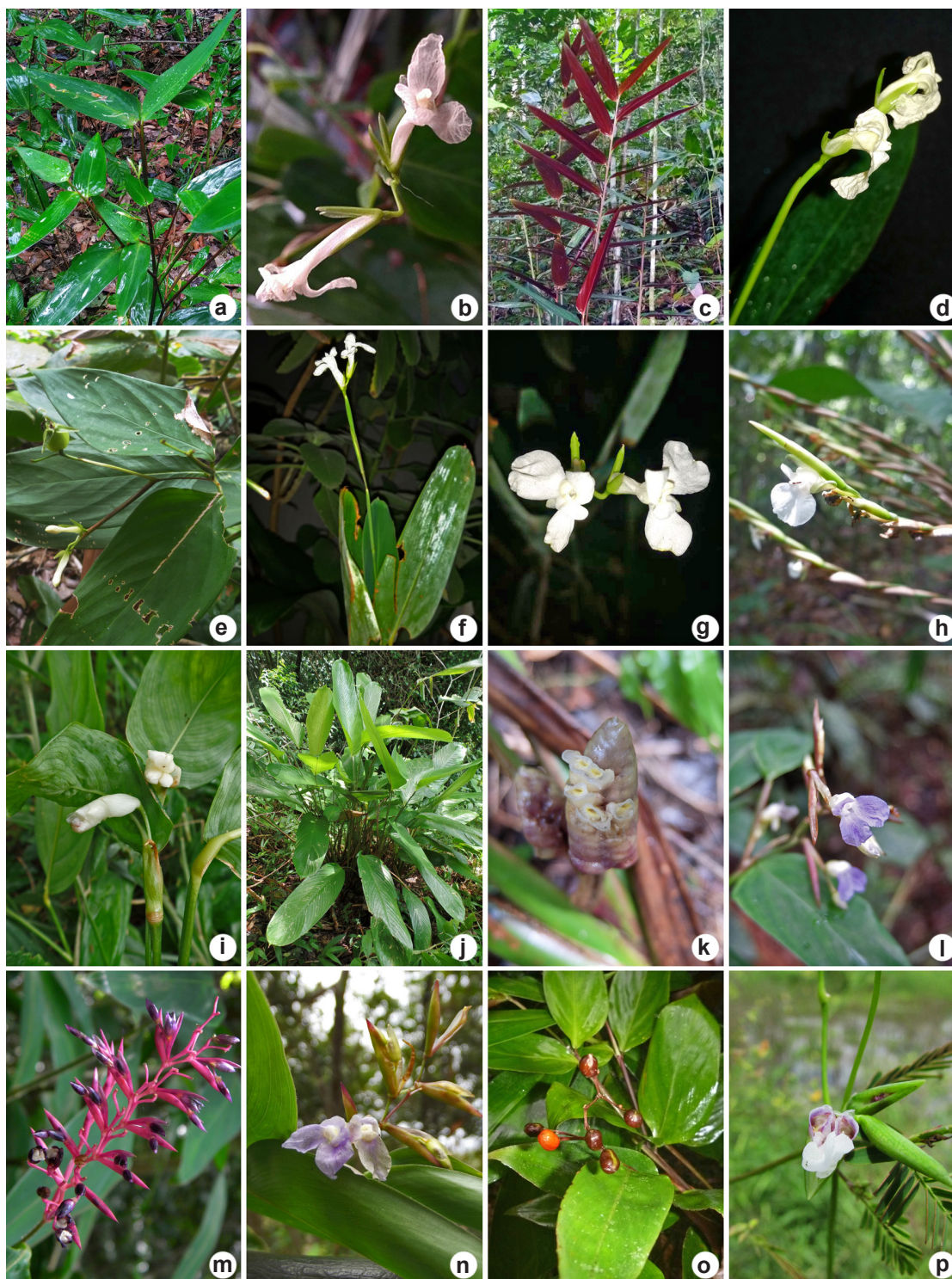


Figura 6 – Espécies de Marantaceae ocorrentes em Pernambuco, Brasil. a-b. *Maranta divaricata*; c-d. *Maranta gigantea*; e. *Maranta protracta*; f-g. *Maranta zingiberina*; h. *Monotagma plurispicatum*; i. *Myrosma cannifolia*; j-k. *Saranthe Klotzchiana*; l. *Stromanthe glabra*; m. *Stromanthe porteana*; n-o. *Stromanthe tonckat*; p. *Thalia geniculata*. Fotos: Naédja Luna.

Figure 6 – Marantaceae species from Pernambuco, Brazil. a-b. *Maranta divaricata*; c-d. *Maranta gigantea*; e. *Maranta protracta*; f-g. *Maranta zingiberina*; h. *Monotagma plurispicatum*; i. *Myrosma cannifolia*; j-k. *Saranthe Klotzchiana*; l. *Stromanthe glabra*; m. *Stromanthe tonckat*; n-o. *Stromanthe tonckat*; p. *Thalia geniculata*. Photos: by Naédja Luna.

frutos globosos com sépalas reflexas (vs. frutos angulosos com sépalas eretas).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Cabo de Santo Agostinho, Pedra do Cayango, 12.IV.2008, fl., *M.S. Leite & A.M. Wanderley*. 726 (IPA, UFP); Nazaré da Mata, 17.IV.1954, fr., *J.C. Moraes IIII* (ESA, RB, SPF); São Lourenço da Mata, Mata do Camocim, 27.IX. 2017, fl., *N.K. Luna et al.* 456 (UFP); Reserva Ecológica de Tapacurá, 27.IX.2017, fl.e fr., *N.K. Luna et al.* 459 (UFP).

Ocorre na Guiana, Suriname e Venezuela; no Brasil está presente na região Norte (Amazonas, Pará e Roraima), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco e Sergipe) e Sudeste (Espírito Santo) (BFG 2018). É considerada rara em Pernambuco, ocorrendo em Floresta Estacional de Terras Baixas, em bordas sombreadas de fragmentos e em ambientes com exposição direta ao sol (Fig. 5). Flores e frutos podem ser observados no mês de abril e setembro.

5.7. *Maranta zingiberina* L. Andersson, Nordic J. Bot. 6(6): 746. 1986. Fig. 6f-g

Maranta zingiberina é caracterizada pelo hábito zingiberóide, não ramificado, com lâminas foliares concolores verdes e ápice mucronado. Relacionada com *M. hatschbachiana* por apresentar lâmina foliar verde em ambas as faces e frutos angulosos, mas distingue-se por apresentar hábito zingiberóide (vs. caulescente), com rizoma pouco espessado, fino e curto (vs. espessado, largo e longo). Sua lâmina foliar é estreitamente oblonga a ovada-oblonga (vs. ovado-lanceolado a lanceolado em *M. hatschbachiana*) com ápice mucronado (vs. acuminado) e glabra (vs. abaxialmente tomentosa).

Material examinado selecionado: BRASIL. PERNAMBUCO: Agrestina, Pedra do Beija-Flor, 21.III.2008, fl. e fr., *M. Sobral-Leite et al.* 712 (UFP); Águas Belas, 15.II.2008, fl., *G.T. Soldatiet et al.* 209 (PEUFR); 26.IX.2014, fr., *W. Torres et al.* 163 (IPA); Alagoinhas, VIII.1996, fr., *M. Alves et al.* 7296 (UFP); Altinho, Comunidade Carão, 24.VIII.2007, fl., *L.L. Santos et al.* 288 (PEUFR, UFP); 17.VII.2015, fl., *F.S. Silva* 7 (IPA); Bezerras, Sapucarana, 31.VII.2005, fr., *P. Gomes et al.* 94 (UFP); Buíque, Catimbau, 17.III.1995, fl., *L. Figueiredo & M.J.N. Rodal* 27 (PEUFR); Parque Nacional do Catimbau, 21.IX.2017, fr. *N.K. Luna & S.A. Lima* 487 (UFP); 24.III.2018, fr., *N.K. Luna et al.* 491 (UFP); Camocim de São Félix, 11.VII.1998, fl. e fr., *L.P. Félix et al.* 8413 (HCDAL, HST, RFA); Custódia, 18.II.2009, fl., *M. Oliveira* 3771 (HVASF, RB); Gravatá, VII.1926, fl., *B. Pickel* 1192 (IPA); 14.VI.1995, fl. e fr., *L.P. Félix* (HST 6293, RFA 33253); Serra do Contente, 26.VII.2017, fl. e fr., *M.L. Bazante et al.* 765 (UFP); Ibirimir, 25.I.2013, fl., *V.M. Cotarelli et al.* 2422 (HVASF); Inajá, 30.VI.1952, fl., *A. Lima & A.*

Magalhães 52 (IPA); Riacho das Almas, 19.X.2000, fl., *J.R. Cantarelli et al.* 495 (IPA); Sairé, Sítio Gameleiro, 12.VIII.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 435 (UFP); São Caitano, Reserva Particular do Patrimônio Natural Pedra do Cachorro, 28.VIII.2010, fr., *D. Cavalcanti et al.* 269 (UFP); 20.VI.2011, fl. e fr., *K. Mendes & M.A. Chagas* 737 (UFP); 30.XI.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 490 (UFP).

Endêmica do Brasil ocorrendo nas regiões Nordeste (Bahia, Paraíba e Pernambuco) e Sudeste (Minas Gerais) (BFG 2018). É comum na Caatinga, encontrada principalmente em afloramentos rochosos com matriz de Caatinga ou nos Brejos de Altitude da Mata Atlântica, frequentemente em pleno sol (Fig. 5). Floresce e frutifica entre os meses de fevereiro a agosto e novembro.

6. *Monotagma* K. Schum., Pflanzenr. IV(48): 166. 1902.

Seus representantes caracterizam-se por serem ervas rosuladas, não ramificadas e com sinflorescências terminais, densamente ramificadas, laxas ou congestionadas, de espigas persistentes. Os componentes da florescência compreendem três cúmulas braquiblasticas, composta por uma flor cada, perfis presentes, interfilos e bractéolas são ausentes. As flores possuem tubo da corola pelo menos cinco vezes mais longo que largo, um único estaminódio externo e ovário uniovlado. O cálice é caduco nos frutos (Andersson 1981a, 1998).

Tem distribuição Neotropical, ocorrendo em toda América Central, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela, possui 39 espécies (Christenhusz *et al.* 2017; Govaerts & Kennedy 2018); no Brasil ocorrem 22 espécies, sendo sete endêmicas (BFG 2018). No país está distribuída em toda região Norte, Nordeste (Alagoas, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Sergipe), Centro-Oeste (Goiás e Mato Grosso) e no Sudeste (Espírito Santo), com a maioria das espécies concentrada na Amazônia (ca. 96%) (BFG 2018). Em Pernambuco está representado por uma única espécie ocorrendo em Brejos de Altitude, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila desde o nível do mar até 780 m de altitude (Fig. 4).

6.1. *Monotagma plurispicatum* (Körn.) K. Schum., Pflanzenr. IV(48): 169. 1902. Fig. 6h

Monotagma plurispicatum pode ser reconhecida dentre as outras espécies da família na área de estudos por apresentar um anel piloso entre o pecíolo e pulvino, lâmina foliar com margens

minutamente ciliadas e perfilo da florescência unicarenado ou sem carena. Pode ser confundido com *Ctenanthe compressa* por apresentar folhas espiraladas, verdes em ambas as faces e ciliadas, com flores brancas. No entanto, se difere pela sinflorescência com 5–20 florescências (vs. 3–4), espatas oblongas (vs. ovais), com ápice agudo (vs. longamente acuminado) e indumento incano, não ciliadas (vs. pubescente, ciliadas) e flor com um estaminódio externo (vs. dois).

Material examinado selecionado: BRASIL. PERNAMBUCO: Água Preta, Engenho Sacramento, 27.I.2000, fl., *C. Eugênia & M. Tabarelli 15* (UFP); Bonito, 7.I.1994, fl., *L.P. Félix 6309* (EAN); Cachoeira Vêu da Noiva, 2.VII.2017, fl., *N.K. Luna et al. 416* (UFP); Reserva Ecológica Municipal, 22.XII.1995, fl., *M.J. Hora & M.J. Campelo 06* (PEUFR); 9.II.1996, fl. *A.B. Marcon et al. 124* (PEUFR); Cabo de Santo Agostinho, Gurjau, 10.1995, fl., *K. Yoshida-Arns 15378* (UFP); 5.II.2003, fl., *A. Viana et al. 366* (UFP); Mata do Engenho Rosário, 30.X.1997, fl., *S. Tavares et al. 16* (IPA, PEUFR, UFP); Mata do Zumbi, 1.III.1978, fl., *A. Lima & M. Costa 172* (IPA); Escada, Engenho Conceição, 30.VI.1967, fl., *I. Pontual 557* (PEUFR); Catende, Reserva Particular do Patrimônio Natural Jussaral, 24.III.2015, fl., *D. Cavalcanti et al. 775* (UFP); Gravatá, Engenho Jussará, 7.VII.2010, fl. *L.R. Silva 301* (ALCB, HCDAL, HST); Goiana, 27.V.2001, fl., *R. Cielo-Filho & F. Olmos 309* (UEC); Pontas de Pedra, Córrego do Bispo, 9.II.1968, fl., *O.C. Lira 185* (IPA); Igarassu, Usina São José, 11.I.2008, fl., *N.A. Albuquerque 599* (IPA); 21.I.2014, fl., *N.K. Luna et al. 24* (HUEFS, JPB, RB, SP, UFP); Ipojuca, Engenho Conceição Velha, 15.XI.1997, fl., *S. Tavares et al. 33* (PEUFR, UFP); Jaqueira, Mata do Ageró, 22.IX.2017, fl., *N.K. Luna et al. 451* (UFP); Mata do Cruzeiro, 22.IV.2003, fl., *A. Viana 322* (UFP); Mata do Jasmim, 25.XII.2014, fl., *N.K. Luna et al. 56* (UFP); Mata do Monteiro, 28.VI.2011, fl., *D.S. Correia 53* (UFP); Mata do Quengo, 6.V.2015, fl., *D.S. Lucena et al. 598* (UFP); 6.I.2016, fl., *N.K. Luna et al. 188* (UFP); Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, 18.VII.2011, fl., *D. Araiço et al. 1736* (JPB, UFP); Serra do Urubu, 9.IX.2010, fl., *E. Chagas & M. Mota 8448* (MAC); Lagoa dos Gatos, Mata do Jasmim/Ageró, 27.VIII.2015, fl., *N.K. Luna et al. 126* (UFP); Reserva Ecológica Pedra D'Anta, 22.XI.2011, fl., *J.L. Viana et al. 364* (JPB); 30.X.2015, fl., *L. Nusbaumer 4704* (JPB); Maraial, 1997, fl., *K. Yoshida-Arns 51.264* (UFP); Moreno, Reserva Ecológica de Carnijó, 21.I.2004, fl., *R. Pereira et al. 84.586* (IPA); Sirinhaém, Mata de Jaguaré, 18.V.2016, fl., *N.K. Luna et al. 269* (UFP).

Ocorre em toda América Central, Bolívia, Colômbia, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela; no Brasil tem distribuição semelhante à do gênero. É comum em Pernambuco, sendo observadas grandes populações nos mesmos tipos

vegetacionais do gênero, em diversos habitats como bordas e interiores de fragmentos, e próximo a cursos d'água (Fig.4). Floresce o ano inteiro.

7. *Myrosma* L.f., Suppl. Pl. 80. 1781[1782].

Ervas rosuladas, não ramificadas com inflorescências simples ou sinflorescências de espatas persistentes, brancas. Os componentes da florescência possuem uma única címula subbraquioblástica, o perfilo é unicarenado, e interfílos e bractéolas são ausentes. As flores têm sépalas excedendo o tubo da corola, que é tão largo quanto longo, dois estaminódios externos semelhantes e ovário uniovlado. O cálice é caduco nos frutos (Andersson 1981a, 1998; Vieira *et al.* 2012b). Gênero monotípico referido para o Caribe a Guiana Francesa, Bolívia, Guiana, Peru, Suriname, Venezuela até Sudeste do Brasil (Christenhusz *et al.* 2017; Govaerts & Kennedy 2018; Vieira *et al.* 2012b). No Brasil ocorre no Norte (Acre, Amazonas, Pará, Roraima e Tocantins), Nordeste (Bahia, Maranhão e Pernambuco), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso) e Sudeste (Minas Gerais) (BFG 2018). Em Pernambuco é encontrada em áreas de Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas (Fig. 4).

7.1. *Myrosma cannifolia* L.f., Suppl. Pl. 80. 1781[1782].

Fig. 6i

Myrosma cannifolia é reconhecida por serem ervas com rizoma espessado nas pontas formando tubérculos e espatas persistentes brancas. Pode ser confundida com *Saranthe klotzschiana* por apresentarem espatas secundas, persistentes, mas distingue-se por serem ervas com até 0,80 cm alt. (vs. com até 1,60 cm alt.), rizoma espessado nas pontas formando tubérculos (vs. sem a formação de tubérculos), e lâmina foliar oval a oblonga-oval (vs. oblonga a largamente-elíptica). Inflorescência com espatas brancas (vs. verdes) e flores com sépalas maiores (10–12 mm) que o tubo da corola (até 2,5 mm) [vs. sépalas do mesmo tamanho (2,5–3 mm) que o tubo da corola]. É importante que as coletas de material herborizado incluam a planta inteira, neste caso, incluindo o rizoma com tubérculos, que é característica importante para identificar a espécie.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Cabo de Santo Agostinho, Reserva de Gurjaú, V.1997, fl., *M. Alves & E. Rocha 19926* (UFP); Recife, Estrada dos Macacos, 28.IV.1962, fl., *S. Tavares 930* (IPA); Rio Formoso, Usina Trapiche, 19.VII.2016, fl., *N.K. Luna et al. 308* (UFP).

Sendo o gênero monotípico, a distribuição dessa espécie é a mesma citada acima. Em Pernambuco é considerada rara, crescendo em bordas de fragmentos de florestas secundárias (Fig. 4). Foi observado que na estação seca *Myrosma cannifolia* perde suas folhas, rebrotando na estação chuvosa. Floresce entre maio e julho.

8. *Saranthe* Eichler, Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1883: 85. 1884.

Ervas rosuladas e não ramificadas, com sinflorescências ramificadas e espatas persistentes. Os componentes da florescência possuem uma címula dolíoblastica, com perfilo bicarenado e interfilos e bractéolas ausentes. As flores têm tubo da corola mais largo que longo ou tão largo quanto longo, dois estaminódios externos, iguais ou de tamanhos diferentes e ovário uniovolado. O cálice é caduco nos frutos (Andersson 1981a, 1998).

É um gênero com dez espécies registradas no Brasil e Paraguai. No Brasil, são encontradas oito espécies restritas à Mata Atlântica, dentre as quais seis são endêmicas (Christenhusz *et al.* 2017; Govaerts & Kennedy 2018). Está presente no Nordeste (Bahia, Paraíba e Pernambuco), Sudeste, e Sul (Paraná e Santa Catarina) (BFG 2018). Em Pernambuco está representado por uma espécie que ocorre em áreas de Brejo de Altitude e Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas (Fig. 4).

8.1. *Saranthe klotzschiana* (Körn.) Eich., Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin: 86. 1884. Fig. 6j-k

Saranthe klotzschiana são ervas rosuladas, não ramificadas, com sinflorescências terminais e espatas congestas, secundas. Semelhante a *Ctenanthe glabra*, se difere pela lâmina foliar oblonga-elíptica (vs. oblonga a oblonga-lanceolada), espatas obovadas e verde-amareladas a rosadas (vs. verdes) e sépalas do mesmo tamanho ou menor que o tubo da corola (2,5–3 mm compr. vs. sépalas maiores que o tubo da corola 9–11 mm compr.).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Cabo de Santo Agostinho, Mata do Engenho Rosário, fl., 30.X.1997, S. Tavares *et al.* 11 (IPA); Caruaru, Brejo

dos Cavalos, 19.III.1999, fl., E. Locatelli & P. Medeiros 39480 (UFP); 03.VII.2017, fl., N.K. Luna *et al.* 422 (UFP); Escada, Engenho Conceição, fl., 4.VIII.1967, fl., O.C. Lira 44 (UFP); 21.V.1968, fl., G.C. Lira 239 (IPA); Sirinhaém, Mata Gindai, 19.V.2016, fl., N.K. Luna *et al.* 294 (UFP).

É endêmica da Mata Atlântica do Brasil. Ocorre nas regiões do Nordeste (Bahia, Paraíba e Pernambuco) e Sudeste (Espírito Santo e Rio de Janeiro) (BFG 2018; Govaerts e Kennedy 2018). É ocasional no estado, ocorrendo no mesmo tipo vegetacional do gênero, onde cresce no interior dos fragmentos em locais sombreados, geralmente formando grandes populações (Fig. 4). Floresce durante todo o ano.

9. *Stromanthe* Sond., Neue Allg. Deutsche Garten- Blumenzeitung 5: 225. 1849.

Ervas caulescentes, ramificadas, com sinflorescências em geral muito ramificadas, laxas e com espatas persistentes ou caducas. Os componentes da florescência são constituídos por 1-5 címulas dolíoblasticas, perfílos presentes e interfilos ausentes, com bractéolas por vezes presentes. As flores possuem o tubo da corola tão largo quanto longo ou mais largo que longo, dois estaminódios externos iguais e ovário uniovolado. O cálice é caduco ou persistente nos frutos (Andersson 1981a, 1998; Yoshida-Arns *et al.* 2002c).

Amplamente distribuído na região Neotropical, do México ao Brasil, possui 20 espécies, das quais nove ocorrem no Brasil, e seis são endêmicas (Yoshida-Arns 2003; BFG 2018; Christenhusz *et al.* 2017; Govaerts & Kennedy 2018). São confirmadas para o Norte (Acre, Amazonas, Amapá e Roraima), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe), Centro-Oeste (Goiás), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) (BFG 2018). Em Pernambuco está representado por três espécies, que podem ser encontradas em áreas de Floresta Estacional Semidecidual e Florestas Ombrófilas desde o nível do mar até 1100 m de altitude (Fig. 7).

Chave para as espécies de *Stromanthe* em Pernambuco

1. Lâmina foliar com margens minutamente ciliadas; espatas róseas, glabrescentes; estaminódios externos lilases; frutos alaranjados quando maduros 9.2. *Stromante portearia*
- 1'. Lâmina foliar com margens não ciliadas; espatas verdes a verde-amareladas, glabras; estaminódios externos alvos; frutos avermelhados quando maduros 2

2. Bainha glabra; pecíolo reduzido ao pulvino glabro; lâmina foliar glabrescente; ovário glabro 9.1 *Stromanthe glabra*
- 2'. Bainha glabrescente; pecíolo distendido; pulvino hirsuto na face adaxial; lâmina foliar com nervura central e margens esparsadamente hirsutas; ovário sericeo 9.3 *Stromanthe tonckat*

9.1. *Stromanthe glabra* Yosh.-Arns, Ernstia 12(1-2): 33. 2002[2003]. Fig. 6l

Stromanthe glabra tem como principal característica o ovário glabro e confunde-se com *S. tonckat* por serem ervas caulescentes, ramificadas, com as espátas da florescência verde-amareladas. Mas difere-se por apresentar bainha glabra (vs. glabrescente) com lâmina foliar ovado-oblonga a elíptica (vs. ovado-oblonga a ovada) e glabrescente (vs. nervura central e margens esparsadamente hirsutas) e flores com ovário glabro (vs. serício).

Material examinado selecionado: BRASIL. PERNAMBUCO: Bonito, Cachoeira Vêu da Noiva, 2.VII.2017, fl. e fr., *N.K. Luna et al.* 420 (UFP); Parque Natural Municipal Mucuri-Hymalaia, 2.VII.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 415 (UFP); Brejo da Madre de Deus, Mata do Bituri, 18.VIII.1999, fr., *A.G. Silva & L.M. Nascimento* 133 (PEUFR); 14.IX.1999, fr., *A.G. Silva & L.M. Nascimento* 155 (HUEFS, PEUFR); Mata do Cassange, 25.XI.1998, fr., *L.M. Nascimento et al.* 121 (PEUFR); 28.III.2000, fl., *A.G. Silva & L.M. Nascimento* 261 (PEUFR); Caruaru, Brejo dos Cavalos, 21.III.1998, fr., *M.S. Pereira* 116 (JPB); 3.VII.2017, fl. *N.K. Luna et al.* 423 (UFP); Escada, Engenho Conceição, 30.VI.1967, fr., *I. Pontual* 566 (PEUFR); Recife, Usina São José, 21.VI.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 414 (UFP); São Vicente Ferrer, Mata do Estado, 31.X.1995, fl., *K. Yoshida-Arns et al.* 102 (PEUFR).

Endêmica do Brasil, com ocorrência para o Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco) Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná e Santa Catarina) (Govaerts & Kennedy 2018; Yoshida-Arns *et al.* 2002c). É considerada ocasional em Brejo de Altitude e Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas, crescendo em bordas e interior dos fragmentos formando pequenas populações (Fig. 7). Floresce e frutifica de Fevereiro a Novembro.

9.2. *Stromanthe porteaana* Griseb., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 9: 185. 1858. Fig. 6m

Stromanthe porteaana tem como principal característica a presença de 4–10 espátas por florescência, róseas. Pode ser confundida com a *Stromanthe tonckat*, mas se distingue pelas folhas com bainha tomentosa (vs. glabrescente) e lâmina minutamente ciliada (vs. esparsadamente hirsuta), inflorescência com bráctea principal naviculada

(vs. frondosa) e frutos alaranjados com sépalas persistentes (vs. avermelhado, com sépalas decíduas).

Material examinado selecionado: BRASIL. PERNAMBUCO: Cabo de Santo Agostinho, Gurjaú, 13.I.1993, fl., *L.P. Félix et al.* (EAN 7716); Gurjaú/Mata do Cuxiu, 5.II.2003, fl., *A. Viana et al.* 205 (EAN); Mata do Xangô, 6.II.2003, fl., *J.B.S. Oliveira et al.* 12 (EAN); Igarassu, Refúgio Ecológico Charles Darwin, 19.II.1996, fl., *M. Falcão* 102 (HST); Usina São José, Mata de Macacos, 4.VII.2014, fl., *N.K. Luna et al.* 53 (HUEFS, RB, UFP); 21.XI.2013, fl., *N.K. Luna et al.* 17 (CEPEC, HUEFS, JPB, SP, UFP); Mata de Piedade, 19.VIII.2009, fl., *D.G. González* 1143 (NY, UFP); 7.X.2012, fl. e fr., *M.R. Pace et al.* 257 (SPF); Jaboatão dos Guararapes, Mata de Manassu, 14.V.2017, fl., *N.D. Silva & M.A. Chagas* 31 (HST); Itamaracá, Engenho, 6.X.1967, fl., *J.T. Costa* 114 (UFP); Jaqueira, Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, Mata do Jasmim, 22.IX.2017, fr., *N.K. Luna et al.* 454 (UFP); 22.IX.2017, fr., *N.K. Luna et al.* 455 (UFP); Maraial, Engenho Curtume, 5.IX.1997, fl., *G.S. Baracho & J.A. Siqueira-Filho* 664 (UFP); Paulista, Reserva Ecológica de Caetés, 11.XI.1994, fl., *G.M. Sousa et al.* 51 (UFP); 13.XI.1997, fl., *K. Yoshida-Arns et al.* (IPA 64696); Recife, Jardim Botânico do Recife, 11.IX.2018, fl. e fr., *A. Melo & J.R. Maciel* 1775 (UFP); Mata de Dois Irmãos, 31.V.1962, fl., *S. Tavares* 942 (HST); 18.V.2017, fl., *N.K. Luna et al.* 413 (UFP); Mata do Comando Militar do Nordeste, 11.II.1993, fl., *M.D. Melo et al.* (HST 17043, HCDAL 5202, HUESB 6209); 26.II.1993, fl., *A.M. Miranda et al.* (HST 14607, HUEFS 135627); Mata Santo Cosme e Damião, 28.III.2011, fl., *F. Carvalho & L.R. Silva* (HST 18724, HUEFS 178902); Rio Formoso, Reserva Florestal de Saltinho, 23.X.1997, fl., *K.C. Porto* (UFP 04340); 29.X.1997, fl., *K. Yoshida-Arns* (UFP 10132); São Lourenço da Mata, Reserva de Tapacurá, VII. 1995, fl., *M. Alves* 33794 (UFP); Sirinhaém, Mata Gindaí, 19.V.2016, fl., *N.K. Luna et al.* 284 (UFP); Mata de Tauá, 11.III.2016, fl., *N.K. Luna et al.* 258 (UFP).

Endêmica do Brasil, ocorrendo nas regiões Nordeste (Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe), Centro-Oeste (Goiás) e Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro) (BFG 2018; Yoshida-Arns *et al.* 2002c; Govaerts & Kennedy 2018). Em Pernambuco é comum, ocorrendo em Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas e Florestas Ombrófilas Densa de Terras Baixas, Submontana a Montana, cresce principalmente

nas bordas e interiores de fragmentos, e mais raramente próximo a cursos d'água (Fig. 7). Floresce e frutifica durante todo o ano.

9.3. *Stromanthe tonckat* (Aubl.) Eich., Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 80. 1884. Fig. 6n-o

Stromanthe tonckat possui bainha glabrescente e lâmina foliar com pulvino glabro e flores com ovário seríceo. É confundida com *S. Glabra* por possuir espátas verde-amareladas e frutos avermelhados com sépalas decíduas, mas se diferencia por possuir folhas com bainha glabrescente (vs. glabra), espátas da florescência com 5 címulas cada (vs. 3 címulas cada), além das flores com ovário seríceo (vs. glabro).

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Gravatá, Água Mineral Real, 15.IV.1995, fl., L.P. Félix & M. Paula (HST 6290); Engenho Jussara, 7.VII.2010, fr., L.R. Silva 293 (HST); 25.III.2017, fl., N.K. Luna et al. 383 (UFP); Iati, Fazenda Brejo, 29.XII.2009, fr., M. Oliveira & A. Paulo 3742 (HVASF, UFP); Lagoa dos Gatos, Serra do Urubu, 13.III.1994, fl., A.M. Miranda & L.P. Félix 1440 (HST); Maraiá, Engenho Curtume, 18.VII.1997, fr., J.A. Siqueira-Filho & G.S. Baracho 670 (HVASF, UFP); 5.IX.1997, fl., G.S. Baracho et al. 664 (HVASF, UFP); Engenho São Cristovão, Mata das Cobras, 16.VII.1965, fl. e fr., G. Teixeira 2768 (HST); São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, Mata do Camocim, 9.VI.1997, fl., M. Campelo & A. Lopes (UFP 18559); Mata do Toró, 27.I.1955, fl. J.C. Moraes (EAN 1327).

Ocorre desde o México até o Brasil, onde está distribuída nas regiões Norte (Amazonas, Amapá e Roraima), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco), Sudeste (Espírito

Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) (Govaerts & Kennedy 2018; BFG 2018; Yoshida-Arns et al. 2002c). Em Pernambuco é considerada ocasional em Brejos de Altitude, Floresta Estacional de Terras Baixas e Florestas Ombrófilas Densa Submontana a Montana, crescendo em bordas e interior de mata, formando pequenas populações (Fig. 7). Floresce e frutifica entre os meses Março e Novembro.

10. *Thalia* L., Sp. Pl. 2: 1193. 1753.

É caracterizada por serem ervas rosuladas e não ramificadas, com sinflorescências muito ramificadas, e raque geniculada com espátas caducas. Os componentes da florescência possuem uma única címula, sub-braquiblastica, perfilo membranoso, interfilo e as bractéolas estão ausentes. As flores possuem sépalas desiguais e diminutas, com o tubo da corola mais largo que longo e apenas um estaminódio externo com ovário uniovulado. O cálice é caduco nos frutos (Andersson 1981a, b, 1998).

Tem distribuição pantropical e é composto por seis espécies (Andersson 1981b; Christenhusz et al. 2017; Govaerts & Keneddy 2018), das quais quatro ocorrem no Brasil, sendo uma endêmica do país (BFG 2018). Está amplamente distribuído no Brasil, exceto nos estados de Alagoas e Sergipe (BFG 2018). Duas espécies ocorrem em Pernambuco em áreas de Restingas e Caatinga, sempre em locais paludosos naturais ou artificiais, desde o nível do mar até 530 m de altitude (Fig. 4).

Chave para as espécies de *Thalia* em Pernambuco

1. Pecíolo 6–20 cm compr., verde; lâmina foliar estreitamente lanceolada, ápice atenuado, tricomas esparsos na nervura central; espátas densamente imbricadas com ≤ 1 cm compr. 10.1 *Thalia densibracteata*
- 1'. Pecíolo 25–29 cm compr., glauco; lâmina foliar ovado-lanceolada, ápice agudo, glabra; espátas não imbricadas $\geq 1,8$ cm compr. 10.2 *Thalia geniculata*

Thalia densibracteata Petersen in Mart., *Fl. bras.* 3(3): 144. 1890.

(Ilustração: Gomes & Forzza 2007. 53p.)

É caracterizada por apresentar espátas (com ≤ 1 cm compr.) densamente imbricadas. Confunde-se com *Thalia geniculata* por suas sinflorescências muito ramificadas e flores com sépalas reduzidas, mas pode ser reconhecida por apresentar lâmina foliar estreitamente lanceolada

(vs. ovado-lanceolada) com ápice atenuado (vs. agudo), com tricomas esparsos na nervura central (vs. glabra). A inflorescência é composta por espátas ≤ 1 cm compr. (vs. $\geq 1,80$ cm compr.). As flores apresentam sépalas lanceoladas (6–7 mm compr.) [vs. triangulares (ca. 1 mm)], muito maiores em comprimento que o tubo da corola (ca. 2mm) [vs. mesmo tamanho que o tubo da corola (ca. 1mm)].



Figura 7 – Mapa de distribuição de *Stromanthe* (Marantaceae) em Pernambuco. Círculo preto: *Stromanthe glabra*, triângulo cinza: *Stromanthe porteana*, quadrado branco: *Stromanthe tonckat*.

Figura 7 – Distribution map of *Stromanthe* (Marantaceae) in Pernambuco. Black circle: *Stromanthe glabra*, gray triangle: *Stromanthe porteana*, white square: *Stromanthe tonckat*.

É endêmica do Brasil onde é registrada para as regiões Norte (Roraima), Nordeste (Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco), Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul e Mato Grosso) e Sudeste (Minas Gerais e Rio de Janeiro) (Govaerts & Kennedy 2018; BGF 2018). É um novo registro para o Rio Grande do Norte. Em Pernambuco é uma espécie rara nos alagados de Florestas Estacional Semidecidual de Terras Baixas e na Caatinga, não tendo sido re-coletada nos últimos 25 anos (Fig. 4). Floresce entre os meses de março e maio.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Petrolina, 5 km Norte CPATSA, 22.XI.1983, fl., *Fotius 3600* (IPA); Recife, Curado, 09.III.1963, fl., *A. Lima*. (PEUFR 1343); Salgueiro-Serrita, 11.V.1971, fl., *E.P. Heringer et al.* (IPA 19576, PEUFR 6155, UB 28448); Surubim, X.1994, fl., *Tabosa* (IPA 55170). Rio Grande do Norte: José da Penha, 26.VI.2014, fl., *J.L. Costa-Lima 1366* (HUEFS); Luís Gomes, 30.V.2008, fl., *R.C. Oliveira 2160* (EAC); Natal, 28.VIII.1987, fl., *S. Tsugaru & Y. Sano 1293* (MO).

Thalia geniculata L., Sp. Pl. 2: 1193. 1753.

Fig. 6p

Thalia geniculata apresenta espatas $\geq 1,80$ cm compr. nas cores verde-acinzentadas a vináceas. Compartilha com a *Thalia densibracteata* suas sépalas florais desiguais e muito pequenas. Se diferencia pela lâmina foliar glabra (vs. glauca na face abaxial), oval-lanceolada (vs. esveltamente lanceolada) com ápice agudo e base arredondada

(vs. ápice atenuado e base atenuada). As espatas da inflorescência são estreito a largo-ovais (vs. ovais). As flores possuem sépalas triangulares (ca. 1 mm compr.) do mesmo tamanho que o tubo da corola (ca. 1 mm) [vs. sépalas lanceolada (6–7 cm compr.) maiores que o tubo da corola (ca. 2 mm compr.)].

Ocorre do México a Argentina com a mesma distribuição do gênero no Brasil (Govaerts & Kennedy 2018; BFG 2018; Andersson 1981b). Em Pernambuco é considerada rara, sendo conhecidas populações em áreas alagadas em remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas (sobre forte pressão antrópica), e Caatinga (Fig. 4). Floresce de junho a outubro.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO: Cabo de Santo Agostinho, 23.VIII.2017, fl., *N.K. Luna et al. 439* (UFP); Caruaru e Agrestina, Sítio Flecheras, 10.X.2008, fl., *M.S. Leite et al. 883* (IPA, UFP); Exu, 4.VII.2007, fr., *J.A. Siqueira-Filho & M.J.A. Campelo 1897* (HVASF, UFP); Glória do Goitá, Lagoa no Engenho União, 17.IX.1929, fl., *B. Pickel 2102* (IPA, US); Rio Formoso, Mambucaba, 27.IX.1954, fl., fr., *J.I.A. Falcão et al. 1219* (IPA); Timbaúba, 10.VI.1986, fl., *A. Chiappeta* (UFP 11677).

Agradecimentos

A primeira autora agradece ao CNPq a concessão da bolsa de Mestrado. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - código de financiamento 001.

Os autores são gratos aos curadores dos herbários citados, a disponibilização dos acervos, fotografias das amostras e empréstimos e/ou doações de materiais.

Referências

- Andersson L (1976) The synflorescence of the Marantaceae. *Botaniska Notiser* 129: 39-48.
- Andersson L (1977) The genus *Ischnosiphon* (Marantaceae). *Opera Botanica* 43: 1-107.
- Andersson L (1981a) The Neotropical genera of Marantaceae. Circumscription and relationships. *Nordic Journal of Botany* 1: 218-245.
- Andersson L (1981b) Revision of the *Thalia geniculata* complex (Marantaceae). *Nordic Journal of Botany* 1: 48-56.
- Andersson L (1986) Revision of *Maranta* subg. *Maranta* (Marantaceae). *Nordic Journal of Botany* 6: 729-756.
- Andersson L (1998) Marantaceae. In: Kubitzki K(ed.) The families and genera of vascular plants. Vol. IV. Flowering Plants, Monocotyledons, Alismatanae and Comelinanae (except Grammineae). Springer-Verlag, Berlin. Pp. 278-293.
- Andrade MCO (2007) Pernambuco e o Trópico. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros* 45: 11-20.
- Andrade-Lima D (1982) Present-day forest refuges in northeastern Brazil. In: Prance GT (ed.) *Biological diversification in the tropics*. Columbia University Press, New York. Pp. 247-251.
- Andrade-Lima D (2007) Estudos fitogeográficos de Pernambuco. *Anais da Academia Pernambucana de Ciências Agrônômica*, Recife 4: 243-274.
- APG IV - Angiosperm Phylogeny group (2016) An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1-20.
- Bencke GA, Maurício GN, Develey PF & Goerck JM (2006) Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil: parte 1-estados do domínio da Mata Atlântica. *SAVE Brasil*, São Paulo. 494p.
- BFG - The Brazil Flora Group (2018) Brazilian Flora 2020: innovation and collaboration to meet Target 1 of the Global Strategy for Plant Conservation (GSPC). *Rodriguésia* 69: 1513-1527.
- Borchsenius F, Suárez LSS, & Prince L (2012) Molecular phylogeny and redefined generic Limits of *Calathea* (Marantaceae). *Systematic Botany* 37: 620-635.
- Braga JMA, Judice DM, Moraes MMV & Penedo TSA (2013) Marantaceae. In: Martinelli G & Moraes MA (orgs.) *Livro Vermelho da Flora do Brasil*. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 1100p.
- Christenhusz MJM, Fay MF & Chase MW (2017) Plants of the world: an illustrated encyclopedia of vascular plants. *Royal Botanic Gardens, Kew*. Pp 189-190.
- Eichler AW (1884) *Beitrage zur Morphologie und Systematik der Marantacéen*. *Abhandlungen der Koniglich Preussischen Akademie der Wissenschaften*, Berlin. 97p.
- Ferreira RV, Dantas ME & Shinzato E (2014) Origem das paisagens. In: Torres FMS & Pfaltzgraf PAS (orgs.) *Geodiversidade do estado de Pernambuco*. Recife, CPRM. Pp. 51-71.
- Forzza RC (2007) Flora da Reserva Ducke, Amazonas, Brasil: Marantaceae. *Rodriguésia* 58: 533-543.
- Forzza RC & Wanderley MGL (1999) Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso (São Paulo, Brasil): Marantaceae. In: Melo MMRF, Barros F, Chiea SAA, Kirizawa M, Jung-Mendaçolli SL & Wanderley MGL (eds.) *Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso*. Vol. 6. Instituto de Botânica, São Paulo. Pp. 137-142.
- Govaerts R & Kennedy H (2018) Wold checklist of Marantaceae. The board of trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. Disponível em <<https://apps.kew.org/wcsp/>> Acesso em 4 Janeiro 2018.
- Gomes HVM & Forzza RC (2007) Marantaceae. In: Cavalcanti TB (org.) *Flora do Distrito Federal, Brasil*. Vol. 6. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília. Pp. 41-52.
- Harris J & Harris M (2001) *Plant identification terminology - an illustrated glossary*. 2ª ed. Spring Lake Publishing, Payson. 260p.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2012) *Manual técnico da vegetação brasileira: sistema fitogeográfico, inventário das formações florestais e campestres, técnicas e manejo de coleções botânicas, procedimentos para mapeamentos*. 2ª ed. IBGE, Rio de Janeiro. 275p.
- Kress WJ, Prince LM, Hahn WJ & Zimmer EA (2001) Unraveling the evolutionary radiation of the families of the Zingiberales using morphological and molecular evidence. *Systematic Biology* 50: 926-944.
- Luna N, Pessoa E, Saka MN & Alves M (2016a) A new species of *Goeppertia* (Marantaceae) from the Atlantic forest of northeastern Brazil. *Phytotaxa* 273: 122-126.
- Luna NKM, Pessoa E & Alves M (2016b) Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Zingiberales. *Rodriguésia* 67: 261-273.
- Luna N, Pessoa E & Alves M (2018). A new "giant" species of *Maranta* L. (Marantaceae) from the Atlantic Forest of northeastern Brazil. *Phytotaxa* 357: 59-65.
- Melo MR (2008) Marantaceae. In: Daly DC & Silveira M (org.) *First Catalogue of the Flora of Acre, Brazil*. Edufac, Rio Branco. 555p.
- Peixoto AL & Maia LC (2013) *Manual de procedimentos para herbários*. Ed. Universitária da UFPE, Recife. 96p.
- Pessoa E & Alves M (2014) *Orchidaceae em afloramentos rochosos do estado de Pernambuco, Brasil*. *Rodriguésia* 65: 717-734.

- Petersen OG (1890) Marantaceae. *In*: Martius CFP von, Eichler AW & Urban I. *Flora brasiliensis*. Munchen, Wien, Leipzig. Vol. 3, pp. 81-172.
- Prance GT (ed.) (1982) Biological Diversification in the Tropics. Columbia University Press, New York. 714p.
- Roscoe W (1828) *Prynium cylindricum*. Monandria Plants of the Order Scitamineae 13/14: t. 40.
- Saka MN (2013) Marantaceae. *In*: Prata AP, Amaral MC, Farias MCV & Alves MV (orgs.) Flora de Sergipe. Gráfica e Editora Triunfo, Aracaju. Pp. 337-350.
- Saka MN & Lombardi JA (2014) A new species of *Goepertia* (Marantaceae) from the northeast Brazil and a identification key for species from the state of Sergipe. *Phytotaxa* 170: 46-48.
- Saka NM (2017) Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Marantaceae. *Rodriguésia* 68: 987-990.
- Sass C, Iles WJD, Barret CF, Smith SY & Specht CD (2016) Revisiting the Zingiberales: using multiplexed exon capture to resolve ancient and recent phylogenetic splits in a charismatic plant lineage. *PeerJ* 4: 31584.
- Schumann KM (1902) Marantaceae. *In*: Engler A (ed.) Das Pflanzenreich IV. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig. Pp. 1-184.
- Shorthouse DP (2015) SimpleMappr, an online tool to produce publication-quality point maps. Disponível em <<http://www.simplemappr.net>> Acesso em 26 abril 2018.
- Silva JMC & Tabarelli M (2001) The future of Atlantic forest in northeastern Brazil. *Conservation Biology* 15: 819-820.
- Silva JMC & Casteleti CHM (2005) Estado da biodiversidade da Mat Atlântica brasileira. *In*: Galindo-Leal C & Câmara IG (eds.) Mata Atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas. Fundação SOS Mata Atlântica/Conservação Internacional, São Paulo/Belo Horizonte. Pp. 43-59.
- Thiers B (continuously updated) Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em <<http://sweetgum.nybg.org/ih/>> Acesso em 15 fevereiro 2018.
- Uchôa-Neto CAM & Tabarelli M (2002) Diagnóstico e estratégia de conservação do centro de endemismo Pernambuco. Relatório do Cepan - Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste/Conservation Internacional do Brasil, Recife. 69p.
- Vieira S, Forzza RC & Wanderley MGL (2012a) Marantaceae. *In*: Wanderley MGL, Martins SE, Romanini RP, Melhem TS, Shepherd GJ, Giulietti AM, Pirani JR, Kirizawa M, Melo MMRF, Cordeiro I & Kinoshita LS (eds.) Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo. Instituto de Botânica, São Paulo. Vol. 7, pp. 205-232.
- Vieira S, Maas PJM & Borchsenius F (2012b) Taxonomic revision of *Myrosma* (Marantaceae). *Blumea* 57: 125-130.
- Yoshida-Arns KN, Mayo S & Alves MC (2002a) Morfologia de Marantaceae ocorrente no estado de Pernambuco, Brasil. *Iheringia* 57: 3-20.
- Yoshida-Arns KN, Mayo S & Alves MC (2002b) O Gênero *Maranta* L. (Marantaceae) no estado de Pernambuco. Nordeste do Brasil. *Insula* 31: 39-57.
- Yoshida-Arns KN, Mayo S & Alves MC (2002c) O Gênero *Stromanthe* Sond. (Marantaceae) no estado de Pernambuco-Nordeste do Brasil. *Ernstia* 12: 31-42.
- Yoshida-Arns KN (2003) Revisão taxonômica de *Ctenanthe* Eichler e *Stromanthe* Sond. (Marantaceae). Tese de Doutorado. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 950p.

Lista de exsicatas

Albuquerque NA 327 (5.3), 599 (6.1), 605 (2.6). Alves, M. UFP 10993 (1.2), 10 (1.2), 33794 (9.2). Alves M 12 (8.1), 4795 (6.1), 7296 (5.7), 9695 (9.3). Alves HUFP 3161. Alves-Araújo A 562 (4.1). Alves M & Rocha E 19926 (7.1). Amorim BS 1839 (2.5). Araújo D 196 (4.1), 1887 (6.1). Araújo D 2391 (4.1), 2396 (1.1), 2415 (2.3), 2416 (2.3), 2417 (1.3). Barbosa MR 3317 (4.1). Barbosa MR 3312 (2.3). Baracho GS 491 (2.1), 492 (3.1), 664 (9.3). Baracho GS & Siqueira-Filho JA 664 (9.2). Bazante ML 700 (1.2), 765 (5.7). Bedi R 60 (1.3). Beltrão ACMUFP 12029 (1.2). Bento Pickel DIPA 3591 (2.1). Buril MT 644 (2.5). Campelo M & Lopes AUFP 18559 (9.3), 619 (9.3). Cantarelli JR 205 (1.3), 495 (5.7). Carvalho F & Silva LRHST 18723 (4.1), 18724 (9.2), HUEFS 178902 (9.2). Cavalcanti D 35 (1.3), 269 (5.7). Cavalcanti D 775 (6.1). Chagas M & Mota M 8385 (5.2), 8448 (6.1). Chiappeta AUFP 11677 (10.2). Cielo-Filho R & Olmos F 309 (6.1). Correia DS 28 (9.2), 53 (6.1). Correia DS 72 (2.5). Costa JT 114 (9.2). Costa-Lima J 866 (1.3), 1366 (10.1). Costa e Silva MB. & Henrique VV 26 (9.1), 303 (6.1). Costa Soares M 71 (2.4). Cotarelli VM 2422 (5.7). Eugênia C & Tabarelli M 15 (6.1). Falcão JA 996 (4.1), 1219 (10.2). Falcão M 102 (9.2). Farias Filho RDALCB 93979 (1.3), HST 9957 (1.3). Felix LF 46 (1.3). Felix LPHST 6293 (5.7), RFA 33253 (5.7), UFP 51273 (5.3), 6309 (6.1), 6989 (6.1) 7092 (4.1). Félix LPEAN 7716 (9.2), 8413 (5.7). Félix LP & Paula M.HST 6290 (9.3). Ferraz EMN 820 (1.3). Figueiredo L & Rodal MJN 27 (5.7). Fortius 3600 (10.1). Galindo F 86 (2.5). Garcia-Gonzales 1462 (2.6). Gomes P 94 (5.7). Gonzales DG 1143 (9.2). Heringer EPIPA 19576 (10.1), PEUFR 6155 (10.1), UB 28448 (10.1). Hora MJ & Campelo MJ 06 (6.1). Leite AV 4 (4.1). Leite AV & Nadia T 4 (4.1). Leite MS 883 (10.2). Leite MS & Wanderley AM 726 (5.6). Lima APEUFR 1343 (10.1), 4506 (2.4), 4552 (3.1), 5030 (5.2), 5418 (2.1), 6820 (8.1). Lima A & Costa M 172 (6.1). Lima A & Magalhães A 52 (5.7). Lima RCUFP 27706 (5.2). Lins e Silva ACB 133 (1.3). Lira

GC 239 (8.1). **Lira OC** 185 (6.1). **Locatelli E & Medeiros P** 39480 (8.1). **Loiola MLB** 327 (5.3). **Loiola MLB & Laurêncio A** 335 (2.2). **Lopes AVFUFUP** 22787 (3.1). **Lucena DS** 599 (2.3). **Lucena DS** 598 (6.1). **Lucena MFA** 196 (1.2), 353 (1.2), **Luetzelburg** 26090 (2.4). **Luna NK** 17 (9.2), 20 (5.1), 22 (5.3), 24 (6.1), 25 (4.1), 27 (2.6), 30 (1.3), 45 (4.1), 51 (5.3), 53 (9.2), 55 (1.3), 56 (6.1), 68 (2.3), 72 (4.1), 74 (5.3), 102 (1.3), 114 (2.3), 123 (2.3), 124 (1.1), 126 (6.1), 127 (5.4), 128 (2.3), 133 (4.1), 162 (5.3), 163 (1.2), 165 (2.3), 166 (1.3), 167 (4.1), 169 (1.1), 170 (2.3), 171 (2.3), 172 (2.3), 178 (4.1), 182 (2.3), 184 (2.3), 186 (1.1), 188 (6.1), 192 (1.3), 193 (4.1), 198 (2.3), 210 (5.4), 218 (2.3), 220 (2.3), 221 (2.3), 229 (2.6), 258 (9.2), 259 (2.6) 269 (6.1), 282 (2.3), 278 (4.1), 283 (2.5), 284 (9.2), 294 (8.1), 308 (7.1), 319 (5.3), 324 (4.1), 355 (4.1), 378 (5.3), 379 (1.3), 383 (9.3), 384 (1.2), 385 (1.1), 386 (1.2), 396 (1.2) 398 (5.3), 399 (2.5), 397 (4.1), 402 (2.3), 403 (2.5), 404 (4.1), 405 (3.1), 406 (5.2), 407 (1.2), 408 (2.2), 410 (2.4), 411 (5.3), 412 (4.1), 413 (9.2), 414 (9.1), 415 (9.1), 416 (6.1), 417 (2.5), 419 (2.3), 420 (9.1), 421 (1.3), 422 (8.1), 423 (9.1), 435 (5.7), 438 (5.3), 439 (10.2), 442 (2.3), 445 (5.4), 446 (2.3), 447 (4.1), 448a (2.5), 449 (5.4), 451 (6.1), 452 (1.3), 454 (9.2), 455 (9.2), 456 (5.6), 457 (2.2), 458 (5.3), 459 (5.6), 460 (5.3), 461 (5.2), 490 (5.7), 491 (5.7). **Luna NK & AM Rocha** 489 (4.1). **Luna NK & Cavalcanti D** 434 (5.3). **Luna NK & Gomes-Silva F** 486 (4.1). **Luna NK & Lima SA** 436 (2.2). **Luna KN & Lima SA** 437 (5.3) 487 (5.7). **Machado I & Lima R** 24757 (4.1). **Maciel JR** 2016 (1.3). **Marcon AB** 124 (6.1). **Mariz G** 457 (5.3), 496 (5.3), 679 (1.2), **Marques JS** 227 (4.1). **Mayo S & Andrade IM** 1033 (9.1). **Melo A** 645 (6.1). **Melo A & Maciel JR** 1775 (9.2). **Melo MDHST** 17043 (9.2), HCDAL 5202 (9.2), HUESB 6209 (9.2). **Mendes K & Chagas MA** 737 (5.7). **Mendonça ED** 19 (2.5), 69 (5.2). **Miranda AMHST** 14607 (9.2), HUEFS 135627 (9.2), 617 (2.2), 1472 (2.3), 2617 (6.1). **Miranda AM & Félix LP** 1440 (9.3). **Melo MHST** 17044 (1.3). **Moraes JCEAN** 806 (3.1), EAN 1327 (9.3), 1111 (5.6). **Nascimento LM** 121 (9.1), 196 (1.2). **Nascimento LM & Silva AG** 323 (1.2), 332 (1.2). **Nusbaumer L** 4704 (6.1). **Oliveira JBS** 12 (9.2), 84 (1.3). **Oliveira M** 187 (1.2), 210 (1.2), 2680 (2.2), 3771 (5.7). **Oliveira M & Paulo A** 3742 (9.3). **Oliveira JB & Wanderley AM** 62 (5.3). **Oliveira RC** 2160 (10.1). **Pace MR** 257 (9.2). **Pereira R** 770 (1.3), 84586 (6.1). **Pereira R & Du-Bocage A** 53615 (3.1). **Pessoa E** 429 (2.3). **Pessoa E & Melo A** 456 (5.3). **Pessoa LM** 366 (2.5), 367 (1.2), **Pereira MS** 116 (9.1). **Pickel B** 157 (3.1), 158 (2.2), 1192 (5.7), 1230 (1.2), 1337 (2.2), 2101 (10.2), 3583 (5.2), 3592 (2.2). **Pontual I** 557 (6.1), 566 (9.1), 589 (2.5), 2138 (1.2), Porto K.UFP 04340 (9.2). **Rocha KD** 114 (1.3). **Rocha KD & Freire SG** 791 (1.3). **Rodrigues E & Lira SS** 26 (9.1). **Sales MF** 205 (9.1), 259 (9.1). **Sales MF & Rodal MJN** 205 (9.1), 297 (9.1). **Rocha EA** 1478 (5.7). **Rodal MJN & Sales MF** 228 (9.1). **Santos B.UFP** 15971 (1.3). **Santos LL** 288 (5.7). **Servilha AC & Pereira-Silva G** 2382 (4.1). **Silva AG & Nascimento LM** 133 (9.1), 155 (9.1), 261 (9.1). **Silva FS** 7 (5.7). **Silva LF** 35 (9.1), 42 (9.1), 166 (8.1). **Silva LR** 293 (9.3), 301 (6.1). **Silva MBC** 165 (4.1). **Silva ND & Chagas MA** 31 (9.2). **Silva SI** 45 (5.7). **Siqueira-Filho JA** 1219 (2.2). **Siqueira-Filho JA & Baracho GS** 670 (9.3). **Siqueira-Filho JA & Campelo MJA** 1897 (10.2). **Siqueira-Filho JA & Vicente JA** 956 (2.3). **Sobral-Leite M** 712 (5.7), 970 (5.2). **Sobrinho MS** 430 (1.2). **Sobrinho VIPA** 342 (6.1), 377 (1.3), 36 (5.3), 567 (5.3). **Soldatiet GT** 209 (5.7). **Sousa GM** 51 (9.2). **Sousa LG** 119 (5.7). **Souza AC** 430 (4.1), 431 (4.1). **Souza AC & Urbano J** 348 (5.3), 443 (4.1). **TabosaIPA** 55170 (10.1). **Tavares A** 26 (4.1). **Tavares S** 10 (2.3), 16 (6.1), 56 (1.3), 768 (2.3), 769 (2.3), 772 (9.2), 775 (1.2), 783 (5.3), 930 (7.1), 942 (9.2). **Tavares S** 11 (8.1), 33 (6.1). **Teixeira G** 2768 (9.3). **Tenório E** 169 (5.3). **Torres W** 163 (5.7). **Tschá MC** 173 (9.1). **Tsugaru S & Sano Y** 1293 (10.1). **Viana A** 185 (1.2), 322 (6.1), **Viana A** 205 (9.2), 366 (6.1). **Viana JL** 165 (6.1), 271 (2.3). **Viana J.** 104 (1.3), 238 (1.3), 264 (1.1), 364 (6.1). **Viana JL. & Machado EO** 315 (2.3). **Villarouco FM** 62 (9.1), 175 (8.1). **Yoshida-Arns, K.IPA** 64686 (1.2), IPA 64696 (9.2), UFP 51259 (5.3), UFP 10132 (9.2), 72 (1.2), 93 (5.1), 102 (9.1), 117 (5.5), 138 (1.2), 681 (2.4), 15378 (6.1), 51264 (6.1). **Zardini E & Andrade V** 50187 (5.3).

Editor de área: Dr. Pedro Viana

Artigo recebido em 24/09/2018. Aceito para publicação em 11/05/2019.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.