

RUBIACEAE NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL PALMARES, PATY DO ALFERES, RIO DE JANEIRO, BRASIL

Alessandra Marques de Paiva¹

Rosana Conrado Lopes²

Abstract

Rubiaceae is one of the largest families of angiosperms worldwide and also one of the most important Brazilian Flora. This study aims to contribute to the knowledge of the Rubiaceae flora of Paty do Alferes municipality; for this purpose, fieldwork was done from the Palmares Environmental Protection Area. The family is represented by a total of 17 genera and 39 species. Of these, one species is exotic. The subfamily Rubioideae was the most diverse with 29 species, followed by Ixoroideae with 7 species and Cinchonoideae with 2 species. *Psychotria* was the richest genus, with 10 species, *Bathysa* and *Rudgea* with 4 species, *Borreria* and *Coccocypselum* with 3 species, *Galianthe*, *Manettia* and *Palicourea* with 2 species each and other genera with one species each. *Psychotria rhytidocarpa* is a new record for Rio de Janeiro State. *Rudgea gardenioides*, *R. nodosa* and *Simira pikia* are considered vulnerable. An identification key, diagnostic characters, comments and photos of the species are provided.

Keywords: Florula, Taxonomy, Rubiaceae, Ecological Corridor of the Serra do Mar

Resumo

Rubiaceae é uma das maiores famílias de angiospermas, sendo também uma das mais importantes da Flora Brasileira. Este trabalho tem como objetivo contribuir para o conhecimento da flora de Rubiaceae do município de Paty do Alferes e com este propósito foram feitas coletas na Área de Proteção Ambiental Palmares, Paty do Alferes, Estado do Rio de Janeiro. A família está representada por 39 espécies distribuídas em 17 gêneros. Destas, uma é exótica. A subfamília Rubioideae foi a mais diversa com 29 espécies, seguida por Ixoroideae com sete e Cinchonoideae com duas. *Psychotria* foi o gênero mais representativo, compreendendo dez espécies, *Bathysa* e *Rudgea* com quatro, *Borreria* e *Coccocypselum* com três, *Galianthe*, *Manettia* e *Palicourea* com duas e os outros gêneros foram representados por uma única espécie. *Psychotria rhytidocarpa* é uma nova ocorrência para o Estado do Rio de Janeiro. As espécies *Rudgea gardenioides*, *R. nodosa* e *Simira pikia* são

¹ Mestra em Ciências Biológicas (Botânica), Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Quinta da Boa Vista, São Cristovão, CEP: 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; E-mail: alessandrambot@gmail.com

² Professora Adjunta, Departamento de Botânica, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco s/n, CCS, CEP: 21941-490, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; E-mail: rosana@biologia.ufrj.br

consideradas vulneráveis. Neste estudo, são apresentadas chave de identificação, caracteres diagnósticos, fotos e comentários para as espécies.

Palavras-chave: Flórmula, Taxonomia, Rubiaceae, Corredor Ecológico da Serra do Mar

Introdução

Rubiaceae Jussieu está representada por aproximadamente 13.100 espécies incluídas em 620 gêneros, ocupando o quarto lugar em diversidade dentre as Angiospermas (Govaerts *et al.*, 2011). Possui distribuição cosmopolita com centro de diversidade nos trópicos e subtropicais, também sendo encontrada nas regiões temperadas e frias da Europa e norte do Canadá (Robbrecht, 1988). Segundo a lista de espécies da Flora do Brasil a família apresenta 1.380 espécies em 119 gêneros e para o Estado do Rio de Janeiro são 310 espécies em 61 gêneros (Barbosa *et al.*, 2013). A família é monofilética e tem passado por algumas mudanças quanto à delimitação taxonômica. Mais recentemente Bremer & Erikson (2009) realizaram um estudo e classificaram a família Rubiaceae em três subfamílias (Cinchonoideae, Ixoroideae e Rubioideae).

De acordo com Barroso *et al.* (1991), as espécies de Rubiaceae estão distribuídas por diversas formações vegetais no Brasil, principalmente na Mata Atlântica. Esse bioma é de grande complexidade biológica e considerado pela União Internacional para Conservação de Natureza como um dos mais ameaçados do planeta (IUCN, 1986). Por apresentar níveis elevados de riqueza e endemismo, o bioma é apontado como um dos 34 *hotspots* mundiais de biodiversidade (Mittermeier *et al.*, 2004).

A Área de Proteção Ambiental Municipal Palmares (APA Palmares), localizada no município de Paty do Alferes, Estado do Rio de Janeiro, abrange quase 90% do que existe de Mata Atlântica no município, que atualmente apresenta somente 3% de cobertura vegetal natural. A área de estudo faz parte do Corredor de Biodiversidade Tinguá-Bocaína. Este corredor abrange nove municípios do Estado do Rio de Janeiro (Vassouras, Miguel Pereira, Paty do Alferes, Barra do Piraí, Piraí, Paracambi, Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes e Rio Claro). Estes remanescentes estão inseridos no Corredor Ecológico da Serra do Mar, área de extrema importância ecológica e conservacionista, por deter o que outrora constituiu a maior extensão contínua de Mata Atlântica, entre os Estados do Rio de Janeiro e Paraná. Conforme proposto no plano de estudos estratégicos desse Corredor, informações florísticas sobre as regiões que o compõem são necessárias para subsidiar a implementação de ações conservacionistas (Ayres *et al.*, 2005). A APA Palmares está localizada em uma região estratégica no que diz respeito à proteção por unidades de conservação. Está posicionada a menos de 10 Km de duas Reservas Biológicas, Araras e Tinguá, em suas direções Sudeste e Sul respectivamente e ao Sul, na porção contígua ao Vale do Rio Santana, em Miguel Pereira, faz limite com a APA Municipal do Rio Santana e APA Estadual do Rio Guandu.

O presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo das espécies de Rubiaceae na APA Palmares, Paty do Alferes, RJ, contribuindo no

conhecimento da flora da região, fornecendo assim, subsídios para o plano de manejo da unidade de conservação.

Material e Métodos

Área de estudo

O Município de Paty do Alferes encontra-se na região Centro Sul Fluminense no Estado do Rio de Janeiro, nos contrafortes da Serra do Mar (22° 25' 44" S e 43° 25' 08" W) (Fig. 1). A APA Palmares localiza-se na região sul do Município de Paty do Alferes, entre as coordenadas (22°26' - 22°28' S e 43°22' - 43°26' W) (Fig. 2), possui 1.485,5 ha e segundo o sistema de classificação de Veloso *et al.* (1991), está inserida na Floresta Ombrófila Densa Montana com altitudes que variam de 676 -1216 metros. O clima aproxima-se do tipo climático proposto por Köppen (1948) como Tropical com chuva periódica e inverno seco (Aw).

Métodos

Para coletas e observações das espécies em campo, foram realizadas excursões quinzenais à área de estudo no período de 05/2010–11/2011. Objetivando uma melhor amostragem foram marcadas 30 parcelas de 20 x 20 m., totalizando uma área amostral de 12.000 m² (Fig. 2). A escolha da localidade de cada parcela foi feita utilizando o método de aleatorização restrita, caracterizada por ser uma mistura dos métodos aleatórios e sistemáticos, onde sorteiam-se pontos no interior de um espaço amostral pré-estabelecido (Greig-Smith, 1983).

O material botânico foi coletado, fotografado e herborizado segundo técnicas usuais em taxonomia (Fidalgo & Bononi, 1989). Parte desse material foi fixado em etanol 70% para análise morfológica. A identificação foi realizada através de literatura especializada, comparações com os principais acervos dos herbários do Estado do Rio de Janeiro e auxílio de especialistas. As amostras foram depositadas nos Herbários do Museu Nacional (R) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (RFA).

A terminologia para caracterização das folhas seguiu Radford (1974) e Robbrecht (1988), das inflorescências Weberling (1989) e dos frutos Barroso *et al.*, (1999). O sistema de classificação adotado para família foi APG III (2009) e para subfamílias Bremer & Eriksson (2009).

Resultados e Discussões

Foram encontradas 39 espécies, pertencentes a 17 gêneros. Estas estão distribuídas em três subfamílias: 1) Cinchonoideae, representada por espécies que em sua maioria são pequenas árvores ou arbustos com prefloração da corola imbricada ou valvar; 2) Ixoroideae caracterizada por apresentar árvores ou arbustos, e a maioria de suas tribos possuírem espécies com prefloração da corola contorta ou valvar e apresentação secundária de pólen; 3) Rubioideae representada por ervas ou arbustos com ráfides na lâmina foliar, prefloração da corola valvar e indumento com tricomas articulados (Tabela 1).

Os gêneros mais representativos foram *Psychotria* com dez espécies, *Bathysa* e *Rudgea* com quatro, *Borreria* e *Coccocypselum* com três, *Galianthe*, *Manettia* e *Palicourea* com duas e os outros gêneros com uma espécie. Na área de estudo ocorre uma espécie exótica: *Coffea arabica* L., utilizada como medicinal e alimentícia.

Tabela 1. Subfamílias com seus respectivos gêneros e número de espécies, encontradas na Área de Proteção Ambiental Palmares, Paty do Alferes, Estado do Rio de Janeiro.

Subfamília	Gêneros	Número de espécies
Cinchonoideae	<i>Chiococca</i> P.Browne	1
	<i>Chomelia</i> Jacq.	1
Ixoroideae	<i>Bathysa</i> C.Presl	4
	<i>Posoqueria</i> Aubl.	1
	<i>Randia</i> L.	1
	<i>Simira</i> Aubl.	1
Rubiodeae	<i>Borreria</i> G.F.W.Mey.	3
	<i>Coccocypselum</i> P.Browne	3
	<i>Coussarea</i> Aubl.	1
	<i>Emmeorrhiza</i> Pohl ex Endl.	1
	<i>Galianthe</i> Griseb.	2
	<i>Galium</i> L.	1
	<i>Manettia</i> Mutis ex. L.	2
	<i>Palicourea</i> Aubl.	2
	<i>Psychotria</i> L.	10
	<i>Rudgea</i> Salisb.	4

As espécies de Rubiaceae amostradas na APA Palmares apresentam hábitos variados. O maior agrupamento está representado por arbustos (37%), seguido por árvores (26%), ervas (18%), subarbustos (11%) e lianas (8%). Para Verdcourt (1958), o hábito é um caráter diagnóstico importante, pois facilita na identificação a nível genérico.

Das espécies de Rubiaceae encontradas na APA Palmares dezessete são endêmicas do Brasil, são elas: *Bathysa cuspidata*, *Chomelia brasiliensis*, *Manettia pubescens*, *Psychotria nemorosa*, *P. stachyoides*, *Rudgea nodosa*, *R. sessilis* e *Simira pikia*. As espécies *Bathysa mendoncaeii*, *B. stipulata*, *Coussarea verticillata*, *Palicourea longipedunculata*, *Psychotria nuda*, *P. rhytidocarpa*, *P. ruelliifolia*, *Rudgea gardenioides* e *R. recurva*, além de endêmicas do Brasil são encontradas somente na Mata Atlântica (Barbosa *et al.*, 2013). As espécies *Rudgea gardenioides*, *R. nodosa* (Zappi, 2003) e *Simira pikia* (Silva Neto, 2000 dados não publicados) são consideradas vulneráveis. *Psychotria rhytidocarpa* é uma nova ocorrência para o Estado do Rio de Janeiro.

Entre as espécies estudadas, destacamos o potencial para uso paisagístico e ornamental de *Coccocypselum lanceolatum*, *Galianthe brasiliensis*, *Chiococca alba*, *Psychotria nuda*, *P. ruelliifolia* e *Randia armata*, medicinal de *Bathysa australis*, *B. cuspidata*, *B. stipulata*, *Borreria verticillata*, *Chiococca alba*, *Emmeorrhiza umbellata*, *Galium hypocarpium* e madeireiro de *Posoqueria latifolia*.

Chave para identificação das espécies de *Rubiaceae* ocorrentes na Área de Proteção Ambiental Palmares, Paty do Alferes, Estado do Rio de Janeiro.

1. Árvores ou arbustos
 2. Estípulas inteiras
 3. Folhas verticiladas 13. *Coussarea verticillata*
 - 3'. Folhas opostas
 4. Frutos bacóides ou drupóides
 5. Plantas armadas
 6. Dióicas, flores unissexuais, corola 5-meras, frutos bacóides 33. *Randia armata*
 - 6'. Monóicas, flores bissexuais, corola 4-meras, frutos drupóides 9. *Chomelia brasiliana*
 - 5'. Plantas inermes
 7. Estípulas dorsalmente apendiculadas
 8. Inflorescências pedunculadas, folhas com domácias
 9. Panícula, frutos globosos 36. *Rudgea recurva*
 - 9'. Cimeira, frutos subglobosos 34. *Rudgea gardenioides*
 - 8'. Inflorescência séssil ou subsséssil, folhas sem domácias
 10. Flores com lobos corniculados 35. *Rudgea nodosa*
 - 10'. Flores sem lobos corniculados 37. *Rudgea sessilis*
 - 7'. Estípulas dorsalmente sem apêndices
 11. Flores zigomorfas, estípulas deltóides, frutos bacóides 22. *Posoqueria latifolia*
 - 11'. Flores actinomorfas, estípulas aristadas ou lanceoladas, frutos drupóides
 12. Folhas com domácias, inflorescência terminal, frutos subglobosos 23. *Psychotria carthagenensis*
 - 12'. Folhas sem domácias, inflorescência axilar, frutos lateralmente comprimidos 8. *Chiococca alba*
 - 4'. Frutos cápsulas
 13. Folhas distribuídas somente no ápice dos ramos, frutos globosos 38. *Simira pikia*
 - 13'. Folhas distribuídas ao longo dos ramos, frutos subglobosos
 14. Ramos espessos, folhas obovadas
 15. Folha com face adaxial glabra e face abaxial pubérula 1. *Bathysa australis*
 - 15'. Folha com face adaxial e abaxial velutinas 2. *Bathysa cuspidata*
 - 14'. Ramos delgados, folhas estreito-elípticas a lanceoladas ou largo-elípticas a elípticas
 16. Ramos tetrágonos 4. *Bathysa stipulata*
 - 16'. Ramos cilíndricos 3. *Bathysa mendoncae*
 - 2'. Estípulas bifidas
 17. Corola gibosa na base; anel de tricomas interno próximo à base

18. Arbustos escandentes; pecíolo 1,5-2,3 cm; cimeiras paniculiformes, axilares 20. *Palicourea longipedunculata*
- 18'. Arbustos eretos; pecíolo 3-8 cm; cimeiras corimbiformes, terminais 21. *Palicourea marcgravii*
- 17'. Corola não gibosa na base; anel de tricomas interno na região mediana ou acima desta
19. Inflorescência sésil 28. *Psychotria nuda*
- 19'. Inflorescência pedunculada
20. Flores 4-meras 26. *Psychotria leiocarpa*
- 20'. Flores 5-meras ou 6-meras
21. Brácteas involucrais 25. *Psychotria hoffmannseggiana*
- 21'. Brácteas não involucrais
22. Flores pediceladas 27. *Psychotria nemorosa*
- 22'. Flores sésseis e pediceladas ou somente sésseis
23. Inflorescência paniculada, corola com glândula na face externa de cada lobo 29. *Psychotria rhytidocarpa*
- 23'. Inflorescência capitada, subcapitada ou espiciforme, corola sem glândula na face externa de cada lobo
24. Estípula decídua por fragmentação, nervuras secundárias inconspícuas 32. *Psychotria vellosiana*
- 24'. Estípula persistente, nervuras secundárias 24. *Psychotria forsteronioides*
- 1'. Ervas, subarbustos ou lianas
25. Ervas eretas ou prostradas
26. Estípulas bifidas ou inteiras não foliáceas
27. Corola com tubo alvo, lobos lilás; ovário pluriovulado, flores heterostílicas
- 28'. Ervas hirsutas; inflorescências sésseis 11. *Coccocypselum hasslerianum*
28. Ervas velutinas; inflorescências pedunculadas
29. Inflorescência glomeriforme, 10-12 flores, lobos do cálice ovados e reflexos 12. *Coccocypselum lanceolatum*
- 29'. Inflorescência fasciculada, 5-8 flores, lobos do cálice lineares e eretos 10. *Coccocypselum aureum*
- 27'. Corola com tubo e lobos alvos; ovário uniovulado, flores homostílicas
30. Inflorescência capitada, brácteas vermelhas 30. *Psychotria ruellifolia*
- 30'. Inflorescência paniculada, brácteas verdes 31. *Psychotria stachyoides*
- 26'. Estípulas fimbriadas ou inteiras foliáceas
31. Erva ereta, fruto cápsula 16. *Galianthe hispidula*
- 31'. Erva prostrada, fruto bacóide 17. *Galium hypocarpium*
- 25'. Subarbustos ou lianas
32. Inflorescência tirsóide ou dicásio
33. Estípulas triangulares

34. Corola de tubo alvo, lobos róseos, cálice com lobos ovados 18. *Manettia mitis*
 34'. Corola de tubo vermelho, lobos amarelos, cálice com lobos lineares 19. *Manettia pubescens*
 33'. Estípulas fimbriadas
 35. Subarbusto ereto, folhas somente com nervura primária conspícua 15. *Galianthe brasiliensis*
 35'. Liana, folhas com nervura primária e secundárias conspícuas 14. *Emmeorhiza umbellata*
 32'. Inflorescência em glómulo
 36. Folha elíptica a ovada; inflorescência com 2-6 flores; duas brácteas foliáceas; estigma bifido 6. *Borreria latifolia*
 36'. Folha elíptica a lanceolada; inflorescência com 10-15 flores; 2-4 brácteas foliáceas; estigma capitado
 37. Ramos avermelhados; cálice com 4 lobos; filete retorcido 5. *Borreria capitata*
 37'. Ramos verdes; cálice com 2 lobos; filete não retorcido 7. *Borreria verticillata*

1. ***Bathysa australis*** (A.St.-Hil.) K.Schum. Fl. Bras. 6(6): 239. 1889.

Árvores 2–7 m altura, ramos espessos, estípulas inteiras, triangulares, costadas, folhas ca. 50 cm, obovadas, face adaxial glabra, face abaxial pubérula, domácias em tufos de tricomas no encontro da nervura primária com as secundárias, flores 4 ou 5-meras, filetes glabros, frutos cápsulas, subglobosas.

Distribuição e habitat: No Brasil a espécie é encontrada nos estados da BA, MG, ES, SP, RJ, PR, SC e RS (Germano Filho, 2013). No estado do Rio de Janeiro foi coletada em áreas de Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares ocorre no interior da mata e na beira de trilhas, sendo característica do estrato arbustivo-arbóreo.

Floração e frutificação: Coletada com botões e frutos no mês de setembro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Água Fria, 11.IX.2010, bot., A.M. Paiva 419 et al. (RFA); Lago, 27.IX.2010, fr., A.M. Paiva 492 et al. (RFA); Lago, 27.IX.2010, fr., A.M. Paiva 494 et al. (R).

2. ***Bathysa cuspidata*** (A.St.-Hil.) Hook.f. ex K.Schum. Fl. Bras. 6 (6): 237-238. 1889. (Fig. 3A)

Árvores 2–5 m altura, ramos espessos, estípulas inteiras, triangulares, costadas, folhas velutinas, obovadas, face abaxial verde amarelada, domácias em tufos de tricomas no encontro da nervura primária com as secundárias, flores 5-meras, frutos cápsulas, subglobosas.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil. Encontrada nos estados da BA, GO, ES, SP, RJ e MG (Germano Filho, 2013). No estado do Rio de

Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA foi observada no interior da mata, muitas vezes próxima a *B. australis*.

Floração e frutificação: Coletada com botões em maio e frutos nos meses de abril e agosto. **Material examinado:** BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Água Fria, 28.VIII.2010, fr., *A.M. Paiva 262 et al.* (RFA); Divino Vale, 29.V.2010, bot., *A.M. Paiva 52 et al.* (R); Propriedade do Sr. Marão, 15.IV.2011, fr., *A.M. Paiva 396 et al.* (RFA).

3. *Bathysa mendoncae* K. Schum., Fl. Bras. 6(6): 239. 1889.

Árvores 2–5 m altura, ramos delgados, cilíndricos, estípulas inteiras, triangulares, costadas, folhas largo-elípticas, face abaxial glabrescente, face adaxial glabra, domácias em tufo de tricomas no encontro da nervura primária com as secundárias, flores 4-meras, corola externamente glabra, frutos cápsulas, subglobosas.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil e da Mata Atlântica. Encontrada nos estados da BA, MG, ES, SP e RJ (Germano Filho, 2013). No estado do Rio de Janeiro foi coleta na Floresta Ombrófila Densa. Na APA ocorre no interior da mata, frequentemente próxima a indivíduos de *Bathysa stipulata*.

Floração e frutificação: Coletada com botões nos meses de agosto e setembro e com frutos em setembro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Lago, 27.IX.2010, bot., fr., *A.M. Paiva 481 et al.* (RFA); Água Fria, 28.VIII.2010, bot., *A.M. Paiva 261 et al.* (RFA).

4. *Bathysa stipulata* (Vell.) C. Presl. Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss., Ser. 53:514-515.1845. (Fig. 3B)

Árvores 1–7 m altura, ramos delgados, tetrágonos, estípulas inteiras, triangulares, costadas, folhas glabras, cartáceas, estreito elípticas, quando jovem apresenta lâmina foliar com coloração avermelhada, domácias em tufo de tricomas no encontro da nervura primária com as secundárias, flores 4-meras, frutos cápsulas, subglobosas.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil e da Mata Atlântica. Encontrada em todos os estados da região Sudeste (Germano Filho, 2013). No estado do Rio de Janeiro foi coletada em áreas de Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foram observadas no interior da floresta e borda da mata, frequentemente próximas a *B. mendoncae*.

Floração e frutificação: Coletada com flores no mês de janeiro e com frutos em janeiro e setembro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Propriedade do Sr. Rick, 15.I.2011, fl., fr., *A.M. Paiva 628 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Rick, 15.I.2011, fl., fr., *A.M. Paiva 629 et al.* (R); Lago, 27.IX.2010, fr., *A.M. Paiva 480 et al.* (RFA).

5. *Borreria capitata* (Ruiz & Pav.) DC. Prod. 4: 545. 1830.

Subarbustos 30–50 cm altura, ramos tetrágonos, avermelhados, estípulas fimbriadas, folhas elípticas a lanceoladas, inflorescências em

glomérulos multifloros, brácteas 4, flores 4-meras, cálice 4 lobos, estames exsertos, filete retorcido, estigma capitado, frutos cápsulas, semente com a superfície dorsal sulcada transversalmente.

Distribuição e habitat: No Brasil, encontra-se distribuída pelos estados de RR, AP, PA, RO, TO, AM, AL, MA, PB, SE, RN, PI, CE, PE, BA, MT, GO, DF, ES, MG, SP, RJ, PR, SC e RS (Cabral & Salas, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi observada na Floresta Ombrófila Densa e na Restinga. Na APA Palmares foram observadas populações heliófilas ao longo das trilhas.

Floração e frutificação: Coletada com flores e frutos no mês de fevereiro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Nascente, 28.II.2011, fl., fr., A.M. Paiva 525 et al. (RFA).

6. *Borreria latifolia* (Aubl.) K.Schum. Fl. Bras. 6 (6): 61, t. 80. 1888. (Fig. 3C)

Subarbustos 40–60 cm altura, estípulas fimbriadas, folhas elípticas a ovadas, hirsuta em ambas as faces, inflorescência em glomérulo, brácteas 2, foliáceas, flores 2-6, estames exsertos, estigma bívido, frutos cápsulas, pubescentes.

Distribuição e habitat: No Brasil distribui-se pelos estados de AC, RR, AP, PA, AM, TO, RO, MA, PI, CE, PB, PE, RN, SE, BA, AL, MT, MS, GO, DF, MG, ES, SP, RJ, PR e SC (Cabral & Salas, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi observada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares, seus indivíduos foram encontrados geralmente próximos a locais mais úmidos, em áreas de borda com sombreamento.

Floração e frutificação: Coletada com flores e frutos no mês de março.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Alameda Palmares, 27.III.2011, fl., fr., A.M. Paiva 433 et al. (RFA).

7. *Borreria verticillata* (L.) G.Mey. Prim. Fl. Esseq. 83. 1818.

Subarbustos 30–90 cm altura, ramos verdes, estípulas fimbriadas, folhas lanceoladas, face abaxial com papilas na nervura principal, inflorescência em glomérulos, brácteas 2–4, lineares, cálice com 2 lobos, filete não retorcido, frutos cápsulas, ovadas, pubescentes.

Distribuição e habitat: No Brasil é encontrada nos estados de RR, PA, AC, AM, RO, MA, TO, PI, CE, RN, PB, PE, BA, AL, MT, MS, GO, DF, MG, ES, SP, RJ, PR, SC e RS (Cabral & Salas, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi observada na Floresta Ombrófila Densa e na Restinga. Na APA foi observada em áreas abertas e ensolaradas.

Floração e frutificação: Coletada com flores e frutos nos meses de julho e dezembro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Alameda Fluminense-Alameda Carioca, 18.VII.2010, fl., fr., A.M. Paiva 140 et al. (RFA); Alameda Fluminense-Alameda

Carioca, 18.VII.2010, fr., *A.M. Paiva 120 et al.* (R); Divino Vale, 18.XII.2010, fl., fr., *A.M. Paiva 702 et al.* (RFA).

8. *Chiococca alba* (L.) Hitchc., Rep. (annual) Missouri Bot. Gard. 4: 94. 1893. (Fig. 3D)

Arbustos escandentes 1–3 m altura, ramos opostos-cruzados, estípulas inteiras, triangulares, aristadas, inflorescências racemosas, axilares, flores dispostas unilateralmente, frutos drupóides, lateralmente comprimidos, quando maduros alvos.

Distribuição e habitat: No Brasil ocorre nos estados do PA, AM, AC, MA, RN, PB, PE, BA, AL, SE, MT, GO, MS, MG, ES, SP, RJ, PR, SC e RS (Jardim, 2013). No estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares, foi encontrada no interior e nas bordas da mata.

Floração e frutificação: Coletada com botões e flores no mês de janeiro e com frutos em setembro e novembro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 07.XI.2010, fr., *A.M. Paiva 611 et al.* (R); Propriedade do Sr. Marão, 15.IX.2011, fr., *A.M. Paiva 404 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Rick, 16.I.2011, bot., fl., *A.M. Paiva 644 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Amadeu, 29.I.2011, fl., *A.M. Paiva 659 et al.* (RFA).

9. *Chomelia brasiliana* A. Rich. Mém.Soc. Hist. Nat. Paris 5: 183. 1834. (Fig. 3E)

Arbustos 1–2 m altura, plantas monoicas, ramos pubescentes quando jovens, espinhos 2, axilares, opostos, folhas opostas, face abaxial pubescente, face adaxial pubescente somente na nervura principal, domácias no encontro da nervura principal com as secundárias, corola 4- meras, fruto drupóides, elipsóide, verde, cálice persistente.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil. Encontrada nos estados de MS, MG, SP, RJ, ES, SC e PR (Barbosa, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foi observada no interior e bordas de mata.

Floração e frutificação: Coletada com frutos nos meses de fevereiro e julho

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Alameda Bom Jardim, 17.VII.2010, fr., *A.M. Paiva 111 et al.* (R); Propriedade da Sra. Isabel, 26.II.2011, fr., *A.M. Paiva 529 et al.* (RFA).

10. *Coccocypselum aureum* (Spreng.) Cham. & Schltdl. Linnaea 4: 139-140. 1829. (Fig. 3F)

Ervas prostradas, velutinas, estípulas inteiras, lineares, inflorescências com cimeiras fasciculadas, pedunculadas, flores 5–8, cálice com lobos lineares e eretos.

Distribuição e habitat: No Brasil a espécie é encontrada nos estados de RR, TO, PE, BA, AL, GO, DF, MT, MS, MG, SP e RJ (Calió, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares, está distribuída principalmente por locais mais úmidos e com pouca incidência de sol.

Floração e frutificação: Coletada com botões e flores no mês de setembro

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Água Fria, 10.IX.2010, fl., *A.M. Paiva 450 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Ari, 25.IX.2010, bot., fl., *A.M. Paiva 478 et al.* (RFA).

11. *Coccocypselum hasslerianum* Chodat. Bull. Herb. Boissier, sér. 2, 4: 169. 1904. (Fig. 3G)

Ervas prostradas, hirsutas, estípulas inteiras, lineares, folha com base truncada, margem ciliada, nervuras secundárias 6–8 pares, inflorescências sésseis, frutos azuis.

Distribuição e habitat: No Brasil a espécie é encontrada nos estados da BA, AL, MT, GO, DF, MG, ES, SP, RJ, PR, SC e RS (Calió, 2013). No Rio de Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares ocorre em locais mais úmidos.

Floração e frutificação: Coletada com flores e frutos no mês de dezembro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 18.XII.2010, fl., fr., *A.M. Paiva 703 et al.* (RFA).

12. *Coccocypselum lanceolatum* (Ruiz & Pav.) Pers., Syn.Pl. 1: 132. 1805. (Fig. 3H)

Ervas prostradas, velutinas, folha lanceolada a ovado-lanceolada, nervuras secundárias 7–12 pares, inflorescências glomeriformes, pedunculadas, flores 10–12, cálice com lobos ovados, reflexos.

Distribuição e habitat: No Brasil distribui-se pelos estados do TO, CE, BA, MT, GO, DF, MG, ES, SP, RJ, PR, SC e RS (Calió, 2013). No Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares distribui-se pelo interior da mata, preferencialmente em locais sombreados e úmidos.

Floração e frutificação: Coletada com flores nos meses de janeiro e fevereiro e com frutos em abril, maio, julho e setembro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 29.V.2010, fr., *A.M. Paiva 55 et al.* (RFA); Alameda Bom Jardim, 17.VII.2010, fr., *A.M. Paiva 117 et al.* (RFA); Alameda Palmares e Alameda Carioca, 27.IX.2010, fr., *A.M. Paiva 497 et al.* (R); Propriedade do Sr. Amadeu, 29.I.2011, fl., *A.M. Paiva 675 et al.* (RFA); Propriedade da Sra. Isabel, 26.II.2011, fl., *A.M. Paiva 530 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Marão, 15.IV.2011, fr., *A.M. Paiva 391 et al.* (RFA).

13. *Coussarea verticillata* Müll. Arg., Flora 58: 467. 1875.

Árvores 1–6 m altura, estípulas inteiras, triangulares, folhas verticiladas, obovada-lanceoladas, cartáceas, frutos bacóides.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil e da Mata Atlântica. Ocorre nos estados de MG, RJ e RS (Pereira, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foram observados indivíduos jovens no interior da mata.

Floração e frutificação: Coletada com frutos no mês de fevereiro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, próxima a propriedade da Sra. Isabel, 19.II.2011, fr., A.M. Paiva 521 et al. (RFA).

14. *Emmeorrhiza umbellata* (Spreng.) K.Schum. Fl. Bras. 6(6): 408. 1889.

Lianas, caules volúveis, delgados, estípulas fimbriadas, folhas elíptico-lanceoladas, nervura primária e secundárias conspícuas, inflorescências tirsóides, frutos cápsulas.

Distribuição e habitat: No Brasil ocorre nos estados do PA, TO, AC, PI, CE, RN, AL, PE, BA, MA, PB, SE, MT, GO, DF, MS, MG, ES, SP, RJ, PR e SC (Cabral & Salas, 2013a). No Rio de Janeiro foi coleta na Floresta Ombrófila Densa e na Restinga. Na APA Palmares ocorre em áreas mais úmidas.

Floração e frutificação: Coletada com flores e frutos no mês de agosto.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Água Fria, 28.VIII.2010, fr., A.M. Paiva 250 et al. (R); Alameda Palmares, propriedade do Sr. Rick, 21.VIII.2011, fl., fr., A.M. Paiva 770 et al. (RFA).

15. *Galianthe brasiliensis* (Spreng.) E.L. Cabral & Bacigalupo, Ann. Missouri Bot. Gard. 84: 861, 1997. (Fig. 3I)

Subarbustos eretos 40–50 cm altura, estípulas fimbriadas, folhas com somente a nervura principal conspícua, inflorescência tirsóide, cálice 2–4 lobos, frutos cápsulas, elipsóides.

Distribuição e habitat: No Brasil é encontrada nos estados da BA, MS, MG, SP, RJ, PR, SC e RS (Cabral & Salas, 2013b). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares habita lugares sombreados, beira da mata ou ao longo de caminhos abertos.

Floração e frutificação: Coletada com flores e frutos no mês de março.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Alameda Palmares, 27.III.2011, fl., fr., A.M. Paiva 678 et al. (RFA).

16. *Galianthe hispidula* (A. Rich. DC ex.) E.L.Cabral & Bacigalupo. Ann. Bot. Missouri. Gard. 84 (4): 870. 1997 [1998].

Ervas eretas, 0,8–1 m altura, estípulas fimbriadas, folhas 4–7 pares de nervuras secundárias, inflorescências em cimeiras terminais e axilares, flores sésseis, frutos cápsulas.

Distribuição e habitat: No Brasil ocorre nos estados de MG, RJ, PR, SC e RS (Cabral & Salas, 2013b). No Estado do Rio de Janeiro foi coleta na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares a espécie habita o interior da mata e beira de trilhas em locais abertos.

Floração e frutificação: Coletada com flores e frutos no mês de janeiro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, propriedade do Sr. Rick, 15.I.2011, fl., fr., A.M. Paiva 620 et al. (R).

17. *Galium hypocarpium* (L.) Endl. ex Griseb. Fl. Brit. WI 351. 1861.

Ervas prostradas, estípulas inteiras, foliáceas, flores 4-meras, alvas, sésseis, frutos bacóides alaranjados a avermelhados.

Distribuição e habitat: No Brasil ocorre nos estados do RN, PB, BA, GO, DF, MG, ES, SP, RJ, PR, SC e RS (Pessoa & Zappi, 2013). No Estado do Rio de Janeiro a espécie foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foram encontrados indivíduos ao longo das trilhas.

Floração e frutificação: Coleta com flores em setembro e com frutos em janeiro e julho.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Propriedade do Sr. Rick, 16.I.2011, fr., A.M. Paiva 646 et al. (R), Divino Vale, 23.VII.2011, fr., A.M. Paiva 625 et al. (RFA), Divino Vale, 01.IX.2011, fl., A.M. Paiva 698 et al. (RFA).

18. *Manettia mitis* (Vell.) K. Schum. Fl. Bras. 6(6): 185, pl. 104. 1889. (Fig. 3J)

Lianas glabras, estípulas inteiras, triangulares, folhas cartáceas, nervuras secundárias não evidentes, inflorescências tirsóides, flores alvas, cálice ovado, inflexo, corola com tubo alvo, lobos róseos, frutos cápsulas, globosas, glabras.

Distribuição e habitat: No Brasil ocorre nos estados de MG, ES, SP e RJ (Pessoa & Macias, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foi observada em locais abertos e antropizados.

Floração e frutificação: Coletada com flores e frutos no mês de janeiro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Propriedade do Sr. Rick, 16.I.2010, fl., fr., A.M. Paiva 648 et al. (R).

19. *Manettia pubescens* Cham. & Schldl. Linnaea 4: 170. 1829. (Fig. 3K)

Lianas pubescentes, estípulas inteiras, triangulares, folhas membranáceas, inflorescências dicásios, cálice com lobos estreitos lineares ou triangulares, corola com tubo vermelho, lobos amarelos, externamente pubescentes, frutos cápsulas pubescentes.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil, encontrada nos estados de MG, RJ, SP, PR, SC e RS (Pessoa & Macias, 2013). No Estado do Rio de

Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares a espécie ocorre em locais perturbados, geralmente na beira das trilhas.

Floração e frutificação: Coletada com flores e frutos no mês de maio.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 29.V.2010, fl., fr., *A.M. Paiva 53 et al.* (R).

20. *Palicourea longipedunculata* Gardner, London J. Bot. 4: 109. 1845. (Fig. 3L)

Arbustos escandentes, 1–3 m altura, estípulas bífidas, pecíolos 1,5-2,3 cm, inflorescências em cimeiras paniculiformes, axilares, flores gibosas na base, corola gibosa na base, alaranjada a vermelha, frutos drupóides, negros.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil e da Mata Atlântica. Encontrada nos estados de MG, ES e RJ (Zappi & Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro a espécie foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares está distribuída ao longo das trilhas e no interior da mata.

Floração e frutificação: Coletada com flores nos meses de abril e julho e com frutos em abril, maio, julho e setembro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 29.V.2010, fr., *A.M. Paiva 94 et al.* (R); Nascente, 17.VII.2010, fl., *A.M. Paiva 104 et al.* (RFA); Nascente, 17.VII.2010, fr., *A.M. Paiva 118 et al.* (RFA); Propriedade da Sra. Isabel, 25.IX.2010, fr., *A.M. Paiva 451 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Marão, 15.IV.2011, fr., *A.M. Paiva 430 et al.* (RFA); 15.IV.2011, fl., *A.M. Paiva 385 et al.* (RFA).

21. *Palicourea marcgravii* A.St.-Hil., Hist. pl. remarq. Brésil: 231; tab.22. 1824.

Arbustos eretos, 0,5–2 m altura, estípulas bífidas, pecíolos 3-8 cm, inflorescência corimbiformes, terminais, flores gibosas na base, corola com base do tubo amarelo, passando a laranja, ápice dos lobos lilases.

Distribuição e habitat: No Brasil a espécie ocorre nos estados do PA, PE, BA, MT, GO, DF, MG, ES, RJ, SP, PR e SC (Zappi & Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro a espécie foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foram observados indivíduos em locais mais sombreados e úmidos.

Floração e frutificação: Coletada com botões e flores no mês de dezembro. Não foram encontrados indivíduos com frutos.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 12.XII.2010, bot., *A.M. Paiva 277 et al.* (RFA); 19.XII.2010, fl., *A.M. Paiva 700 et al.* (R).

22. *Posoqueria latifolia* (Rudge) Schult. Syst. Veg. 5: 227-228. 1819.

Arbustos 1–1,5 m altura, estípulas inteiras, deltóides, folhas coriáceas, ovadas, glabras, inflorescência terminal, flores 5-meras, carnosas, zigomorfas, frutos esféricos, lenhosos.

Distribuição e habitat: No Brasil a espécie é encontrada nos estados de RR, AM, PA, AP, AC, RO, MA, PB, PE, BA, AL, SE, MT, GO, DF, MG, ES,

SP, RJ, PR, SC e RS (Barbosa, 2013a). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foram observados indivíduos jovens em locais onde a vegetação está mais preservada.

Floração e frutificação: Não foram encontrados indivíduos com flores e/ou frutos.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro, Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Alameda Palmares e Alameda Carioca, 27.IX.2010, est., A.M. Paiva 490 et al. (R); propriedade da Sra. Isabel, 29.IX.2010, est., A.M. Paiva 333 et al. (RFA); propriedade da Sra. Isabel, 26.II.2011, est., A.M. Paiva 717 et al. (RFA).

23. *Psychotria carthagenensis* Jacq., Enum. Syst. Pl. carib. 16. 1760.

Arbustos 1–2 m altura, estípulas inteiras, unida na porção intrapetiolar, internamente com anel de tricomas, folhas na face abaxial com domácias em forma de cripta, coloração avermelhada quando secas.

Distribuição e habitat: No Brasil está distribuída pelos estados do PA, AM, AC, MA, PB, PE, BA, AL, MT, MG, ES, SP, RJ, PR e SC (Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares ocorre no interior das matas em locais mais úmidos.

Floração e frutificação: Não foram encontrados indivíduos com flores e/ou frutos.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro, Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Nascente, 27.II.2011, est., A.M. Paiva 777 et al. (RFA).

24. *Psychotria forsteronioides* Müll.Arg. Flora 59: 553. 1876. (Fig. 4A)

Arbustos 1,5–2 m altura, estípulas bífidas, inflorescências espiciformes, pedunculada, flores sésseis, heterostílicas, frutos subglobosos.

Distribuição e habitat: No Brasil ocorre nos estados de MG, SP, RJ e PR (Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares *P. forsteronioides* foi observada no interior da mata.

Floração e frutificação: Coletada com botões e flores no mês de dezembro e janeiro e com frutos em julho e setembro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Nascente, 18.VII.2010, fr., A.M. Paiva 143 et al. (RFA); Propriedade da Sra. Isabel, 27.IX.2010, fr., A.M. Paiva 289 et al. (RFA); Divino Vale, 12.XII.2010, bot., A.M. Paiva 291 et al. (RFA); Divino Vale, 19.XII.2010, bot., A.M. Paiva 332 et al. (RFA); Propriedade do Sr. Rick, 15.I.2011, bot., fl., A.M. Paiva 631 et al. (RFA); Propriedade do Sr. Marão, 15.IV.2011, fr., A.M. Paiva 399 et al. (R).

25. *Psychotria hoffmannseggiana* (Willd. ex Schult.) Müll.Arg. Fl. Bras. 6 (5): 336. 1881. (Fig. 4B)

Arbustos 0,5–1,5 m altura, estípulas bífidas, inflorescências capitadas, pedunculadas, brácteas ca. 1 cm, verdes, liguladas, involucrais, flores 5-meras, sésseis, heterostílicas.

Distribuição e habitat: No Brasil a espécie se distribui pelos estados de RR, AM, PA, AP, AC, RO, MA, CE, PB, PE, BA, AL, MT, GO, DF, MS, MG, ES, SP, RJ, PR e SC (Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares a espécie foi observada no interior da mata.

Floração e frutificação: Coletada com flores no mês de dezembro. Não foram encontrados indivíduos com frutos.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro, Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 19.XII.2010, fl., *A.M. Paiva 687 et al.* (R).

26. *Psychotria leiocarpa* Cham. & Schltdl., Linnaea 4: 22. 1829. (Fig. 4C)

Arbustos 1–1,5 m altura, estípulas bífidas, lineares, folhas ca. 5 cm de comprimento, lanceoladas, inflorescências pedunculadas, flores 4-meras, heterostílicas, pedicelo articulado na base do hipanto.

Distribuição e habitat: No Brasil distribui-se pelos estados da BA, DF, MG, SP, RJ, PR, SC e RS (Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa, sendo uma espécie característica do sub-bosque de mata fechada. Na APA Palmares ocorre no interior da mata, geralmente em locais sombrios e na beira das trilhas.

Floração e frutificação: Coletada com flores nos meses de janeiro, setembro e dezembro e com frutos em janeiro, maio e julho.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 29.V.2010, fr., *A.M. Paiva 70 et al.* (RFA); Alameda Fluminense-Alameda Carioca, 18.VII.2010, fr., *A.M. Paiva 139 et al.* (RFA); Água Fria, 25/IX/2010, fl., *A.M. Paiva 491 et al.* (RFA); Água Fria, 12.XII.2010, fl., *A.M. Paiva 280 et al.* (R); Água Fria, 18.XII.2010, fl., *A.M. Paiva 633 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Rick, 15.I.2011, fl., *A.M. Paiva 645 et al.* (RFA); Alameda Palmares, 29.I.2011, fr., *A.M. Paiva 661 et al.* (RFA).

27. *Psychotria nemorosa* Gardner. London J. Bot 4: 109. 1845.

Arbustos 1–2 m altura, estípulas bífidas, folhas com venação terciária evidente, inflorescências panículas piramidais, flores 5-meras, pediceladas, homostílicas.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil. Ocorre nos estados da BA, MG, SP, RJ, PR e SC (Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares a espécie foi observada em locais fechados, sombrios, no interior da mata.

Floração e frutificação: Coletada com flores no mês de abril. Não foram encontrados indivíduos com frutos.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, propriedade do Sr. Marão, 15.IV.2011, bot. fl., *A.M. Paiva 443 et al.* (RFA).

28. *Psychotria nuda* (Cham. & Schltld.) Wawra, Itin. Princ. Coburg. 1: 128.1883. (Fig. 4D)

Arbustos 1–5 m altura, estípulas bífidas, inflorescências glomeruladas, sésseis, flores 3, heterostílicas, cálice vermelho, corola amarela, carnosas, frutos com cálice persistente, ca. 1,5 cm.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil e da Mata Atlântica. Encontrada nos estados de MG, RJ, SP, ES, PR, SC e RS (Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares ocorre no interior da mata e na beira de trilhas, geralmente em locais mais sombreados.

Floração e frutificação: Coletada com flores no mês de agosto e com frutos em janeiro, fevereiro, agosto e setembro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Água Fria, 15.VIII.2010, fl., bot., *A.M. Paiva 356 et al.* (RFA); Água Fria, 28.VIII.2010, bot., fr., *A.M. Paiva 248 et al.* (RFA); Alto da Cruz, 12.IX.2011, fr., *A.M. Paiva 422 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Amadeu, 29.I.2011, fr., *A.M. Paiva 669 et al.* (R); Propriedade da Sra. Isabel, 26.II.2011, bot., fr., *A.M. Paiva 789 et al.* (RFA).

29. *Psychotria rhytidocarpa* Müll. Arg. In Mart., Fl. Bras. 6(5) : 289.1881. (Fig. 4E)

Arbustos 1–2 m altura, estípulas bífidas, decíduas por fragmentação, inflorescências paniculadas, pedunculadas, flores com uma glândula externa em cada lobo, sésseis e pediceladas, frutos negros.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil e da Mata Atlântica. Ocorre nos estados da BA, MG, ES e SP (Taylor, 2013). Até o momento, não havia registro da ocorrência da espécie para o Estado do Rio de Janeiro. Na APA Palmares foi observada em locais sombreados em alto grau de regeneração.

Floração e frutificação: Coletada com flores no mês de dezembro e com frutos em janeiro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 12.XII.2010, fl., *A.M. Paiva 293 et al.* (R); Divino Vale, 19.XII.2010, fl., *A.M. Paiva 170 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Rick, 15.I.2011, fr., *A.M. Paiva 634 et al.* (RFA); Alameda Palmares, 30.I.2011, fr., *A.M. Paiva 672 et al.* (RFA).

30. *Psychotria ruellifolia* (Cham. & Schltld.) Müll. Arg. In Mart., Fl. Bras. 6(5): 364. 1881. (Fig. 4F)

Ervas eretas, 0,8–1 m altura, estípulas bífidas, folhas com indumento velutino, inflorescências capitadas, brácteas involucrais, vermelhas, flores homostílicas, 5-meras, frutos drupóides, oblongos, azuis.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil e da Mata Atlântica. Ocorre nos estados de PE, BA, MG, ES, SP e RJ (Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares ocorre no interior da mata em locais mais sombreados.

Floração e frutificação: Coletada com flores no mês de setembro e dezembro e com frutos em janeiro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Alto da Cruz, 12.IX.2010, fl., *A.M. Paiva 321 et al.* (RFA); Divino Vale, 10.XII.2010, fl., *A.M. Paiva 369 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Rick, 15.I.2011, fr., *A.M. Paiva 632 et al.* (R).

31. *Psychotria stachyoides* Benth. Linnaea 23: 464. 1850. (Fig. 4G)

Ervas eretas, 30–50 cm altura, estípulas bifidas, 2-costada, inflorescências panículas, terminais, brácteas 1-3 cm, verdes, flores 5-meras, homostílicas, frutos azuis, elipsoides.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil. Ocorre nos estados da BA, MG, ES, SP, RJ, PR e SC (Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foram observados indivíduos em locais abertos.

Floração e frutificação: Coletada com flores no mês de dezembro e com frutos em janeiro e abril.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 19.XII.2010, fl., *A.M. Paiva 120 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Rick, 16.I.2011, fr., *A.M. Paiva 626 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Amadeu, 29.I.2011, fr., *A.M. Paiva 670 et al.* (R); Propriedade do Sr. Marão, 15.IV.2011, fr. *A.M. Paiva 499 et al.* (RFA).

32. *Psychotria vellosiana* Benth., Linnaea 23: 464. 1850. (Fig. 4H)

Árvores ou arbustos, 1–3 m altura, estípulas bifidas, decíduas por fragmentação, folhas com nervuras secundárias inconspícuas, inflorescências capitadas, flores 5-meras, sésseis.

Distribuição e habitat: Encontrada no Brasil nos estados do PE, BA, GO, DF, MG, ES, SP, RJ, PR e SC (Taylor, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foi observada no interior da mata e ao longo das trilhas.

Floração e frutificação: Coletada com flores no mês de setembro e com frutos em abril.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Lago, 27.IX.2010, fl., *A.M. Paiva 508 et al.* (R); Propriedade do Sr. Mané Salu, 09.IV.2011, fr., *A.M. Paiva 364 et al.* (RFA).

33. *Randia armata* (Sw.) DC., Prodr. 4: 387. 1830. (Fig. 4I)

Arbustos ou árvores, 1–5 m altura, dióicos, ramos armados, 2–4 espinhos, glabros, flores 5-meras, unissexuais masculinas com lobos do cálice lanceolados, anteras sésseis e presença do órgão sexual feminino incompleto, frutos bacóides, sementes empilhadas.

Distribuição e habitat: No Brasil possui ampla distribuição, ocorrendo nos estados do PA, AM, AC, CE, PB, PE, BA, MT, MG, ES, SP, RJ, PR e RS (Zappi, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foram observados indivíduos jovens no interior da mata.

Floração e frutificação: Coletada com botões e flores no mês de dezembro e com frutos em fevereiro.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, propriedade do Sr. Ari, 24.X.2010, bot., fl., *A.M. Paiva 517 et al.* (R); Propriedade da Sra. Isabel, 21.II.2011, fr., *A.M. Paiva 621 et al.* (RFA).

34. *Rudgea gardenioides* (Cham.) Müll.Arg., Flora 59: 455. 1876.

Árvores 1–3 m altura, estípulas inteiras, arredondadas, dorsalmente apendiculadas, folhas face abaxial com domácias, inflorescências cimeiras, pedunculadas, frutos subglobosos, laranjas passando a negros e ferrugíneos.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil e da Mata Atlântica. Ocorre em MG, SP, RJ, PR e SC (Zappi & Bruniera, 2013). Segundo Zappi, 2003, a espécie pode ser considerada vulnerável (VU). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foi observada somente no interior da mata.

Floração e frutificação: Coletada com frutos nos meses de janeiro, fevereiro, julho, setembro, dezembro. Não foram encontrados indivíduos com flores.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, propriedade da Sra. Isabel, 18.VII.2010, fr., *A.M. Paiva 365 et al.* (RFA); Alto da Cruz, 12.IX.2010, fr., *A.M. Paiva 489 et al.* (RFA); Divino Vale, 19.XII.2010, fr., *A.M. Paiva 563 et al.* (RFA); Propriedade do Sr. Amadeu, 29.I.2011, fr., *A.M. Paiva 663 et al.* (R); Trilha da propriedade da Sra. Isabel, 21.II.2011, fr., *A.M. Paiva 622 et al.* (RFA).

35. *Rudgea nodosa* (Cham.) Benth. Linnaea 23: 456. 1850. (Fig. 4J)

Arbustos 2–4 m altura, estípulas inteiras, arredondadas, dorsalmente apendiculadas, folhas sem domácias, inflorescências sésseis ou subsésseis, capitadas, flores com lobos corniculados, cornículas verdes.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil. Ocorre nos estados de MG, ES, SP e RJ (Zappi & Bruniera, 2013). Segundo Zappi (2003), a espécie pode ser considerada vulnerável (VU). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada em Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foi coletada somente no interior da mata.

Floração e frutificação: Coletada com botões e flores no mês de setembro. Não foram encontrados indivíduos com frutos.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, propriedade do Sr. Ari, 27.IX.2010, bot., fl., *A.M. Paiva 496 et al.* (R).

36. *Rudgea recurva* Müll.Arg. Flora 59: 463. 1876. (Fig. 4K)

Árvores 3–3,5m altura, estípulas inteiras, arredondadas, dorsalmente apendiculadas, folhas discolors, face abaxial com domácias, inflorescências paniculadas, submetida por folhas de tamanho reduzido, frutos globosos.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil e da Mata Atlântica. Ocorre nos estados de MG, ES, SP, RJ, PR, SC e RS (Zappi & Bruniera, 2013). Segundo Zappi (2003), a espécie pode ser considerada pouco preocupante (LC) em relação ao status de conservação. No Estado do Rio de Janeiro foi

coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares a espécie foi observada somente no interior da mata.

Floração e frutificação: Coletada com botões e flores no mês de dezembro e com frutos em julho.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Divino Vale, 19.XII.2010, bot., fl., *A.M. Paiva 130 et al.* (RFA); Divino Vale, 23.VII.2011, fr., *A.M. Paiva 758 et al.* (R).

37. *Rudgea sessilis* (Vell.) Müll. Arg. Fl. Bras. 6(5): 182. 1881.

Arbustos 1–1,5 m altura, estípulas inteiras, arredondadas, dorsalmente apendiculadas, folhas com base truncada, inflorescências glomerulares, flores sem lobos corniculados, frutos alvos quando maduros.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil. Ocorre em três estados da região Sudeste, MG, SP e RJ (Zappi & Bruniera, 2013). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Restinga e na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares foi coletada somente no interior da mata.

Floração e frutificação: Coletada com botões nos meses de agosto e setembro e com frutos em fevereiro e abril.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, Água Fria, 15.VIII.2010, bot., *A.M. Paiva 249 et al.* (RFA); Água Fria, 28.VIII.2010, bot., *A.M. Paiva 281 et al.* (RFA); Alto da Cruz, 12.IX.2010, bot., *A.M. Paiva 448 et al.* (R); Propriedade do Sr. Ari, 27.IX.2010, bot., *A.M. Paiva 135 et al.* (RFA); Nascente, 28.II.2011, fr., *A.M. Paiva 344 et al.* (RFA); Nascente, 15.IV.2011, fr., *A.M. Paiva 423 et al.* (RFA).

38. *Simira pikia* (K. Schum.) Steyererm., Mem. New York Bot. Gard. 23: 307.1972. (Fig. 4L)

Árvores 1–3 m altura, estípulas inteiras, triangulares, folhas distribuídas somente no ápice dos ramos, face abaxial com domácias.

Distribuição e habitat: Endêmica do Brasil e da Mata Atlântica. Ocorre no estado do PA, RJ e SP (Barbosa, 2013b). Segundo Silva Neto (2000 dados não publicados), a espécie pode ser considerada vulnerável (VU). No Estado do Rio de Janeiro foi coletada na Floresta Ombrófila Densa. Na APA Palmares *S. pikia* foi observada no interior da mata.

Floração e frutificação: Não foram encontrados indivíduos com flores e/ou frutos na área de estudo.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro: Paty do Alferes, Área de Proteção Ambiental Palmares, propriedade do Sr. Amadeu, 29.I.2011, est., *A.M. Paiva 665 et al.* (RFA).

Conclusões

O estudo das Rubiaceae ocorrentes na APA Palmares no município de Paty do Alferes ampliou o conhecimento da diversidade dessa família no Estado do Rio de Janeiro, evidenciando a presença de espécies endêmicas e ameaçadas, mostrando a contribuição significativa desta família para a composição florística da área.

Apesar da degradação sofrida nas últimas décadas, a APA vem passando por um processo de regeneração natural e a criação de corredores ecológicos nessa região facilitará a conectividade desse fragmento com outros remanescentes, contribuindo para a manutenção e incremento da biodiversidade regional.

Agradecimentos

À CAPES e ao CNPq pelas bolsas concedidas. À Prefeitura Municipal de Paty do Alferes, em especial à Secretaria de Meio Ambiente pelo apoio logístico. À equipe "Estudos Botânicos na APA Palmares", Danielle Massunaga, Fernanda Alzer, Giselle Mazzoni, Marília Suzy Wängler, Renata Albuquerque, Robson Leonardo, Úrsula Costa e Vítor Ferreira, pela ajuda no trabalho de campo.

Referências Bibliográficas

- ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP [APG III] 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161: 105–121.
- AYRES, J.M.; FONSECA, G.A.B.; RYLANDS, A.B.; QUEIROZ, H.L.; PINTO, L.P.; MASTERSON, D. & CAVALCANTI, R.B. 2005. *Os corredores ecológicos das florestas tropicais do Brasil*. Belém, PA, Sociedade Civil Mamirauá, SCM.
- BARBOSA, M.R. 2013. *Chomelia* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB13863>. Acesso em 03 abr. 2013
- BARBOSA, M.R. 2013a. *Posoqueria* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14150>. Acesso em 03 abr. 2013.
- BARBOSA, M.R. 2013b. *Simira* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14287>. Acesso em 03 abr. 2013.
- BARBOSA, M.R.; ZAPPI, D.; TAYLOR, C., CABRAL, E.; JARDIM, J.G.; PEREIRA, M.S.; CALIÓ, M.F.; PESSOA, M.C.R.; SALAS, R.; SOUZA, E.B.; DI MAIO, F.R.; MACIAS, L.; ANUNCIAÇÃO, E.A. da; GERMANO FILHO, P.; OLIVEIRA, J.A. & BRUNIERA, C.P. 2013. *Rubiaceae* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB210>. Acesso em 03 abr. 2013.
- BARROSO, G. M.; MORIM, M. P.; PEIXOTO, A. L. & ICHASO, C.L.F. 1999. *Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas*. 1ª ed. Viçosa, Editora Universidade Federal de Viçosa.
- BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G. & GUIMARÃES, E.F. 1991. *Rubiaceae. Sistemática de angiospermas do Brasil*. Viçosa, Imprensa Universitária de Viçosa, Brasil.
- BREMER, B. & ERIKSSON T. 2009. Timetree of Rubiaceae. Phylogeny and dating the family, subfamilies and tribes. *International Journal of Plant Sciences* 170(6):766–793.
- CABRAL, E. & SALAS, R. 2013. *Borreria* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB20690>. Acesso em 03 abr. 2013.

- CABRAL, E. & SALAS, R. 2013a. *Emmeorrhiza* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB13937>. Acesso em 03 abr. 2013.
- CABRAL, E. & SALAS, R. 2013b. *Galianthe* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14000>. Acesso em 03 abr. 2013.
- CALIÓ, M.F. 2013. *Coccocypselum* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB13876>. Acesso em 03 abr. 2013.
- FIDALGO, O & BONONI, V.L.R. 1989. *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico*. São Paulo, Instituto de Botânica, Série Documentos.
- GERMANO FILHO, P. 2013. *Bathysa* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB13834>. Acesso em 03 abr. 2013.
- GOVAERTS, R.; RUHSAM, M.; ANDERSSON, L.; ROBBRECHT, E.; BRIDSON, D. M.; DAVIS, A. P.; SCHANZER, L. & SONKE, B. 2011. *World Checklist of Rubiaceae*. Disponível em <http://www.kew.org/wcsp/rubiaceae>. Acesso em 03 abr. 2013.
- GREIG-SMITH, P. 1983. *Quantitative plant ecology*. 3ª ed. Berkeley and Los Angeles, University of California Press.
- IUCN 1986. *Plants in danger. What do we Know?* IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- JARDIM, J.G. 2013. *Chiococca* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB13855>. Acesso em 03 abr. 2013.
- KÖPPEN, W. 1948. *Climatologia: con un estudio de los climas de la tierra*. México, Fundo de Cultura Económica.
- MITTERMEIER, R. A.; GIL, P. R.; HOFFMANN, M.; PILGRIM, J.; BROOKS, T.; MITTERMEIER, C. G.; LAMOREUX, J. & FONSECA, G. A. B. 2004. *Hotspots Revisited*. Mexico, Garza García N.L., Cemex, University of Chicago Press.
- PEREIRA, M.S. 2013. *Coussarea* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB13893>. Acesso em 03 abr. 2013.
- PESSOA, M.C.R. & MACIAS, L. 2013. *Manettia* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14093>. Acesso em 03 abr. 2013.
- PESSOA, M.C.R. & ZAPPI, D. 2013. *Galium* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14022>. Acesso em 03 abr. 2013.
- RADFORD, A.E.; DICKISON, W.C.; MASSEY, J.R. & BELL, C. R. 1974. *Vascular Plant Systematics*. New York, Harper & Row.
- ROBBRECHT, E. 1988. Tropical woody Rubiaceae Characteristic features and progressions. Contributions to a new subfamilial classification. *Opera Botanica Belgica* 1: 1–271.
- SILVA NETO, S.J. 2000. *O gênero Simira Aubl. (Rubiaceae, Rondeletieae) no Brasil extra-amazônico*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Rio de Janeiro, 80 pp.

TAYLOR, C. 2013. *Psychotria* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14153>. Acesso em 03 abr. 2013.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R. & LIMA, J. C. A. 1991. *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro, IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais.

VERDCOURT, B. 1958. Remarks on the classification of the Rubiaceae. *Bulletin Du Jardin Botanique de l'État Bruxelles* 28: 209-281.

WEBERLING, F. 1989. *Morphology of flowers and inflorescences*. Cambridge, Cambridge University Press.

ZAPPI, D. 2003. Revision of *Rudgea* (Rubiaceae) in Southeastern and Southern Brazil. *Kew Bulletin* 58: 513–596.

ZAPPI, D. 2013. *Randia* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14230>. Acesso em 03 abr. 2013.

ZAPPI, D. & BRUNIERA, C.P. 2013. *Rudgea* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14246>. Acesso em 03 abr. 2013.

ZAPPI, D. & TAYLOR, C. 2013. *Palicourea* in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14133>. Acesso em 03 abr. 2013.

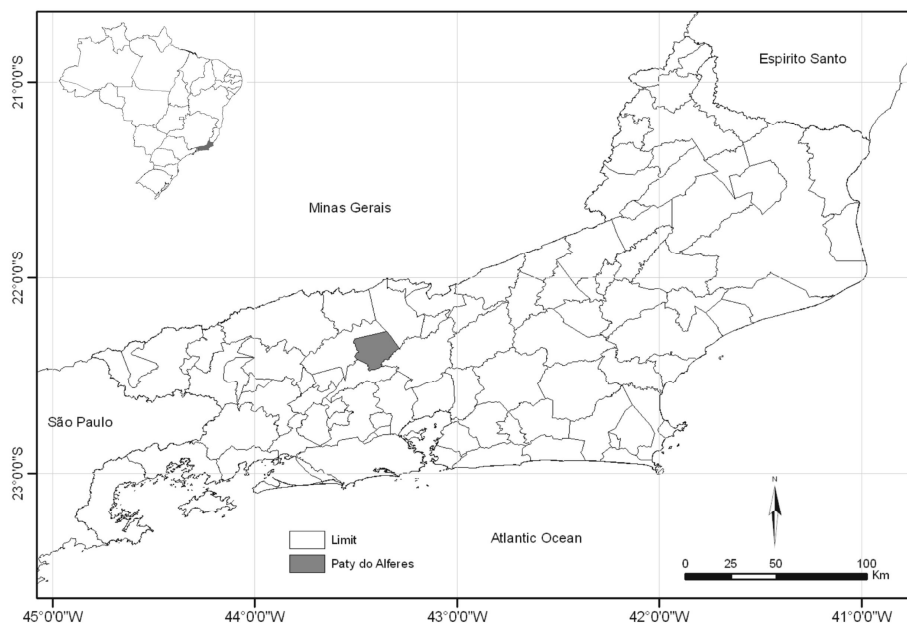


Figura 1. Mapa da localização do Município de Paty do Alferes, Estado do Rio de Janeiro.

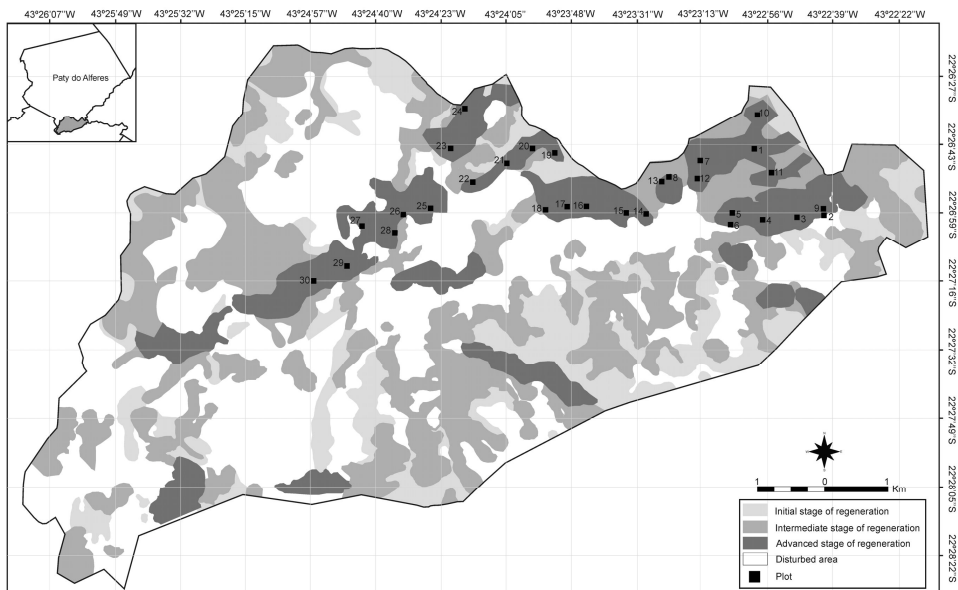


Figura 2. Mapa da localização e delimitação da Área de Proteção Ambiental Palmares, Paty do Alferes. Pontos: 30 parcelas coletadas.

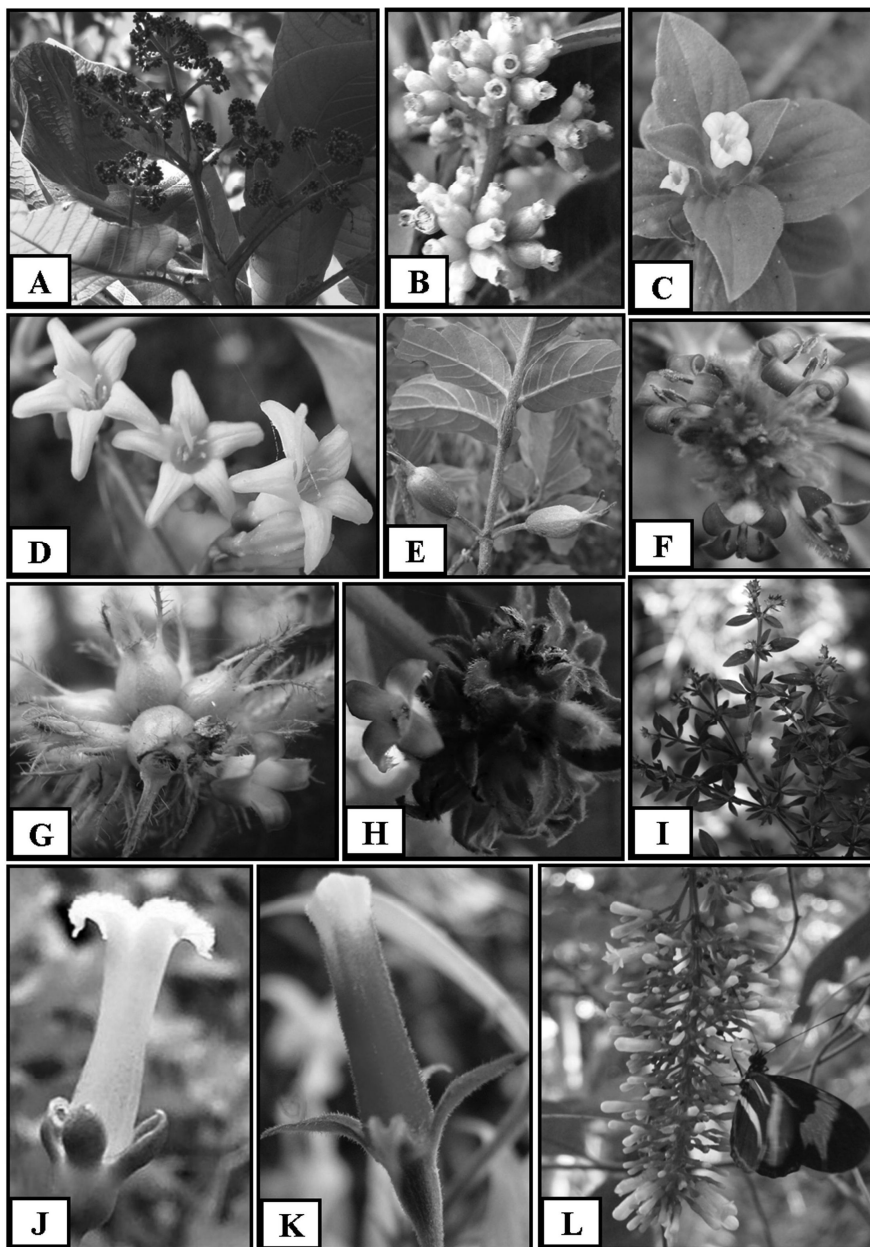


Figura 3. A. *Bathysa cuspidata*. Ramo com inflorescência. B. *Bathysa stipulata*. Frutos. C. *Borreria latifolia*. Ramo com flor. D. *Chiococca alba*. Flores. E. *Chomelia brasiliana*. Ramos com frutos. F. *Coccocypselum aureum*. Flores. G. *Coccocypselum hasslerianum*. Flor e frutos. H. *Coccocypselum lanceolatum*. Flores. I. *Galianthe brasiliensis*. Ramo. J. *Manettia mitis*. Flor. K. *Manettia pubescens*. Flor. L. *Palicourea longipedunculata*. Inflorescência.

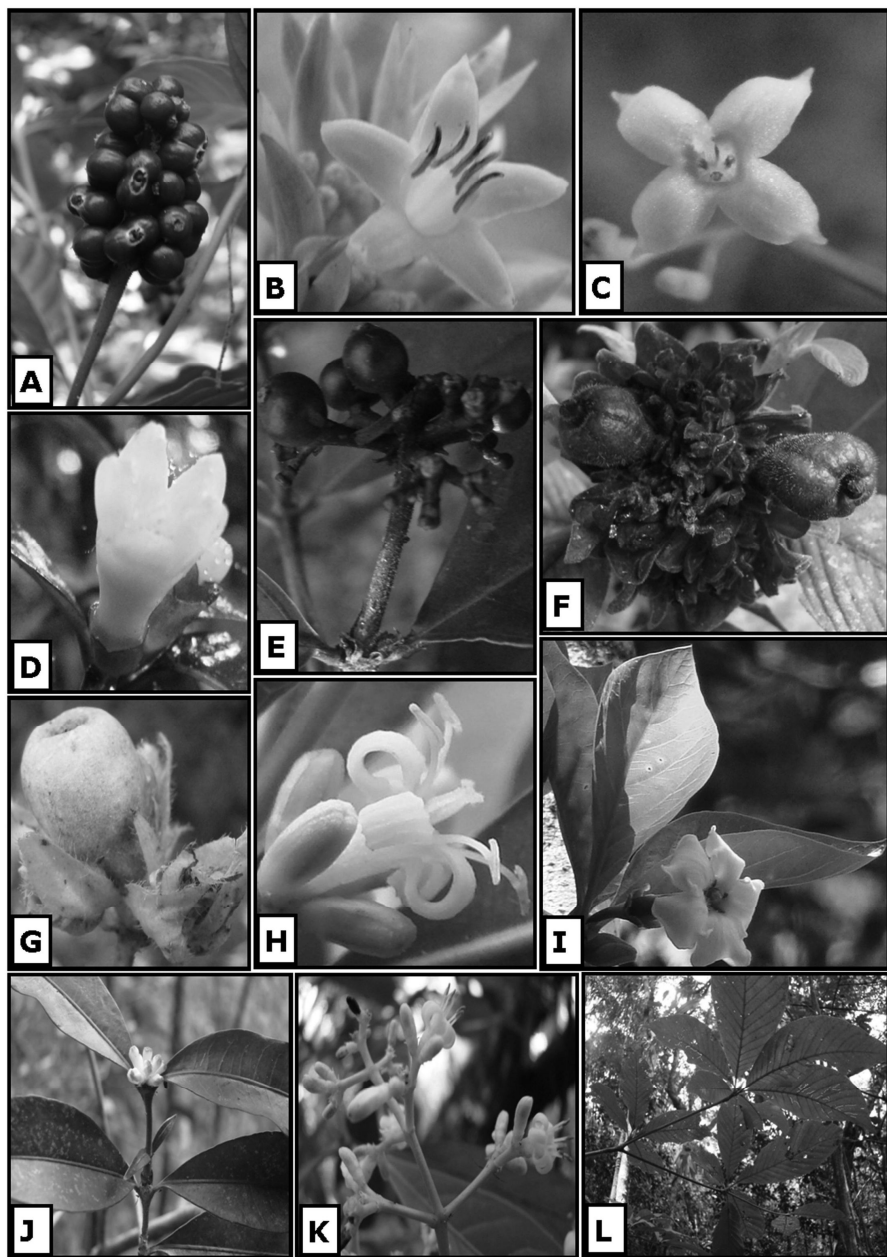


Figura 4. A. *Psychotria forsteronioides*. Frutos. B. *Psychotria hoffmannseggiana*. Inflorescência. C. *Psychotria leiocarpa*. Flor. D. *Psychotria nuda*. Flor. E. *Psychotria rhytidocarpa*. Frutos. F. *Psychotria ruelliifolia*. Frutos. G. *Psychotria stachyoides*. Fruto. H. *Psychotria vellosiana*. Flor. I. *Randia armata*. Ramo com flor. J. *Rudgea nodosa*. Ramo com botões. K. *Rudgea recurva*. Ramo com flores. L. *Simira pikia*. Ramo.