




Anthurium Schott (Araceae) da Serra da Tiririca, Niterói e Maricá, Estado do Rio de Janeiro, Brasil

 [Daniel Luiz da Silva Dutra Junior](#)^{1,3},  [Ana Angélica Monteiro de Barros](#)² e  [Marcus Alberto Nadruz Coelho](#)¹

Como citar: Dutra Junior, D.L.S., Barros, A.A.M. & Coelho, M.A.N. 2024. *Anthurium* Schott (Araceae) da Serra da Tiririca, Niterói e Maricá, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Hoehnea 51: e1062023. <https://doi.org/10.1590/2236-8906e1062023>

RESUMO – (*Anthurium* Schott (Araceae) da Serra da Tiririca, Niterói e Maricá, Estado do Rio de Janeiro, Brasil). *Anthurium* Schott é o gênero mais rico em espécies da família Araceae Juss. com 154 espécies no Brasil, sendo 123 endêmicas, das quais 45 espécies ocorrem no Estado do Rio de Janeiro, sendo 43 endêmicas do país. Na Mata Atlântica fluminense, há uma lacuna de estudos na região Metropolitana, pois os existentes focam apenas em áreas das regiões serranas e litorâneas. Assim, o objetivo foi inventariar as espécies de *Anthurium* ocorrentes na Serra da Tiririca. Foi feita chave de identificação e descrição das espécies, fornecendo dados fenológicos e de distribuição. Foram inventariadas 11 espécies, ou seja, cerca de 25% das espécies ocorrentes no Rio de Janeiro. Dessas, duas são endêmicas do Estado e nove do Brasil. Duas espécies são ameaçadas de extinção: *A. luschnathianum* (EN) e *A. lucidum* (CR). Os resultados evidenciam os principais pontos que devem ser conservados nessa Unidade de Conservação, controlando a visitação e impedindo a abertura de trilhas na matriz florestal. Palavras-chave: chave de identificação, floresta ombrófila densa submontana, inventário, taxonomia, Unidade de Conservação

ABSTRACT – (*Anthurium* Schott (Araceae) from Serra da Tiririca, Niterói and Maricá, State of Rio de Janeiro, Brazil). *Anthurium* Schott is the most species-rich genus in the Araceae Juss. family with 154 species in Brazil, 123 of which are endemic and then 45 species occur in the state of Rio de Janeiro, 43 of which are endemic to the country. In the Atlantic Forest of Rio de Janeiro, there is a gap in studies in the Metropolitan region, as existing studies only focus on areas in the mountainous and coastal regions. Therefore, the objective was to inventory the *Anthurium* species occurring in Serra da Tiririca. An identification key and descriptions of the species was created, providing phenological and distribution data. 11 species were inventoried, that is, around 25% of the species occurring in Rio de Janeiro. Of these, two are endemic to the State and nine to Brazil. Two species are threatened with extinction: *A. luschnathianum* (EN) and *A. lucidum* (CR). The results highlight the main points that must be preserved in this Conservation Unit, controlling visitation, and preventing the opening of trails in the forest matrix.

Keywords: Conservation Unit, identification key, inventory, submontane dense ombrophylous forest, taxonomy

Introdução

Nas florestas tropicais úmidas, o hábito epifítico é responsável por até 50% do total de espécies vasculares, fazendo desses ecossistemas um dos mais ricos e complexos da biosfera (Kersten & Silva 2001). As comunidades mais ricas de epífitas são encontradas nas florestas tropicais e subtropicais úmidas, principalmente no Neotrópico (Madison 1977, Gentry & Dodson 1987, Nieder *et al.* 2000). Nesse contexto, Araceae Juss. é uma das famílias bem representadas quanto ao hábito epifítico e reconhecida pela grande capacidade de colonizar ambientes com substrato reduzido, como troncos de árvores e fendas

de rochas (Brazil Rocha 2011, Souza & Lorenzi 2012). Araceae apresenta características morfológicas diversas e formas de vida muito diferenciadas. Suas espécies possuem inflorescências terminais ou pseudolaterais, com pedúnculos reduzidos a longos. Essas inflorescências são compostas por uma espádice, na qual estão reunidas pequenas flores protegidas por uma espata, que é uma bráctea modificada (Mayo *et al.* 1997, Temponi *et al.* 2005).

A família ocorre em todos os biomas brasileiros, apresentando 47 gêneros e 555 espécies, dos quais seis gêneros e 279 espécies são endêmicas do Brasil (Flora e Funga do Brasil 2024). Araceae está entre as famílias com maior riqueza de espécies para o

1. Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, R. Jardim Botânico, 1008, Jardim Botânico, 22460-000, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
2. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores, Departamento de Ciências, 24435-005 São Gonçalo, RJ, Brasil

3. Autor correspondente: lsdutraniel@gmail.com

bioma Mata Atlântica (BFG 2018) e apresenta ampla variação ecológica, com ocorrência em diversas formações vegetacionais, tais como florestas, restingas e afloramentos rochosos (Coelho *et al.* 2009). No Estado do Rio de Janeiro são registrados 20 gêneros e 111 espécies nativas, sendo o gênero *Idimanthus* E.G. Gonç. e 25 espécies endêmicas do Estado (Baumgratz *et al.* 2014, Coelho *et al.* 2014, Gonçalves 2018, Flora e Funga do Brasil 2024).

Araceae está inserida na ordem Alismatales e compreende atualmente cerca de 144 gêneros e 3.676 espécies (Boyce & Croat 2023 continuamente atualizado, APG IV 2016). Pothoideae é a segunda subfamília mais rica em Araceae com 1388 espécies descritas, sendo estimado um total de 3083 espécies (Boyce & Croat 2023 continuamente atualizado). A subfamília é dividida em duas tribos: tribo Potheae, que inclui os gêneros *Pothos* L., *Pedicellarum* M. Hotta e *Pothoidum* Schott e a tribo monogênica Anthurieae compreendendo o gênero mais rico em espécies entre a família, *Anthurium* Schott com 1319 espécies descritas (Mayo *et al.* 1997, Coelho 2000, Boyce & Croat 2023 continuamente atualizado). Conforme a Flora e Funga do Brasil (2024), ocorrem 154 espécies de *Anthurium* no Brasil, sendo 123 endêmicas. Entre essas, 45 espécies ocorrem no Estado do Rio de Janeiro (Flora e Funga do Brasil 2024, Baumgratz *et al.* 2014).

Anthurium é caracterizado por ser erva terrestre, rupícola, saxícola ou epífita. Caule ereto, aéreo, trepador, decumbente e, raramente, rizomatoso, ausência de látex leitoso. Folhas com pecíolo geniculado, bainha menor do que a metade do comprimento do pecíolo, lâmina inteira, variável na forma, membranácea a coriácea, com nervuras secundárias e terciárias reticuladas. Inflorescência sempre solitária, com pedúnculo geralmente alongado, cilíndrico a anguloso, espata geralmente persistente, linear a ovada, ereta à reflexa, espádice com flores bissexuadas com 4 tépalas, 4 estames livres com anteras curtas, organizadas em espiral, não conados, flores com perigônio, ovário 2-locular, com 1-2 óvulos por lóculo, estigma pequeno, levemente capitado. Fruto do tipo baga livre de coloração variada (Croat & Bunting 1979, French *et al.* 1995, Temponi 2006).

Na Mata Atlântica fluminense, a lacuna de estudos sobre Araceae precisa ser revista, pois os estudos existentes focam apenas em algumas áreas das regiões serranas e litorâneas. Trabalhos como Coelho (2000), Coelho & Mayo (2000), Schneider & Coelho (2006), Brazil Rocha (2011), Sakuragui *et al.* (2011), Sakuragui (2012), Temponi & Coelho (2014), Calazans *et al.* (2018), Gonçalves (2018) e Dutra Junior *et al.* (2021) se limitam a essas regiões.

É preciso explorar outras localidades fluminenses para que seja possível promover a conservação das espécies desta família em nível regional. O objetivo desse trabalho foi inventariar as espécies do gênero *Anthurium* Schott ocorrentes na Serra da Tiririca, pois muitas são similares e de complexa identificação. Com isso, os táxons foram descritos, resolvendo os problemas nomenclaturais, fornecendo dados sobre a distribuição geográfica das espécies, inclusive nas diferentes regiões da Serra da Tiririca, além da elaboração de chave de identificação das espécies.

Material e métodos

Área de estudo - A Serra da Tiririca é o núcleo original do Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET) e se localiza na Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, entre os municípios de Niterói e Maricá, Brasil (7456000-7466000 S; 702000-712000 W, UTM SAD 69.). Essa Unidade de Conservação (UC) foi criada através da Lei Estadual nº 1.901 de 29 de novembro de 1991 com uma área de área de 2.400 ha, porém, após processos de ampliações, o PESET totaliza atualmente 3.514 ha (Rio de Janeiro 1991, 2012). A região é formada por um conjunto montanhoso com altitude média aproximada de 258,75 m: Pedra do Elefante (412 m), Morro do Telégrafo (387 m), Alto Mourão (369 m), Morro do Catumbi (344 m), Morro da Serrinha (277 m), Morro do Cordovil (256 m), Costão de Itacoatiara (217 m) e Morro da Penha (128 m) (Barros, 2008) (figura 1).

Essas áreas fazem parte da Unidade Geomorfológica de Colinas e Maciços Costeiros (INEA 2015), que tem como característica a presença de morros com perfis arredondados, conhecidos como “Pães de Açúcar”. Conforme dados da EMBRAPA (2013), os solos da região são do tipo Alissolo Crômico, Luvisolo Hipocrômico, Neossolo Litólico e Organossolos. As áreas de afloramento rochoso exposto compreendem as Unidades Geológicas Gnaiss Facoidal e Cassorotiba e a decomposição das rochas origina solos rasos (litossolo) (Penha 1999).

Essa região abriga nascentes de rios das macrobacias da Região Oceânica e da Baía da Guanabara, além dos rios Inoã e Itaocaia que nascem na Serra e desaguam no Oceano Atlântico, na altura da ponta do Alto Mourão (Pontes 1987, Barros & Seoane 1999, Barros & Pimentel 2010). O clima é *Aw*, quente e úmido com estação chuvosa no verão e seca no inverno (maio e junho), segundo a classificação de Köppen-Geiger (Kottek *et al.* 2006). Entre dezembro e janeiro há intensa precipitação pluviométrica, que corresponde a 60% do total anual, não excedendo 171 mm/mês. A menor precipitação ocorre entre julho e



Figura 1. Serra da Tiririca, municípios de Niterói e Maricá, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. a. Pedra do Elefante e Alto Mourão. b. Costão de Itacoatiara. c. Morro do Tucum, Alto Mourão. d. Afloramento rochoso no Vale do Córrego dos Colibris. Fotografias: a, c: A.A.M.de Barros, 2021. b, d: D.L.S. Dutra Jr., 2022.

Figure 1. Serra da Tiririca, municipalities of Niterói and Maricá, State of Rio de Janeiro, Brazil. a. Pedra do Elefante and Alto Mourão. b. Costão de Itacoatiara. c. Morro do Tucum, Alto Mourão. d. Rocky outcrop in the Córrego dos Colibris Valley. Photographs: a, c: A.A.M.de Barros, 2021. b, d: D.L.S. Dutra Jr., 2022.

agosto, quando essa taxa é inferior a 60 mm/mês. Os meses de janeiro e fevereiro são os mais quentes e junho o mais frio e a temperatura média é de 22°C (Bernardes 1952).

A vegetação da Serra da Tiririca é caracterizada fitofisionomicamente como Floresta Ombrófila Densa Submontana e de Terras Baixas (IBGE 2012). As áreas florestadas apresentam vários estágios sucessionais devido aos diversos usos que foram dados a região durante seu processo histórico de ocupação (Barros 2008, Barros & Pimentel 2010, Silva 2019).

Procedimento de campo - Foram realizadas coletas de plantas férteis na Serra da Tiririca entre abril de 2018 a novembro de 2021 para ampliar e complementar aquelas realizadas anteriormente por Barros (2008). Foi utilizado o método do caminhar (Filgueiras *et al.* 1994), buscando amostrar principalmente aqueles ambientes mais propícios para o crescimento de espécies de *Anthurium*, como os afloramentos rochosos expostos, nos matacões no interior da mata e nas árvores das florestas, consideradas forófitos. As plantas foram coletadas e herborizadas segundo técnicas usuais (Peixoto & Maia 2013). Posteriormente esse material foi incorporado ao Herbário da Faculdade de Formação de Professores da UERJ (RFFP), com duplicatas enviadas ao Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB).

Análise taxonômica - A análise taxonômica das espécies de *Anthurium* seguiu Croat & Bunting (1979). Os indivíduos coletados foram identificados através de bibliografia especializada: Coelho (2000, 2010), Coelho *et al.* (2009), Schneider & Coelho (2006) e Temponi (2006). O estudo taxonômico também abrangeu consultas presenciais aos herbários físicos e/ou acesso online FCAB, GUA, HB, HUENF, HRJ, HUNI, R, RB, RBR, RFA e RFFP, acrônimos conforme Thiers (2022 continuamente atualizado). Os dados referentes à floração, frutificação e observações ecológicas foram obtidos a partir do material coletado em campo e das etiquetas de herbário. Foi realizada a revisão nomenclatural, a fim de eliminar incongruências (sinônimos e táxons indeterminados e/ou equivocadamente determinados), com base na Flora e Funga do Brasil (2024).

As espécies consideradas raras e ameaçadas de extinção pelo seu estado de conservação foram identificadas com base em Coelho *et al.* (2009), Coelho e colaboradores (2013) e Coelho e colaboradores (2018). As medidas do diâmetro do pecíolo, do pedúnculo e da espádice foram obtidas das regiões medianas destes órgãos (Croat & Bunting 1979, Coelho *et al.* 2009). A descrição da forma, cores e

estruturas da lâmina foliar está de acordo à proposta por Croat & Bunting (1979) e Stearn (1993). As formas de vida foram descritas a partir de observações em campo, complementadas, quando necessário, com as informações das etiquetas dos materiais consultados nos herbários, além da bibliografia especializada, como Brazil Rocha (2011). As categorias de forma de vida seguem o trabalho de Lima & Guedes Bruni (1997).

Resultados e Discussão

Foram inventariadas 11 espécies de *Anthurium* Schott na Serra da Tiririca. Dentre essas, nove espécies são endêmicas do Brasil (*A. comtum* Schott, *A. coriaceum* (Graham) G. Don, *A. intermedium* Kunth, *A. luschnathianum* Kunth, *A. lucidum* Kunth, *A. maximilianii* Schott, *A. microphyllum* (Raf.) G. Don, *A. parasiticum* (Vell.) Stellfeld, *A. solitarium* Schott) e duas espécies (*A. lucidum* e *A. luschnathianum*) têm ocorrência exclusiva no Estado do Rio de Janeiro. *Anthurium parasiticum*, *A. pentaphyllum* (Aubl.) G. Don e *A. scandens* (Aubl.) Engl. são espécies

bem distribuídas na Serra da Tiririca e amplamente coletadas. *A. comtum* e *A. lucidum* ocorrem apenas em uma localidade cada um, respectivamente no Morro do Telégrafo e Alto Mourão.

Apesar de apresentarem grande diversidade de hábitos, algumas espécies são extremamente restritas e adaptadas a ambientes específicos. *A. comtum* é um exemplo por apresentar exclusivamente hábito saxícola, *A. scandens* e *A. solitarium* hábito epífita, *A. microphyllum* hábito rupícola e *A. pentaphyllum* hábito hemiepífita.

Na Serra da Tiririca registram-se duas espécies categorizadas como ameaçadas de extinção: *A. luschnathianum* (EN) e *A. lucidum* (CR) (MMA 2022). *A. luschnathianum* é endêmica do Estado do Rio de Janeiro e ocorre somente em algumas restingas e nas Florestas Ombrófilas Submontanas até cerca de 250 metros. *Anthurium lucidum* também é endêmico do Estado do Rio de Janeiro e é observado em áreas de florestas urbanas. Coelho e colaboradores (2018) chamam atenção para o perigo de extinção dessa espécie devido a diminuição de suas populações.

Chave de identificação para as espécies de *Anthurium* da Serra da Tiririca, Niterói e Maricá, RJ

1. Erva epífita
 2. Lâmina cartácea, até 15 cm compr., presença de nervura coletora, pontuações glandulares na face abaxial da lâmina foliar, pedúnculo ereto *Anthurium scandens*
 2. Lâmina coriácea, acima de 15 cm, ausência de nervura coletora e de pontuações glandulares, pedúnculo pendente *Anthurium solitarium*
1. Erva hemiepífita 632584, terrestre, rupícola ou saxícola
3. Lâmina foliar composta *Anthurium pentaphyllum*
3. Lâmina foliar inteira
 4. Lâmina foliar concolor, esverdeada-acinzentada fosca, espádice rosáceo, espata ereta em relação à espádice em antese *Anthurium coriaceum*
 4. Lâmina foliar discolor, esverdeada, espádice vináceo, espata perpendicular ou reflexa em relação à espádice em antese
 5. Lâmina foliar de base aguda a obtusa
 6. Geralmente rupícola ou saxícola
 7. Caule ereto, lâmina foliar oblonga a elíptica, nervuras terciárias visíveis em ambos os lados; espata caduca em antese *Anthurium comtum*
 7. Caule decumbente, lâmina foliar ovada, nervuras terciárias pouco visíveis em ambos os lados; espata persistente em antese *Anthurium microphyllum*
 6. Geralmente terrestre
 8. Pecíolo cilíndrico, margens obtusas adaxialmente, base da lâmina foliar truncada a obtusa, nervuras secundárias visíveis adaxialmente *Anthurium parasiticum*
 8. Pecíolo cilíndrico, margens agudas a carenadas adaxialmente, base da lâmina foliar aguda a cuneada, nervuras secundárias geralmente impressas adaxialmente *Anthurium intermedium*
5. Lâmina foliar de base cordada
 9. Nervura central obtusa adaxialmente, nervuras secundárias impressas adaxialmente *Anthurium maximilianii*
 9. Nervura central aguda adaxialmente, nervuras secundárias somente visíveis adaxialmente 10
 10. Lâmina foliar de superfície brilhosa, 14-18 nervuras secundárias *Anthurium luschnathianum*
 10. Lâmina foliar de superfície fosca, 17-30 nervuras secundárias *Anthurium lucidum*

Anthurium comtum Schott, Bonplandia 10: 87.1862. Figura 2 a, b

Erva saxícola. Caule ereto, entrenós 0,3-1,0 cm compr.. Catafilos e perfis cor de palha passados, em fibras, caducos na base do caule 3,5-5,5 cm compr.; pecíolo esverdeado, cilíndrico, canaliculado adaxialmente com margem aguda a carenada, obtuso abaxialmente, 9,5-11,5 × 0,2-0,4 cm; genículo mais grosso e mais claro que o pecíolo, 0,7-1,2 × 0,2-0,4 cm. Lâmina foliar brilhosa, discolor esverdeada inteira, membranácea a cartácea, ereta, oblonga a elíptica, ápice agudo, base obtusa, ausência de pontuações glandulares na face abaxial, 34,5-39,5 × 3-7,8 cm; nervura central aguda adaxialmente e obtusa abaxialmente; nervuras secundárias visíveis em ambos os lados sendo impressas adaxialmente e proeminentes abaxialmente, 38-40 pares; nervuras terciárias visíveis em ambos os lados; nervura coletora 1, saindo da base laminar ou, raramente, pouco acima, 0,2-0,5 cm afastada da margem. Inflorescência 22,5-47,0 cm compr.; pedúnculo esverdeado ereto, cilíndrico, 16,0-30,0 × 0,1-0,3 cm; espata esverdeada decídua em antese, lanceolada, perpendicular em antese formando ângulo obtuso na junção com o pedúnculo, 6,0-6,5 × 0,2-0,4 cm; espádice esverdeado a vináceo, amarronzado, castanho, cilíndrico, séssil, 7,0-18,8 × 0,4-0,5 cm. Fruto baga, esverdeado no ápice, amarelado na base.

Material examinado: BRASIL. Rio de Janeiro. Niterói, Engenho do Mato, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Morro do Telégrafo, Sítio Três Nascente, 17-V-1995, fl., *A.A.M. de Barros s/n°* (RFFP).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro, Vista Chinesa, Parque Nacional da Tijuca, 22-VII-1997, fl., *P. Pinto 12* (RB). Morro do Pai Ricardo, Parque Nacional da Tijuca, 22-IV-2002, fl., *Nadruz, M. 1461* (RB). Guapimirim, Estação Ecológica Estadual do Paraíso, margem esquerda da direção da subida da trilha, 02-XII-2008, fl., *C.E. Jascone 1154* (RFFP). Paraty, Trilhas do Telégrafo e Coriscão, Parque Nacional da Serra da Bocaina, 30-I-2019, fl., *Nadruz, M. 3490* (RB).

Fenologia: Coletado em flor nos meses de janeiro, abril, maio, agosto e dezembro e em frutos no mês de maio.

Distribuição geográfica: Endêmica do Brasil. Ocorre nas regiões Nordeste (Bahia), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná). Encontrada nas Florestas Estacionais Semideciduais e Ombrófilas (Flora e Funga do Brasil 2024).

Comentários: *Anthurium comtum* não apresenta classificação quanto ao *status* de conservação (NE). Diferencia-se das demais espécies por apresentar até 40 pares de nervuras secundárias, nervuras terciárias visíveis em ambos os lados, espata geralmente caduca pós-antese, espádice esverdeado a vináceo tornando-se amarronzado a castanho. Na Serra da Tiririca possui ocorrência registrada apenas em uma localidade no Morro do Telégrafo em uma área de Floresta Ombrófila Densa Submontana bem conservada. A espécie apresenta hábito exclusivamente saxícola, crescendo sobre matações no interior da mata.

Anthurium coriaceum G. Don, Hort.Brit.ed.3: 633, 1839. Figura 2 c-e

Erva terrestre, rupícola ou saxícola. Caule ereto, entrenós 2,0-3,0 cm compr.. Catafilos e perfis esverdeados quando novos, tornando-se amarronzados a cor de palha quando passados, em fibras, persistentes na base do caule, 14,0-15,0 cm compr.; pecíolo esverdeado, cilíndrico, geralmente achatado adaxialmente e roliço abaxialmente, 15,0-65,5 × 0,7-1,9 cm; genículo mais grosso e mais claro que o pecíolo, 0,8-1,9 × 0,7-1,9 cm. Lâmina foliar fosca, inteira, coriácea, ereta a arqueada, esverdeada-acinzentada concolor, oblonga a elíptica, ápice agudo, base cuneada a aguda, ausência de pontuações glandulares na face abaxial, 58,0-96,5 × 18,0-32,4 cm; nervura central fortemente proeminente em ambas as faces, aguda; nervuras secundárias pouco visíveis em ambos os lados, 54-73 pares; nervuras terciárias pouco visíveis em ambos os lados; nervura coletora pouco visível, 0,7-2,0 cm afastada da margem. Inflorescência 38-64 cm compr.; pedúnculo esverdeado, ereto, cilíndrico, 25,0-48,5 × 0,3-0,8 cm; espata esverdeada a rosada, ereta a perpendicular em antese, persistente, lanceolada, coriácea, formando ângulo obtuso na junção com o pedúnculo, 13,0-17,0 × 1,2,0-3,5 cm; espádice rosado, cilíndrico, séssil, 14,5-23,0 × 0,8-1,5 cm. Fruto baga rosácea.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Niterói, Pedra de Itacoatiara, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 14-VII-1997, fl., *T.A. da Silva 44* (RFFP, RB). Itaipu, Costão de Itacoatiara, início da subida, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 13-IX-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 35* (RFFP). Itacoatiara, Enseada do Bananal, sobre a Pedra do Peixe, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 09-VI-2000, fl., *W.B. de Carvalho 22* (RFFP). Córrego dos Colibris, parte alta, cume do morro à esquerda. Parque Estadual da Serra da Tiririca, 14-VII-1997, fr., *L.J.S. Pinto 55* (RFFP, RB). Itaipu, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Córrego dos Colibris, base da Via de Escalada Paredão Estela Vulcanis, 08-IX-2021, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 101* (RFFP).

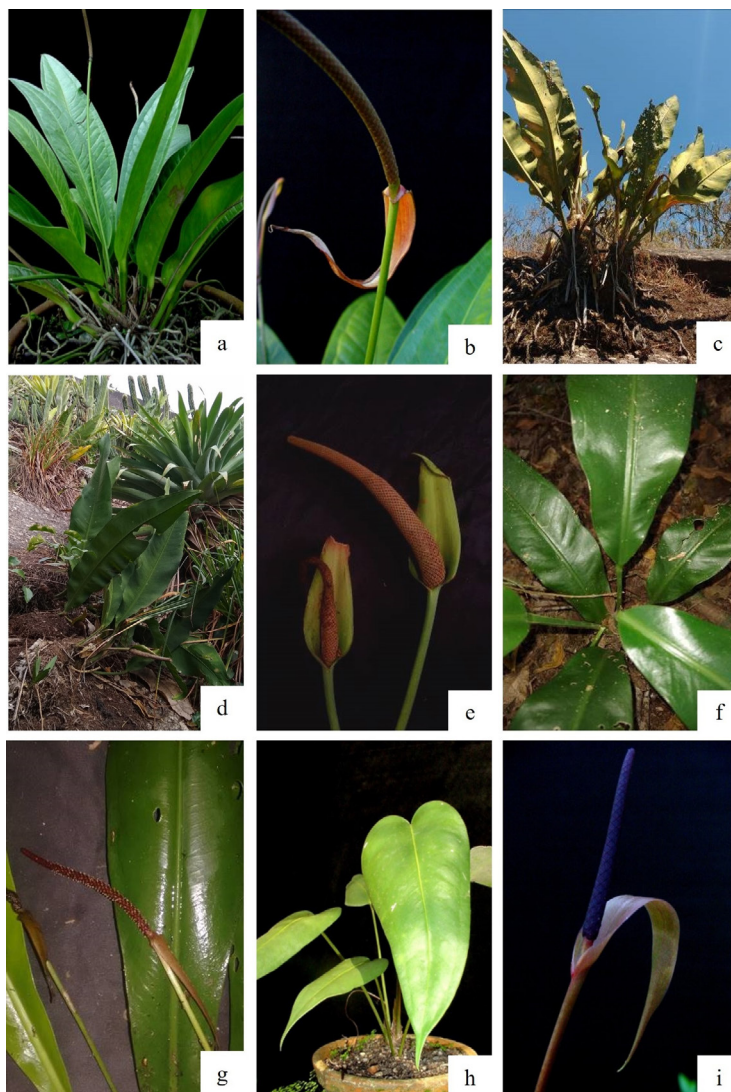


Figura 2. a-b. *Anthurium comtum* Schott. a. Hábito. b. Inflorescência. c-e. *Anthurium coriaceum* G. Don. c-d. Hábito. e. Inflorescência. f-g. *Anthurium intermedium* Kunth. f. Hábito e detalhe da base foliar. g. Inflorescência. h-i. *Anthurium lucidum* Kunth. h. Hábito. i. Inflorescência.

Fotografias: a, b, h, i: Marcus A. Nadruz Coelho, 2020. c, d, e, f, g: D.L.S. Dutra Jr., 2021.

Figure 2. a-b. *Anthurium comtum* Schott. a. Habit. b. Inflorescence. c-e. *Anthurium coriaceum* G. Don. c-d. Habit. e. Inflorescence. f-g. *Anthurium intermedium* Kunth. f. Habit and detail of the leaf base. g. Inflorescence. h-i. *Anthurium lucidum* Kunth. h. Habit. i. Inflorescence.

Photographs: a, b, h, i: Marcus A. Nadruz Coelho, 2020. c, d, e, f, g: D.L.S. Dutra Jr., 2021.

Itaipu, Morro do Telégrafo, Estrada Gilberto Carvalho (Estrada para Itaipuaçu), Parque Estadual da Serra da Tiririca, 02-V-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 05* (RFFP). Divisa dos municípios de Niterói e Maricá, entre Itaipuaçu e Itacoatiara, Alto Mourão, antes da Praça da Pita, 19-XI-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 56* (RFFP, RB).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO, Niterói, Vale do Jacaré, Reserva Ecológica Darcy Ribeiro, Serra do Cantagalo, Sítio do Acácio, 17-III-2012, fl., *A.A.M. de Barros 4541* (RFFP). Piratininga, Tibau, Morro da Viração, Trilha das Nascentes, 06-III-2009, fl., *C.R.S. Lamego 35* (RFFP).

Fenologia: Coletado em flor nos meses de março, maio, junho, julho, setembro e novembro e em frutos em julho.

Distribuição geográfica: Endêmica do Brasil. Ocorre nas regiões Nordeste (Bahia), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro) e Sul (Paraná). Encontrada nas Florestas Estacionais Semidecíduais e Ombrófilas, em especial em vegetação sobre afloramentos rochosos (Flora e Funga do Brasil 2024).

Comentários: É categorizada como “Pouco Preocupante” (LC) quanto ao grau de ameaça de extinção. Porém existe um potencial fator de ameaça

a essa espécie devido à intensa pressão da especulação imobiliária e expansão urbana presentes nas áreas de sua ocorrência natural (Araujo *et al.* 2009, Coelho *et al.* 2013). Trata-se de uma espécie cuja ocorrência se restringe aos ambientes de afloramentos rochosos expostos à luminosidade, compondo ilhas de vegetação. Destaca-se na vegetação por ter o hábito rupícola, lâmina foliar coriácea concolor esverdeada-acinzentada em ambas as faces e espádice rosáceo. Apresenta potencial ornamental por conta de sua rusticidade e do tamanho de lâmina foliar (Lorenzi 2001, Almeida 2006). Na Serra da Tiririca, ocorre no Alto Mourão, Córrego dos Colibris, Costão de Itacoatiara, Enseada do Bananal e Morro do Telégrafo. Foi observado no Morro do Cordovil. A intensa visitação turística e a prática de escaladas sem restrições nessas áreas colocam em risco, não só essa espécie, como também as demais que ocorrem nesses ambientes (Maia 2015). No entanto, apesar do grande fluxo de pessoas que acaba degradando as ilhas de vegetação dos afloramentos rochosos, *A. coriaceum* não se mostra sensível como as demais espécies e serve como barreira contra o pisoteamento, uma vez que seu tamanho protege essa vegetação dessa prática.

Anthurium intermedium Kunth, Enum. Pl. 3: 70. 1841. Figura 2 f, g

Erva terrestre. Caule ereto com porte herbáceo, entrenós 2,0-5,0 cm compr. Catafilos e perfis inteiros, esverdeados a amarelados quando novos, tornando-se acastanhados a cor de palha, levemente decompostos a decompostos no ápice, levemente decompostos, persistentes a caducos na base do caule, 3,4-6,9 cm compr.; pecíolo ereto, esverdeado, cilíndrico, achatado a levemente sulcado adaxialmente com margem aguda a carenada, roliço abaxialmente, 5,9-25,0 × 0,2-0,4 cm; genículo mais grosso e mais claro que o pecíolo, 0,2-0,7 × 0,3-0,5 cm. Lâmina foliar brilhosa, inteira, membranácea a levemente cartácea, ereta a arqueada, esverdeada discolor, elíptica, ápice agudo, base obtusa, cuneada a aguda, ausência de pontuações glandulares na face abaxial, 21,0-46,5 × 4,5-11,7 cm; nervura central aguda adaxialmente e roliça a raramente carenada abaxialmente; nervuras secundárias geralmente impressas a raramente pouco visíveis, levemente impressas adaxialmente, somente visíveis e proeminentes abaxialmente, 15-30 pares; nervuras terciárias reticuladas; nervura coletora 1, saindo da base laminar ou pouco acima dela, 19,0-60,0 cm afastada da margem. Inflorescência 19,0-33,0 cm compr.; pedúnculo esverdeado, cilíndrico a levemente carenado, ereto, 14,5-26,5 × 0,1-0,2 cm; espata esverdeada a vinácea, persistente, lanceolada, perpendicular a reflexa em antese formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, 2,5-5,0 × 0,3-

0,8 cm; espádice vináceo, amarronzado, castanho, cilíndrico, séssil, 4,4-9,0 × 0,2-0,7 cm. Fruto baga esverdeada.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Maricá, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Morro do Telégrafo, vertente Maricá, Morada das Águias, 24-X-2001, fl., *M.G. Santos 1543* (RFFP). Recanto de Itaipuaçu, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Morro da Penha, acesso pela Rua Domingos Barbosa, 03-V-2013, fl., *A.A.M. de Barros 4875* (RFFP). Niterói, Itacoatiara, Trilha para Enseada do Bananal, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 13-IX-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 37* (RFFP). Divisa dos municípios de Niterói e Maricá, entre Itaipuaçu e Itacoatiara, Alto Mourão, após a Praça da Pita, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 21-XI-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 50* (RFFP).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Niterói, Itaipu, Morro das Andorinhas, trilha da Bromélia. Parque Estadual da Serra da Tiririca, 16-VI-2000, fr., *W.B. de Carvalho 55* (RFFP). Piratininga, Tibau, Morro da Viração, Trilha das Nascentes, 06-III-2009, fl., *J. Etchebest 35* (RFFP).

Fenologia: Coletado em flor nos meses de março, maio, setembro, outubro e novembro e em frutos no mês de junho.

Distribuição geográfica: Endêmica do Brasil. Ocorre nas regiões Nordeste (Bahia) e Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo). Encontrada nas Florestas Ombrófilas (Flora e Funga do Brasil 2024).

Comentários: Não apresenta classificação quanto ao *status* de conservação (NE). Confunde-se com *Anthurium parasiticum* e diferencia-se por apresentar perfis e catafilos caducos, pecíolo com margens agudas a carenadas adaxialmente, base da lâmina foliar aguda a cuneada, nervuras secundárias geralmente impressas adaxialmente. Na Serra da Tiririca é uma espécie comumente encontrada e bem distribuída. Tem ocorrência registrada no Alto Mourão, Enseada do Bananal, Morros da Penha e do Telégrafo. Foi observado no Morro do Cordovil. Foi encontrada nos hábitos terrícolas e saxícolas, na maioria das vezes sobre matações no interior das matas.

Anthurium lucidum Kunth, Enum. Pl. [Kunth], 3: 73, 1841.

Figura 2 h, i

Erva terrestre. Caule ereto com porte herbáceo, entrenós 1,0-1,5 cm compr. Catafilos e perfis em fibras castanhas por todo caule, 3,3-7,0 cm compr; pecíolo esverdeado, cilíndrico, levemente achatado adaxialmente, roliço abaxialmente, 19,0-44,0 × 0,2-0,5 cm; genículo mais grosso e mais claro que o

pecíolo, 0,3-1,3 × 0,3-0,4 cm. Lâmina foliar fosca, discolor esverdeada, inteira, cartácea, patente, ovada, ápice acuminado, base cordada, ausência de pontuações glandulares na face abaxial, 17,2-29,7 × 7,3-16,5 cm; nervura central aguda adaxialmente, aplanada abaxialmente; nervuras secundárias visíveis em ambos os lados, 17-30 pares; nervuras terciárias reticuladas pouco visíveis; nervura coletora 1, saindo da base laminar ou pouco acima dela, 0,6-1,1 cm afastada da margem. Inflorescência 36,2-52,5 cm compr; pedúnculo esverdeado a vináceo, ereto, cilíndrico, 32,0-46,5 × 0,2-0,4 cm; espata esverdeada a vinácea, persistente, ovada a lanceolada, perpendicular a deflexa em antese formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, 3,8-7,0 × 0,4-1,0 cm; espádice vináceo escuro, cilíndrico, séssil, 4,3-7,0 × 0,3-0,5 cm. Fruto baga.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Niterói, Itacoatiara, Morro do Alto Mourão, trilha para a Pedra do Elefante, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 03-IV-1999, fl., *L.O.F. de Sousa 84* (RFFP).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro, Parque Nacional da Tijuca, trilha para o Morro do Queimado, ca. 500 m, 12-VII-2016, fl., *M.G. Bovini 4252* (RB). Morro do Queimado, Setor Floresta da Tijuca, 20-VII-2016, fl., *M.C. Almeida 168* (RB). (Idem), 02-II-2017, fr., *P. Feliz 164* (RB). Morro do Queimado. 100 m antes da Pedra da Proa, Trilha para o todo do Morro do Queimado, Parque Nacional da Tijuca, 08-VI-2019, fl., *E.A.L. Afonso 267* (RB, MG). Floresta da Tijuca, Setor A, na trilha para o Alto da Bandeira, próximo ao cume, no primeiro platô, PARNA da Tijuca, 15-X-2019, fl., *D. Nunes 139* (RB).

Fenologia: Coletada em flor nos meses de abril, junho, julho e outubro e em frutos no mês de fevereiro.

Distribuição geográfica: Espécie endêmica do Estado do Rio de Janeiro e presente na região do entorno da Baía de Guanabara. Essa espécie foi descrita por Kunth na “*Flora Brasiliensis*” em 1841, com base em um material coletado no Rio de Janeiro, sem especificar a localidade. Foi redescoberta em 2016 na Floresta da Tijuca no município do Rio de Janeiro, sendo esse o primeiro registro feito após a coleta do material *typus* (Coelho *et al.* 2018, Flora e Funga do Brasil 2024). Porém, já havia sido coletada em 1999 na Serra da Tiririca, no município de Niterói.

Comentários: *Anthurium lucidum* é reconhecido pela lâmina fosca e presença de cerca de 17-30 nervuras secundárias. Na Serra da Tiririca, ocorre apenas no Alto Mourão, apresentando hábito rupícola. Devido à ocorrência em florestas urbanas sujeitas a intensas ações antrópicas diretas, somada a questão de

apresentar populações reduzidas, fizeram com que *A. lucidum* fosse categorizado como “Críticamente em Perigo” (CR) por Coelho e colaboradores (2018). O local de ocorrência na Serra da Tiririca foi visitado várias vezes e essa espécie não foi mais encontrada, nem nas demais localidades do PESET. Provavelmente foi extinta localmente. Foi coletada na trilha que dá acesso à Pedra do Elefante, na qual se observa uma intensa visitação turística sem controle pelo órgão gestor do PESET. Essa é uma das trilhas mais requeridas para atividades ecoturísticas, cuja procura vem se intensificando criticamente ao longo dos anos.

Anthurium luschnathianum Kunth, Enum. Pl. [Kunth], 3: 73, 1841.

Figura 3 a, b

Erva terrestre ou saxícola. Caule ereto com porte herbáceo, entrenós 0,2-0,5 cm compr.. Catafilos e perfis esverdeados e inteiros no ápice, quando senescentes tornam-se fibras amarronzados na base, 5,7-9,0 cm compr.; pecíolo esverdeado, cilíndrico, levemente achatado adaxialmente com margem obtusa, roliço abaxialmente, 10,0-35,0 × 0,2-0,5 cm; geniculo mais grosso e mais claro que o pecíolo, 1,0-2,0 × 0,3-0,4 cm. Lâmina foliar brilhosa, discolor esverdeada, inteira, cartácea, brilhosa, elíptica a ovada, ápice acuminado, base cordada, ausência de pontuações glandulares na face abaxial, 21,0-30,1 × 7,0-17,0 cm; nervura central aguda adaxialmente, obtusa abaxialmente; nervuras secundárias pouco visíveis em ambos os lados podendo ser levemente impressas adaxialmente e pouco proeminentes abaxialmente, 14-18 pares; nervuras terciárias reticuladas pouco visíveis; nervura coletora 1, saindo da base laminar ou pouco acima dela, 0,5-1,7 cm afastada da margem. Inflorescência 47,5-66,5 cm compr.; pedúnculo esverdeado, ereto, cilíndrico, 37,0-60,7 × 0,3-0,6 cm; espata esverdeada, persistente, ovada, perpendicular a deflexa em antese, formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, 7,0-8,8 × 0,7-1,8 cm; espádice vináceo, cilíndrico, séssil a estipitado (0,3-0,4 cm), 9,0-10,9 × 0,5-0,6 cm. Fruto baga esverdeada.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Niterói, Itaipu, Córrego dos Colibris, parte alta da trilha, à esquerda do córrego, ao lado da Pedra da Taquarinha, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 28-I-1999, fl., *R.S. de Oliveira 05* (RFFP). Itacoatiara, Enseada do Bananal, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 18-VIII-2000, fl., *L.O.F. de Sousa 281* (RFFP). (Idem) 13-IX-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 38* (RFFP, RB). Subida para a trilha do Alto Mourão, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 09-I-2001, fl., *A.A.M. de Barros 971* (RFFP). Divisa dos municípios

de Niterói e Maricá, entre Itaipuaçu e Itacoatiara, Alto Mourão, antes da subida para a Cabeça do Elefante, após o segundo mirante, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 19-XI-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 43* (RFFP). (Idem), fl., *D.L.S. Dutra Jr. 52* (RFFP, RB).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Grumari, Restinga de Grumari, 06.V.1992, fr., *J.M.A. Braga 6* (RB).

Fenologia: Coletado em flor nos meses de janeiro, agosto, setembro e novembro e em frutos no mês de maio.

Distribuição geográfica: Espécie endêmica do Estado do Rio de Janeiro. Ocorre nos municípios de Angra dos Reis, Mangaratiba, Marambaia, Maricá, Niterói, e Rio de Janeiro. Encontrada nas Florestas Ombrófilas, ocorrendo em formações vegetais costeiras (Coelho *et al.* 2013).

Comentários: *Anthurium luschnathianum* é classificado quanto ao *status* de conservação como “Em Perigo” (EN) devido, principalmente, aos incêndios nos locais onde ocorre, além da fragmentação do habitat relacionado à ocupação urbana (Menezes & Araújo 2004, Guerra 2005, Coelho *et al.* 2018). Segundo Barros (2008), na Serra da Tiririca, existem os mesmos problemas que afetam as populações dessa espécie. Diferencia-se de *A. maximilianii* por apresentar menor largura da lâmina foliar e pela nervura central e secundária pouco visível em ambos os lados, podendo ser levemente impressas adaxialmente e pouco proeminente abaxialmente. Na Serra da Tiririca, ocorre no Alto Mourão, Córrego dos Colibris e Enseada do Bananal. *Anthurium luschnathianum* foi encontrado com hábito terrícola, saxícola e rupícola, geralmente sobre os matacões no interior da mata.

Anthurium maximilianii Schott, H.W., Bonplandia, 10: 5, 1862.
Figura 3 c, d

Erva terrestre ou saxícola. Caule ereto com porte herbáceo, entrenós 1,9-3,7 cm compr.; Catafilos e perfis esverdeados tornando-se marrons, persistentes e inteiros 5,5-6,2 cm compr.; pecíolo esverdeado, cilíndrico, levemente achatado adaxialmente, roloço abaxialmente, 12,6-42,5 × 0,2-0,4 cm; genículo mais grosso e mais claro que o pecíolo, 1,0-2,0 × 0,3-0,4 cm; lâmina foliar discolor esverdeada, brilhosa, inteira, cartácea, deflexa, ovada, ápice acuminado, base cordada, ausência de pontuações glandulares na face abaxial, 19,5-31,5 × 9,2-16,0 cm; nervura central obtusa em ambos os lados; nervuras secundárias impressas adaxialmente, obtusas abaxialmente, 20-24 pares; nervuras terciárias reticuladas visíveis em ambos os lados; nervura coletora 1, saindo da base

laminar ou pouco acima dela, 0,4-0,7 cm afastada da margem. Inflorescência 40,0-57,0 cm compr.; pedúnculo esverdeado, ereto, cilíndrico, 31,8-48,5 × 0,3-0,4 cm; espata esverdeada-vinácea, persistente, ovada a lanceolada, perpendicular a deflexa em antese formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, 7,0-8,3 × 1,1-1,2 cm; espádice vináceo, cilíndrico, séssil, 6,0-9,0 × 0,5-0,9 cm. Fruto baga passado amarronzado.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Divisa dos municípios de Maricá e Niterói, entre Itaipuaçu e o Engenho do Mato, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Morro do Telégrafo, Trilha da Cumeeira, 18-V-2006, fl., *N. Coqueiro 263* (RFFP). Município de Maricá, Recanto de Itaipuaçu, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Morro da Penha, acesso pela Rua Domingos Barbosa, 03-V-2013, fl., *A.A.M. de Barros 4876* (RFFP). Niterói, Itaipu, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Morro do Telégrafo, Estrada Gilberto Carvalho (Estrada para Itaipuaçu), 26-XI-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 64* (RFFP).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Mangaratiba, Reserva Ecológica Rio das Pedras, Trilha para a Toca da Aranha, 26-X-2001, fr., *P. Pinto 53* (RB).

Fenologia: Coletado em flor nos meses de maio e novembro e em frutos no mês de outubro.

Distribuição geográfica: Endêmica do Estado do Rio de Janeiro. Tem ocorrência nos municípios de Angra dos Reis, Campo dos Goytacazes, Duque de Caxias, Macaé, Mangaratiba, Maricá, Niterói, Nova Friburgo, Petrópolis, Santa Maria Madalena, Teresópolis e Tinguá. Encontrada nas Florestas Ombrófilas (Flora e Funga do Brasil 2024, JABOT 2022).

Comentários: *Anthurium maximilianii* foi anteriormente confundido no Estado do Paraná com outra espécie, posteriormente descrita como *Anthurium hatschbachii* E.G. Gonç. (Rocha *et al.* 2014). Não apresenta avaliação quanto ao grau de ameaça de extinção (NE) porém há a necessidade de se fazer essa análise, por tratar-se de uma espécie endêmica do Estado do Rio de Janeiro e ocorre em locais que sofrem com a especulação imobiliária, como na Serra da Tiririca e seu entorno. Diferencia-se de *A. luschnathianum* por apresentar maior largura da lâmina foliar, nervura central obtusa em ambos os lados e nervuras secundárias impressas adaxialmente e obtusas abaxialmente, tornando a lâmina robusta. Na Serra da Tiririca ocorre nos Morros da Penha e Telégrafo. Foi observado no Córrego dos Colibris. Encontrado com hábitos terrícola e saxícola, geralmente sobre matacões no interior da mata.



Figura 3. a-b *Anthurium luschnathianum* Kunth. a. Hábito. b. Inflorescência. c-d. *Anthurium maximilianii* Schott. c. Hábito. d. Inflorescência. e-f. *Anthurium microphyllum* (Raf.) G. Don. e. Hábito. f. Inflorescência. g-i. *Anthurium parasiticum* (Vell.) Stellfeld. g. Hábito. h. Nervuras aparentes. i. Inflorescência.

Fotografias: a-i: D.L.S. Dutra Jr., 2021.

Figure 3. a-b. *Anthurium luschnathianum* Kunth. a. Habit. b. Inflorescence. c-d. *Anthurium maximilianii* Schott. c. Habit. d. Inflorescence. e-f. *Anthurium microphyllum* (Raf.) G. Don. e. Habit. f. Inflorescence. g-i. *Anthurium parasiticum* (Vell.) Stellfeld. g. Habit. h. Apparent veins. i. Inflorescence.

Photographs: a-i: D.L.S. Dutra Jr., 2021.

Anthurium microphyllum (Raf.) G. Don, Sweet, R., Hort. Brit., ed. 3: 633, 1839.

Figura 3 e, f

Erva rupícola. Caule decumbente com porte herbáceo, entrenós 0,5-4,0 cm compr.. Catafilos e perfis acastanhados em fibras por todo o caule, 1,5-7,0 cm compr.; pecíolo esverdeado, cilíndrico, 2,0-27,0 × 0,1-4,0 cm; geniculo mais grosso e mais claro que o pecíolo, 0,2-0,5 × 0,1-0,5 cm. Lâmina foliar esverdeada discolor, fosca, inteira, cartácea, ereta, ovada a elíptica, ápice agudo a obtuso, base obtusa, ausência de pontuações glandulares na face abaxial, 5,2- 22,0 × 1,7-7,2 cm; nervura central obtusa em ambos os lados; nervuras secundárias pouco visíveis em ambos os lados, 20-40 pares; nervuras terciárias

pouco visíveis em ambos os lados; nervura coletora pouco visível, 0,1-0,6 cm afastada da margem. Inflorescência 15-55,3 cm compr.; pedúnculo esverdeado, ereto, cilíndrico, 14,8-49,5 × 0,1-0,5 cm; espata esverdeada, persistente, ovada a lanceolada, perpendicular em antese formando ângulo obtuso na junção com o pedúnculo, 1,7-6,9 × 0,4-2,3 cm; espádice vináceo, cilíndrico, séssil, 2,0-7,8 × 0,4-1,0 cm. Fruto baga esverdeada a vinácea.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Niterói, Itacoatiara, Pedra de Itacoatiara, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 25-V-1997, fl. M.G. Santos 897 (RFFP). Pedra de Itacoatiara, vertente voltada para a Pata do Gato, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 07-I-2000, fl., A.P.M. de Guimarães 50

(RFFP). Itaipu, Costão de Itacoatiara, Mata no Topo, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 13-IX-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 33* (RFFP, RB). (Idem), 13-IX-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 34* (RFFP). Trilha para o Alto Mourão, via Itacoatiara, vegetação de afloramento rochoso, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 21-V-1999, fr., *A.A.M. de Barros 699* (RFFP). Divisa dos municípios de Maricá e Niterói, entre Itaipuaçu e Itacoatiara, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Alto Mourão, Furna da Solidão, 03-XII-2019, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 79* (RFFP).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Niterói, Morro das Andorinhas, no final do Caminho das Araceae, vegetação de afloramento rochoso, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 01-IV-1999, fr., *R.S. de Oliveira 39* (RFFP).

Fenologia: Coletado em flor nos meses de janeiro, abril, maio, setembro e dezembro e em frutos no mês de abril.

Distribuição geográfica: Endêmica da região Sudeste do Brasil (Espírito Santo e Rio de Janeiro). Ocorre nas Florestas Ombrófilas, em especial em vegetação sobre afloramentos rochosos (Flora e Funga do Brasil 2024).

Comentários: *Anthurium microphyllum* ocorre somente em afloramentos rochosos costeiros (Flora e Funga do Brasil 2024) e é reconhecido por apresentar hábito rupícola, caule decumbente e espádice vináceo. Essa espécie não está avaliada quanto ao grau de ameaça de extinção (NE), porém, por conta das intensas visitas turísticas ao Costão de Itacoatiara e Alto Mourão, as populações de *A. microphyllum* da Serra da Tiririca podem estar ameaçadas nesses inselbergues. As ilhas de vegetações sobre os afloramentos rochosos em que ocorre são pisoteadas por visitantes no PESET, além de serem arrancadas pelas cordas usadas por escaladores e praticantes de rapel nas trilhas, como constatado por Maia (2015).

Anthurium parasiticum (Vell.) Stellfeld, Arq. Mus. Paraense, 8: 175, 1950.

Figura 3 g-i

Erva terrestre ou saxícola. Caule ereto com porte herbáceo, entrenós 2,3-3,8 cm compr.; Catafilos e perfis esverdeados, amarelados a rosados quando novos, tornando-se marrons, acastanhados a cor de palha quando passados, inteiros a levemente decompostos no ápice, acastanhados a cor de palha, levemente decompostos a caducos na base do caule, 4,0-6,0 cm compr.; pecíolo esverdeado, cilíndrico, normalmente achatado adaxialmente a levemente sulcado com margens obtusas, raramente carenadas a geralmente roliço abaxialmente, 5,5-19,3 × 0,2-0,3

cm; genículo mais grosso e mais claro que o pecíolo, 0,4-0,7 × 0,3-0,4 cm. Lâmina foliar esverdeada discolor, brilhosa, inteira, cartácea, ereta a arqueada, oblonga a elíptica, ápice agudo, base obtusa a truncada, ausência de pontuações glandulares na face abaxial, 14,3-38,0 × 6,3-8,5 cm; nervura central levemente aguda adaxialmente e aguda a obtusa abaxialmente; nervuras secundárias visíveis em ambos os lados sendo levemente impressas e proeminentes adaxialmente a somente visíveis abaxialmente, 20-37 pares; nervuras terciárias visíveis em ambos os lados; nervura coletora 1, saindo da base laminar ou, raramente, pouco acima dela, 0,3-1,0 cm afastada da margem. Inflorescência 21,5-45,4 cm compr.; pedúnculo esverdeado a vináceo, ereto, cilíndrico a levemente carenado, 16,2-36,8 × 0,1-0,2 cm; espata esverdeada a vinácea, persistente, lanceolada, perpendicular em antese formando ângulo obtuso na junção com o pedúnculo, 2,9-5,7 × 0,4-0,5 cm; espádice vináceo, castanho, cilíndrico, séssil, 4,0-8,6 × 0,2-0,4 cm. Fruto baga esverdeada.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Niterói, Córrego dos Colibris, antes da Furna do Desespero, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 24-IV-1997, fl., *L.J.S. Pinto 44* (RFFP). Parte média da trilha, em cima da Toca do Homem das Cavernas, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 30-VI-1998, fl., *M.C.F. dos Santos 172* (RFFP). Parte média da trilha à esquerda do córrego, no paredão das Araceae, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 13.I.1999, fl., *A.A.M. de Barros 665* (RFFP). Parte alta da trilha à esquerda do córrego, na Pedra da Cortina, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 13-I-1999, fl., *A.A.M. de Barros 666* (RFFP). Itacoatiara, Morro do Alto Mourão, trilha para Pedra do Elefante, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 03-IV-1999, fl., *L.O.F. de Sousa 85* (RFFP). Divisa dos municípios de Niterói e Maricá, entre Itaipuaçu e Itacoatiara, Alto Mourão, após a Praça da Pita, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 19-XI-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 44* (RFFP, RB). (Idem), fl., *D.L.S. Dutra Jr. 51* (RFFP, RB).

Fenologia: Coletado em flor nos meses de janeiro, abril, junho e novembro e em frutos no mês de novembro.

Distribuição geográfica: Endêmica do Brasil. Ocorre na região Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo). Encontrada nas Florestas Estacionais Semidecíduais e Ombrófilas (Flora e Funga do Brasil 2024).

Comentários: O *status* de conservação de *A. parasiticum* é “Pouco Preocupante” (LC), pois essa espécie tem ampla distribuição geográfica (Coelho et al. 2013). Destaca-se por apresentar pecíolo obtuso

adaxialmente, lâmina foliar oblonga a elíptica com ápice agudo e base truncada a obtusa. *Anthurium parasiticum* diferencia-se de *A. intermedium* por apresentar a base da lâmina obtusa e catafilos e perfis persistentes. Na Serra da Tiririca, ocorre no Alto Mourão e Córrego dos Colibris. Foi encontrada com hábitos terrícola e saxícola, geralmente sobre matações no interior da floresta.

Anthurium pentaphyllum* (Aubl.) G. Don var. *pentaphyllum, Hort. Brit. [Sweet], ed. 3., 3: 633, 1839.

Figura 4 a-c

Erva hemiepífita. Caule ereto com porte herbáceo, entrenós 0,5-1,0 cm comp. Catafilos e perfis inteiros e esverdeados quando novos, tornando-se levemente decompostos e acastanhados, 2,1-3,5 cm compr.; pecíolo esverdeado, cilíndrico, levemente sulcado adaxialmente, arredondado abaxialmente, 20,0-49,6 × 0,2-0,5 cm; genículo levemente mais grosso e mais claro que o pecíolo, 0,5-0,7 × 0,2-0,4 cm. Lâmina foliar esverdeada discolor, brilhosa, 18,8-29,5 × 3,1-5,8 cm, composta (6-7 folíolos), folíolos esverdeados discolor membranáceos, arqueados, obovados a elípticos, ápice acuminado a cuspidado, base cuneada a obtusa, ausência de pontuações glandulares na face abaxial, 19,0-29,9 × 20,0-45,5 cm; nervura central aguda em ambas as faces; nervuras secundárias levemente impressas adaxialmente, levemente proeminentes abaxialmente, 25-35 pares; nervuras terciárias visíveis em ambos os lados; nervura coletora 1, saindo da base foliolar ou, raramente, pouco acima dela, 0,2-1,1 cm afastada da margem. Inflorescência 9,9-15,4 cm compr.; pedúnculo esverdeado, ereto, cilíndrico, 1,8-6,0 × 0,2-0,5 cm; espata esverdeada, persistente, lanceolada a ovada, ereta em antese formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, 1,6-3,8 × 1,3-1,6 cm; espádice arroxeadado na base, esverdeado no ápice, afilado, séssil, 9,0-9,5 × 0,7-1,4 cm. Frutos em bagas esverdeadas quando imaturas tornando-se arroxeadas quando maduras.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Niterói, Engenho do Mato, Morro do Telégrafo, Toca da Onça, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 05-VII-1998, fl., *A.A.M. de Barros 625* (RFFP). Divisa dos municípios de Niterói e Maricá, entre Engenho do Mato e Itaipuaçu, Morro do Telégrafo, Trilha da Cumeeira, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 14-VII-2006, fl., *A.A.M. de Barros 2687* (RFFP). Morro do Telégrafo, Trilha da Barreira, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 21-VIII-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 29* (RFFP, RB). Divisa dos municípios de Niterói e Maricá, entre Itaipuaçu e Itacoatiara, Alto Mourão,

após a Praça da Pita, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 19-XI-2018, fl., *D.L.S. Dutra Jr. 47* (RFFP).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Maricá, Itaipuaçu, Monumento Natural Municipal da Pedra de Itacoaia, acesso pela Estrada de Itaipuaçu e pela Rua Cinco, 07-V-2018, fr., *D.L.S. Dutra Jr. 13* (RFFP).

Fenologia: Coletada em flor nos meses de julho, agosto e novembro e em frutos no mês de maio.

Distribuição geográfica: Espécie amplamente distribuída no Brasil. Ocorre nas regiões Norte (Acre e Amazonas), Nordeste (Bahia, Paraíba e Pernambuco), Centro-Oeste (Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná e Santa Catarina). Encontrada nas Florestas Estacionais Semidecíduais e Ombrófilas (Flora e Funga do Brasil 2024).

Comentários: Não apresenta classificação quanto ao *status* de conservação (NE). Silva Junior *et al.* (2014) indicam que *A. pentaphyllum* apresenta potencial ornamental por conta de suas folhas. Diferencia-se por apresentar lâminas foliares compostas, espádice arroxeadado na base, esverdeado no ápice e frutos em bagas esverdeadas quando imaturas, tornando-se arroxeadas quando maduras. Na Serra da Tiririca ocorre no Alto Mourão e Morro do Telégrafo. Observado no Morro do Cordovil. *Anthurium pentaphyllum* foi encontrado com hábitos hemiepífita e saxícola.

***Anthurium scandens* (Aubl.) Engl.**, in C.F.P. von Martius, Fl. Bras. 3(2): 78. 1878.

Figura 4 d-f

Erva epífita. Caule escandente com porte herbáceo, entrenós 0,7-3,0 cm compr. Catafilos e perfis esverdeados e inteiros quando novos, tornando-se acastanhados levemente decompostos no ápice e decompostos na base do caule, 1,3-4,3 cm compr.; pecíolo esverdeado, cilíndrico, levemente achatado e canaliculado adaxialmente, arredondado abaxialmente, 1,3-4,0 × 0,1-0,2 cm; genículo levemente mais grosso e mais claro que o pecíolo, 0,2-0,5 × 0,1-0,2 cm. Lâmina foliar esverdeada discolor, fosca, inteira, cartácea, ereta, elíptica, ápice e base agudos, presença de pontuações glandulares na face abaxial, 6,5-11,0 × 1,8-4,8 cm; nervura central levemente impressa adaxialmente, levemente proeminentes abaxialmente; nervuras secundárias levemente impressas adaxialmente, levemente visíveis abaxialmente, 15-20 pares; nervuras terciárias pouco visíveis em ambos os lados; nervura coletora 1, saindo da base laminar ou, raramente, pouco acima dela, 0,1-



Figura 4. a-c. *Anthurium pentaphyllum* (Aubl.) G. Don. a. Hábito. b-c. Inflorescência. d-f. *Anthurium scandens* (Aubl.) Engl. d. Hábito e inflorescência. e. Detalhes de pontuações na face abaxial da lâmina foliar. f. Infrutescência. g-i. *Anthurium solitarium* Schott. g. Hábito. h. Detalhes da lâmina foliar. i. Inflorescência.

Fotografias: a-i: D.L.S. Dutra Jr., 2021.

Figure 4. a-c. *Anthurium pentaphyllum* (Aubl.) G. Don. a. Habit. b-c. Inflorescence. d-f. *Anthurium scandens* (Aubl.) Engl. d. Habit and inflorescence. e. Reveal details on the abaxial surface of the leaf blade. f. Infructescence. g-i. *Anthurium solitarium* Schott. g. Habit. h. Details of the leaf blade. e. Inflorescence.

Photographs: a-i: D.L.S. Dutra Jr., 2021.

0,5 cm afastada da margem. Inflorescência 3,2-4,3 cm compr.; pedúnculo esverdeado, ereto, cilíndrico, 1,8-2,1 × 0,1-0,2 cm; espata esverdeada, persistente, lanceolada, deflexa em antese formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, 0,6-1,0 × 0,2-0,3 cm; espádice esverdeado, cilíndrico, séssil, 1,6-2,9 × 0,2-0,3 cm. Fruto baga rosácea.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Niterói, Itacoatiara, Alto Mourão, trilha oposta à Pedra do Elefante, na pedra da caverna, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 07-II-1999, fl., *L.O.F. de Sousa* 42 (RFFP). Divisa entre os municípios de Niterói e Maricá, entre Itaipuaçu e Itacoatiara, Alto Mourão, início da trilha para a Furna da Solidão,

Parque Estadual da Serra da Tiririca, 30-VVI-2019, fl., *D.L.S. Dutra Jr.* 75 (RFFP, RB). (Idem), 03-XII-2019, fr., *D.L.S. Dutra Jr.* 83 (RFFP, RB). Engenho do Mato, Morro do Telégrafo, Sítio Três Nascentes. Parque Estadual da Serra da Tiririca, 11-V-2012, fl., *A.A.M. de Barros* 4610 (RFFP, RB). Estrada do Vai e Vem, em frente à Fazenda Santa Helena, Parque Estadual da Serra da Tiririca, 05-VI-2015, fr., *D.N.S. Machado* 624 (RFFP).

Fenologia: Coletado em flor nos meses de fevereiro, maio e julho e me frutos em novembro.

Distribuição geográfica: *Anthurium scandens* é a espécie do gênero mais comum e com ampla

distribuição pelo país (Camelo *et al.* 2020). Ocorre nas regiões Norte (Acre e Amazonas), Nordeste (Bahia, Ceará e Pernambuco), Centro-Oeste (Distrito Federal), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná e Santa Catarina). Encontrada nas Florestas Estacionais Semidecíduais e Ombrófilas (Flora e Funga do Brasil 2024).

Comentários: Não apresenta classificação quanto ao *status* de conservação (NE). Diferencia-se das outras espécies por ser epífita, lâmina foliar cartácea com pontuações glandulares na face abaxial, inflorescências esverdeadas a creme e frutos em bagas róseas. Na Serra da Tiririca ocorre no Alto Mourão e Morro do Telégrafo. Foi encontrada unicamente com hábito epífita nas florestas.

Anthurium solitarium Schott, H., Prodr. Syst. Aroid.: 478, 1860.

Figura 4 g-i

Erva epífita. Caule ereto com porte herbáceo, entrenós 2,3-2,5 cm compr. Catafilos e perfilos acastanhados, decompostos, 6,0-7,0 cm compr.; pecíolo esverdeado, cilíndrico, achatado adaxialmente, arredondado abaxialmente, 10,5-23,5 × 0,5-1,1 cm; geniculo levemente mais grosso e mais claro que o pecíolo, 0,8-1,5 × 0,5-1,5 cm. Lâmina foliar esverdeada discolor, brilhosa, inteira, coriácea, ereta, oblonga a obovada, ápice agudo, base agudo-acuminada, ausência de pontuações glandulares na face abaxial, 61,0-82,0 × 9,4-14 cm; nervura central arredondada em ambas as faces; nervuras secundárias proeminente em ambas as faces, 6-7 pares; nervuras terciárias pouco visíveis em ambos os lados; nervura coletora ausente. Inflorescência 85,0-90,5 cm compr.; pedúnculo esverdeado, pendente, cilíndrico, 26,5-56,6 × 0,2-0,4 cm; espata esverdeada, persistente, lanceolada, deflexa em antese formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, 13,6-20,5 × 1,2-1,6 cm; espádice rosado, cilíndrico, séssil, 21,2-28,4 × 0,5-1,1 cm. Frutos em bagas esverdeadas.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Niterói, Engenho do Mato, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Morro do Telégrafo, Rua 31, quadra 45, lote 2. 08-XI-2019. fl. *A.A.M. de Barros 5658* (RFFP).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Cachoeiras de Macacu, lado direito da estrada em direção à Casa de Pesquisa da RPPN REGUA, em frente a uma casa vermelha, 13-VIII-2019, fr., *M.C. Camelo 124* (RB). (Idem), isolada em plantação, em frente ao pasto. 13-VIII-2019, fl., *M.C. Camelo 125* (RB).

Fenologia: Coletado em flor nos meses de agosto e novembro e em frutos no mês de agosto.

Distribuição geográfica: Endêmica do Brasil. Tem ocorrência nas regiões Nordeste (Bahia) e Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo). Encontrada nas Florestas Estacionais Semidecíduais, Ombrófilas e Restingas (Flora e Funga do Brasil 2024).

Comentários: A espécie não apresenta classificação quanto ao *status* de conservação (NE). Chama atenção suas folhas exuberantes. Por conta dessa característica apresenta um excelente potencial ornamental, podendo ser até comercializada (Maitan 2018). Diferencia-se das outras espécies por apresentar lâmina coriácea e ausência de nervura coletora, além de apresentar pedúnculo pendente. Na Serra da Tiririca, *A. solitarium* foi observado no Alto Mourão e no Córrego dos Colibris, porém não coletado por estar sempre estéril durante as visitas feitas nessas localidades. A coleta fértil é do Morro do Telégrafo. Foi observado com hábitos saxícola e epífita.

Considerações finais

Conforme Barros (2008), na Serra da Tiririca existem práticas antrópicas que degradam os ambientes onde a maioria das espécies de Araceae tem ocorrência registrada, principalmente os afloramentos rochosos. Tais ações incluem a visitação turística desordenada que compacta o solo e pisoteia as ilhas de vegetação, a coleta de plantas ornamentais para comercialização, incêndios, pichações e introdução de espécies exóticas. Também pode ser destacado entre esses impactos as atividades de escalada e rapel, que atingem diretamente a vegetação sobre a rocha, causando arrancamento das plantas e extinções locais de espécies (Maia 2015). Além disso, a especulação imobiliária nos limites do PESET e na sua zona de amortecimento interfere na conservação dessas espécies.

Das 45 espécies de *Anthurium* que ocorrem no Rio de Janeiro, 11 podem ser encontradas na Serra da Tiririca, o que é cerca de 25% das espécies ocorrentes no Estado. Entre essas, duas são ameaçadas de extinção: *A. luschnathianum* (EN) e *A. lucidum* (CR). Isso evidencia a importância da conservação da flora local. Dessa forma, restringir algumas trilhas aos visitantes em áreas sensíveis como Costão de Itacoatiara e Enseada do Bananal é necessário para mitigar os efeitos antrópicos causados à vegetação local, em especial nas áreas de inselbergue que apresentam espécies extremamente adaptadas aos seus locais de ocorrência (Burke 2002). Para tal, também é necessário conservar as áreas florestadas circundantes.

As trilhas presentes no Alto Mourão e Córrego dos Colibris também precisam ser fiscalizadas para que não se abram novas vertentes e se conserve a vegetação da matriz florestal. Essas áreas de floresta contínua mantêm uma importante parcela

da vegetação que caracteriza a flora da região Leste Metropolitana do Rio de Janeiro. A conservação dessas áreas resguarda os recursos bióticos e abióticos provenientes dessa região, que é uma floresta urbana.

Agradecimentos

Nós agradecemos ao Davi Nepomuceno da Silva Machado, à toda equipe do Laboratório de Estudos Interdisciplinares Culturais e Ambientais e à Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, pelo apoio e estrutura na coleta e herborização do material analisado. E ao Cetreina/Departamento de Bolsas e Estágios da UERJ, pela implementação da Bolsa de estágio ao primeiro Autor durante o processo de coleta dos dados.

Literatura citada

- Almeida, S.L.** 2006. Morfoanatomia dos órgãos vegetativos de *Anthurium coriaceum* G. Don (Araceae) em diferentes estádios do desenvolvimento. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.
- APG (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.
- Araujo, D.S.D., Sá, C.F.C., Fontella Pereira, J., Garcia, D.S., Ferreira, M.V., Paixão, R.J., Schneider, S.M. & Fonseca Kruehl, V.S.** 2009. Área de Proteção Ambiental de Massambaba, Rio de Janeiro: caracterização fitofisionômica e florística. *Rodriguésia* 60: 67-96.
- Barros, A.A.M.** 2008. Análise florística e estrutural do Parque Estadual da Serra da Tiririca, Niterói e Maricá, RJ, Brasil. 2008. 237 f. Tese de Doutorado, Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Barros, A.A.M. & Pimentel, D.S.** Transformações ambientais e sociais aliadas à história de ocupação da Mata Atlântica no litoral do estado do Rio de Janeiro: o caso do Parque Estadual da Serra da Tiririca e arredores. *In*: Nodari, E.S., Klug, J., Gerhardt, M. & Moretto, S.P. (orgs.). 2010. Simpósio Internacional de História Ambiental e Migrações. *Anais...* Florianópolis: LABIMHA, UFSC, pp. 797-818.
- Barros, A.A.M. & Seoane, C.E.S.** A problemática da conservação do Parque Estadual da Serra da Tiririca, Niterói / Maricá, RJ, Brasil. *In*: Vallejo, L.R. & Silva, M.T.C. (orgs.). 1999. Os (des)caminhos do estado do Rio De Janeiro rumo ao século XXI. 1999, Niterói. *Anais...* Niterói: Departamento de Geografia, Instituto de Geociências, UFF, pp. 114-124.
- Baumgratz, J.F.A., Coelho, M.A.N., Peixoto, A.L., Mynsson, C.M., Bediaga, B.E.H., Costa, D.P., Dalcin, E., Guimarães, E.F., Martinell, G., Silva, D.S.P., Sylvestre, L.S., Freitas, M.F., MORIM, M.P. & Forzza, R.C.** 2014. Catálogo das espécies de plantas vasculares e briófitas do Estado do Rio de Janeiro. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://florariojaneiro.jbrj.gov.br/>> (acesso em 11-VII-2023).
- Bernardes, L.M.C.** 1952. Tipos de clima do estado do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Geografia* 14: 57-80.
- 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.
- Boyce, P.C. & Croat, T.B.** 2023. The uberlist of Araceae, totals for published and estimated number of species in aroid genera. 2023. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/369741356_Uberlist_-_April_2023> (acesso em 05-IV-2023).
- Brazil Rocha, U.** 2011. Estado atual e lacunas do conhecimento das epífitas do estado do Rio de Janeiro: estudo de caso com Araceae. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Burke, A.** 2002. Island-matrix relationships in Nama Karoo inselberg landscapes. Part I: Do inselbergs provide a refuge for matrix species? *Plant Ecology* 160: 79-90.
- Calazans, L.S.B., Valadares, R.T., Sakuragui, C.M. & Lopes, R.C.** 2018. Araceae of Grumari Restinga: contribution to the conservation of the flora of Rio de Janeiro State, Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 32: 55-62.
- Camelo, M.C., Coelho, M.A.N., Leoni, L.S. & Temponi, L.G.** 2020. Araceae do Parque Nacional do Caparaó, MG-ES, Brasil. *Rodriguésia* 71: 1-23.
- Coelho, M.A.N.** 2000. *Philodendron* Schott (Araceae): morfologia e taxonomia das espécies da Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia* 51: 21-68.
- Coelho, M.A.N. & Mayo, S.J.** 2000. *Anthurium maricense* Nadruz & Mayo. A new species of *Anthurium* Schott (Araceae: tribe Anthurieae) for Brazil. *Aroideana* 23: 82-87.
- Coelho, M.A.N., Sakuragui, C.M., Gonçalves, E.G., Temponi, L.G. & Valadares, R.T.** 2009. Araceae. *In*: Stehmann, J. R., Forzza, R. C., Salino, A., Sobral, M., Costa, D. P. & Kamino, L. Y. (orgs.). Plantas da Floresta Atlântica. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, pp. 141-145.
- Coelho, M.A.N., Mayo, S. J. & Waechter, J. L.** 2009. Revisão taxonômica de *Anthurium* (Araceae) seção *Urospadix* subseção *Flavescentiviridia*. *Rodriguésia* 60: 799-864.
- Coelho, M.A.N.** 2010. A família Araceae na Reserva Natural Vale, Linhares, Espírito Santo, Brasil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão* 28: 41-87.
- Coelho, M.A.N., Maurenza, D., Penedo, T.S.A. & Freitas, M.F.** 2013. Araceae. *In*: Martinelli, G. & Moraes, M. A. (orgs.). Livro vermelho da Flora do Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson, Fundação Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, pp. 177-181.
- Coelho, M.A.N., Sakuragui, C.M. & Calazans, L.** 2014. Araceae. Catálogo das espécies de plantas vasculares e briófitas do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2014. Disponível em <<http://florariojaneiro.jbrj.gov.br/>> (acesso em 11-VII-2023).

- Coelho, M.A.N., Moraes, L., Wimmer, F., Menezes, V., Amorim, T. & Novaes, L.** 2018. Araceae. In: Martinelli, G., Martins, E., Moraes, M., Loyola, R. & Amaro, R. (Org.). Livro vermelho da flora endêmica do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson, Fundação Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, pp. 137-143.
- Croat, T.B. & Bunting, G.S.** 1979. Standartization of *Anthurium* descriptions. Aroideana 1: 15-25.
- Dutra Jr., D.L.S., Machado, D.N.S., Coelho, M.A.N., Barros, A.A.M. & Pontes, J.A.L.** 2021. *Montrichardia linifera* (Arruda) Schott (Araceae), uma espécie ameaçada de extinção no estado do Rio de Janeiro, Brasil. Pesquisas, Botânica 75: 101-112.
- EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias).** 2013 Sistema brasileiro de classificação de solos. 3. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-SPI.
- Filgueiras, T.S., Brochado, A.L., Nogueira, P.E. & Gualla II, G.F.** 1994. Caminhamento. Um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. Caderno de Geociência IBGE 12: 39-43.
- Flora e Funga do Brasil 2020 (em construção).** 2024. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC.do#CondicaoTaxonCP>> (acesso em 07-II-2024).
- French, J.C., Chung, M.G., Jur, Y.K.** 1995. Chloroplast DNA phylogeny of the Ariflorae. In: Rudall, P. J., Cribb, P. J., Cuttler, D. F. (orgs.). *Monocotyledons: Systematics and Evolution*. Kew Royal Botanic Gardens pp. 255-275.
- Gentry, A.H. & Dodson, C.H.** 1987. Contribution of nontrees to species richness of a tropical rain forest. Biotropica 19: 149-156.
- Gonçalves, E.G.** 2018. *Idimanthus*: A new aroid genus (Araceae-Caladiaceae) from Rio de Janeiro state, Brazil. Phytotaxa 351: 88-92.
- Guerra, M.F.** 2005. Conflitos ambientais no Parque Natural Municipal de Grumari. Revista Rio de Janeiro 16-17: 115-132.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).** 2012. Manual técnico da vegetação brasileira. 2. ed. Rio de Janeiro: Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Manuais Técnicos em Geociências.
- INEA (Instituto Estadual do Ambiente).** 2015. Plano de manejo (Fase 1) Parque Estadual da Serra da Tiririca. Rio de Janeiro: Instituto Estadual do Ambiente, Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Governo do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://www.femerj.org/wp-content/uploads/Plano-de-manejo-do-Parque-Estadual-da-Serra-da-Tiririca-PESET.pdf>>. (acesso em 11-VII-2022).
- JABOT.** 2022. Consulta. Disponível em <<http://rb.jbrj.gov.br/v2/consulta.php>> (acesso em 20-XII-2022).
- Kersten, R.A. & Silva, S.M.** 2001. Composição florística do componente epifítico vascular em floresta da planície litorânea na Ilha do Mel, Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Botânica 24: 213-226.
- Kottke, M., Grieser, J., Beck, C., Rudolf, B. & Rubel, F.** 2006. World map of the Köppen-Geiger climate classification updated. Meteorologische Zeitschrift 15: 259-263.
- Lima, H.C. & Guedes Bruni, R.R.** 1997. Plantas vasculares da Reserva Ecológica de Macaé de Cima. In: Lima, H.C. & Guedes Bruni, R.R. (orgs.). Serra de Macaé de Cima: diversidade florística e composição em Mata Atlântica. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Ministério do Meio Ambiente, pp. 315-345.
- Lorenzi, H.** 2001. As plantas tropicais de R. Burle Marx. São Paulo, Instituto Plantarum de Estudos da Flora.
- Madison, M.** 1977. Vascular epiphytes: their systematic occurrence and salient features. Selbyana 2: 1-13.
- Maia, S.M.M.** 2015. Avaliação do uso público em áreas de escaladas na Serra da Tiririca, Niterói/Maricá, Rio de Janeiro, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Maitan, M.Q.** 2018. Potencial ornamental, substratos e adubação de *Anthurium solitarium* como folhagem. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Rio de Janeiro.
- Mayo, S.J., Bogner, J. & Boyce, P.C.** 1997. The genera of Araceae. 1. ed. Belgium: The European Union by Continental Printing.
- Menezes, L.F.T. & Araújo, D.S.D.** 2004. Regeneração e riqueza da formação arbustiva de Palmae em uma cronossequência pós-fogo na Restinga da Marambaia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Acta Botanica Brasilica 18: 771-780.
- MMA (Ministério do Meio Ambiente).** 2022. Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Portaria MMA Nº 148, de 7 de junho de 2022. Disponível em <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mma-n-148-de-7-de-junho-de-2022-406272733>> (acesso em 11-VII-2022).
- Nieder, J., Engwald, S., Klawun, M. & Barthlott, W.** 2000. Spatial distribution of vascular epiphytes (including hemiepiphytes) in a lowland amazonian rain forest (Surumoni Crane Plot) of southern Venezuela. Biotropica 32: 385-396.
- Peixoto, A.L. & Maia, L.C.** 2013. Manual de procedimentos para herbários. INCT-Herbário virtual para a Flora e os Fungos. Recife: UFPE.
- Penha, H.M.** 1999. A synthesis of geology of the east fluminense coast, state of Rio de Janeiro, Brazil. In: Knoppers, B.A., Bidone, E.D. & Abrão, J.J. (orgs.). Environmental geochemistry of coastal lagoon systems, Rio de Janeiro, Brazil. Série Geoquímica Ambiental. n. 6. Niterói: Departamento de Geoquímica, Instituto de Geociências, UFF, FINEP, pp. 3-10.
- Pontes, J.A.L.** 1987. Serra da Tiririca, RJ. Necessidade de conservação (1ª Contribuição). Boletim da FBCN 22: 89-94.
- Rio de Janeiro (Estado).** 1991. Lei Estadual nº 1.901 de 29 de novembro de 1991. Dispõe sobre a criação do Parque Estadual da Serra da Tiririca. Diário Oficial do Estado [do] Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 29 de novembro de 1991. Disponível em <<http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwew/mde3/~edisp/inea0017772.pdf>> (acesso em 11-VII-2022).

- Rio de Janeiro (Estado).** 2012. Decreto Estadual no 43.913 de 29 de outubro de 2012. Dispõe sobre a ampliação do Parque Estadual da Serra da Tiririca, localizado nos municípios de Niterói e Maricá, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado [do] Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 30 de outubro de 2012. Parte I - Poder Executivo. a. 38, n. 202. Disponível em <<http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zzew/mde3/~edisp/inea0017771.pdf>> (acesso em 05-IV-2023).
- Rocha, L.C.F., Smidt, E.C., Coelho, M.A.N. & Temponi, L.G.** 2014. O gênero *Anthurium* (Araceae) no estado do Paraná - Brasil. *Rodriguésia* 65: 917-937.
- Sakuragui, C.M.** 2012. Two new species and a revised key for *Philodendron* Section *Schizophyllum* (Araceae). *Systematic Botany* 37: 43-47.
- Sakuragui, C.M., Calazans, L.S.B., Morais, E.B., Coelho, M.A.N. & Pellegrini, M.O.O.** 2011. Diversity and conservation of *Philodendron* Schott (Araceae) in Atlantic Forest of Rio de Janeiro State, Brazil. *Feddes Repertorium* 122: 472-496.
- Schneider, S.M. & Coelho, M.A.N.** 2006. Inventário das Araceae do Palácio de São Cristóvão e do Horto Botânico do Museu Nacional, Quinta da Boa Vista - Rio de Janeiro, Brasil. *Publicações Avulsas do Museu Nacional* 113: 3-28.
- Silva, J.M.** 2019. Avaliação da invasão biológica por plantas ornamentais e ritualísticas no Vale do Córrego dos Colibris, Serra da Tiririca, Niterói, Rio de Janeiro. Monografia Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Silva Junior, A.A., Zambonim, F.M. & Muller, J.J.V.** 2014. Inventário das espécies nativas e naturalizadas da trilha ecológica da Epagri. *Agropecuária Catarinense* 27: 34-40.
- Souza, V.C., Lorenzi, H.** 2012. *Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado no APG II*. Nova Odessa, 3 ed., SP: Instituto Plantarum.
- Stearn, W.T.** 1993. *Botanical latin*. Great Britain: David & Charles, Newton Abbot.
- Temponi, L.G.** 2006. *Sistemática de Anthurium seção Urospadix* (Araceae). Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Temponi, L.G. & Coelho, M.A.N.** 2014. Two new species of *Anthurium* (Araceae) endemic to Rio de Janeiro state, Brazil. *Phytotaxa* 188: 162-168.
- Temponi, L.G., Garcia, L.C.P., Sakuragui, C.M. & Carvalho-Okano, R.M.** 2005. Diversidade morfológica e formas de vida das Araceae no Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais. *Rodriguésia* 56: 1-13.
- Thiers, B. (continuamente atualizado).** *Index herbariorum: the herbaria of the world*. Disponível em <<http://sweetgum.nybg.org/ih/>> (acesso em 11-VII-2022).

Editor Associado: Renata Sebastiani

Recebido: 18/11/2023

Aceito: 04/03/2024

