

# Levantamento das espécies de Araceae ocorrentes no Morro do Convento da Penha, município de Vila Velha – ES, Brasil

Survey of species of Araceae occurring in the Convento da Penha Hill, Vila Velha city – ES, Brazil

Rodrigo T Valadares<sup>1</sup>, Marcio L L Martins<sup>2</sup> e Marcus A N Coelho<sup>3</sup>

1. Universidade Vila Velha-ES – UVV. Rua Comissário José Dantas de Melo, Boa Vista, 21. Vila Velha, Espírito Santo, Brasil. CEP 29102-770. [rodrigotheofilo@yahoo.com.br](mailto:rodrigotheofilo@yahoo.com.br); 2. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. Campus de Cruz das Almas, Centro, Cruz das Almas, Bahia, Brasil. CEP 44380-000. [marciollm@ufrb.edu.br](mailto:marciollm@ufrb.edu.br); Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rua Pacheco Leão, Jardim Botânico, 915. CEP 22460-030. [mnadruz@jbrj.gov.br](mailto:mnadruz@jbrj.gov.br)

**Resumo** O presente estudo apresenta as espécies de Araceae ocorrentes no morro do Convento da Penha, município de Vila Velha, Espírito Santo, Brasil. Foram encontradas nove espécies distribuídas em três gêneros: *Anthurium cleistanthum* G.Barroso, *A. intermedium* Kunth, *A. santaritensis* Nadruz, Croat, *A. solitarium* Schott., *A. scandens* ssP. *scandens* (Aublet.) Engler, *Anthurium cf. jilekii* Schott, *Monstera adansonii* var. *klotzchiana* Schott, *Philodendron cordatum* Kunth e *P. pedatum* (W.J.Hooker) Kunth. Descrições e comentários sobre distribuição geográfica e dados ecológicos são apresentados para cada espécie.

**Palavras-chaves** Aroideae, área urbana, riqueza, conservação.

**Abstract** This study presents the species of Araceae occurring in the Convento da Penha hill, Vila Velha city, Espírito Santo, Brazil. We found nine species in three genera: *Anthurium cleistanthum* G.Barroso, *A. intermedium* Kunth, *A. santaritensis* Nadruz, Croat, *A. solitarium* Schott., *A. scandens* ssP. *scandens* (Aublet.) Engler, *Anthurium cf. jilekii* Schott, *Monstera adansonii* var. *klotzchiana* Schott, *Philodendron cordatum* Kunth and *P. pedatum* (W.J. Hooker) Kunth. Descriptions, illustrations and comments on geographical distribution and ecological data are presented for each species.

**Keywords** Aroideae, urban area, richness, conservation.

## Introdução

A família Araceae compreende cerca de 109 gêneros e 4.000 espécies de Monocotiledôneas herbáceas e trepadeiras com distribuição cosmopolita (Coelho 2004). A família é predominantemente tropical

sendo que apenas 10% dos gêneros estendem-se às zonas temperadas do norte. No Brasil ocorrem cerca de 35 gêneros e aproximadamente 400 espécies (Souza e Lorenzi 2008).

Devido aos intensos estudos taxonômicos realizados com a família nas últimas décadas, muitos táxons foram descritos e conseqüentemente o número de espécies se elevou. Estudos recentes realizados por Croat *et al.* (2005a) revelaram 48 novas espécies de Araceae para a região do rio Cenepa no Peru. Uma nova *Monstera* foi descrita para a Guiana Francesa e cinco novas espécies de *Anthurium* foram encontradas nos Andes Peruanos (Lingán e Croat 2005, Croat *et al.* 2005b).

No Brasil o número de espécies continua aumentando constantemente, sobretudo devido aos estudos realizados no bioma Mata Atlântica, destacando-se os de Coelho e Leoni (2004), Coelho e Catharino (2005, 2008), Coelho (2006), Catharino e Coelho (2010), Haigh *et al.* (2011) e Temponi e Coelho (2011).

O estado do Espírito Santo perdeu grande parte do bioma Mata Atlântica em virtude da exploração madeireira (Ipema 2005), e apesar de possuir áreas protegidas, pouco se conhece sobre sua riqueza florística. Trabalhos de taxonomia neste bioma estão representados por Lima e Soares (2003), Kollmann (2006) e Goldenberg e Reginato (2006), contudo nenhum estudo taxonômico para a família Araceae foi realizado até o momento. Estudos atuais demonstraram que o Estado possui 64 espécies de Araceae registradas em coleções (Coelho *et al.* 2010), sendo nove destas endêmicas, além de novos táxons recentemente descritos como *Anthurium veridispatum* E.G.Gonç. (Gonçalves, 2005), *Anthurium boudetii* Nadruz e *Anthurium fragae* Nadruz (Coelho 2006).

O presente trabalho aponta o levantamento das espécies de Araceae ocorrentes no morro do Convento da Penha, Vila Velha, apresentando chave para identificação das espécies, distribuição geográfica e observações ecológicas.

## Métodos

O Morro do Convento da Penha está situado no município de Vila Velha, Espírito Santo, entre as coordenadas 20° 18' 45" S e - 40° 18' 45" W (Figura 1). Abrange uma área de 63 ha com altura máxima de 154 m, em uma região com clima do tipo Aw tropical, segundo a classificação de Köppen (1948), com verão quente e chuvoso e inverno seco. A temperatura média anual é de 23,3°C, a precipitação média anual é de 1.307 mm e a umidade relativa média anual é de 80% (Fabris e César 1996).

A área de estudo é coberta por floresta ombrófila densa tendo árvores que atingem até 25 m de altura e subosque bem desenvolvido, além da elevada presença de matacões distribuídos ao longo da mata.

Foram realizadas visitas mensais durante 12 meses consecutivos, a partir de novembro de 2005, percorrendo-se trilhas pré-existentes e realizando-se caminhadas ao acaso. O material coletado foi herborizado seguindo os procedimentos usuais (Fidalgo e Bononi 1989) e identificado através de bibliografia especializada (Coelho *et al.* 2009). Todo o material encontra-se depositado no herbário UVVES da Universidade Vila Velha - ES.

As descrições e ilustrações foram elaboradas a partir dos materiais coletados na área de estudo. As medidas de largura/diâmetro foram obtidas das regiões medianas dos órgãos. Para a descrição da morfologia foliar usou-se a nomenclatura proposta por Stearn (1993).

Os dados referentes à floração e observações ecológicas foram obtidos durante a realização do trabalho de campo. Os dados referentes à distribuição das espécies foram obtidos através de consulta a bibliografia especializada (Coelho *et al.* 2010).

## Resultados e discussão

Foram encontradas nove espécies sendo seis representantes de *Anthurium*, uma espécie de *Monstera* e duas espécies de *Philodendron*. A forma de vida mais freqüente foi a epífita com três espécies (*Anthurium santaritensis* Nadruz, Croat, *Anthurium scandens* ssp. *scandens* (Aublet.) Engler e *Anthurium solitarium* Schott), seguido pelo hábito terrestre (*Anthurium cf. jilekii* e *Anthurium intermedium* Kunth), rupícola (*Anthurium cleistanthum* G.M.Barroso e *Philodendron cordatum* Kunth) e hemiepífita (*Monstera adansonii* var. *klotzchiana* Schott e *Philodendron pedatum* (W.J.Hooker) Kunth). Duas espécies (*A. cleistanthum* e *A. solitarium*) também ocorrem, embora menos frequentemente, com o hábito terrestre. De todos os táxons encontrados *A. cleistanthum* foi a espécie mais freqüente encontrada ao longo da área.

Araceae Jussie, Gen. Pl. 23 (1789, "Aroideae"), nom. conserv., C.DC., Prodr.

Ervas epífitas, hemiepífitas, escandentes, terrestres ou rupículas. Caule alongado ou curtíssimo. Folhas alternas, espiraladas, diferenciadas em pecíolo e lâmina, algumas vezes com pulvinos. Lâmina simples a composta, inteira, pedatilobada, ocasionalmente fenestrada. Inflorescência em espádice, subentendida por uma espata, flores monóclinas dispostas ao longo de todo o eixo ou agrupadas em flores pistiladas basais e estaminadas apicais, eventualmente com flores estéreis intermediárias. Flores monóclinas ou díclinas, protogínicas, perigonadas ou nuas, estames com deiscência longitudinal. Fruto indeiscente, bagas com polpa carnosa ou coriácea.

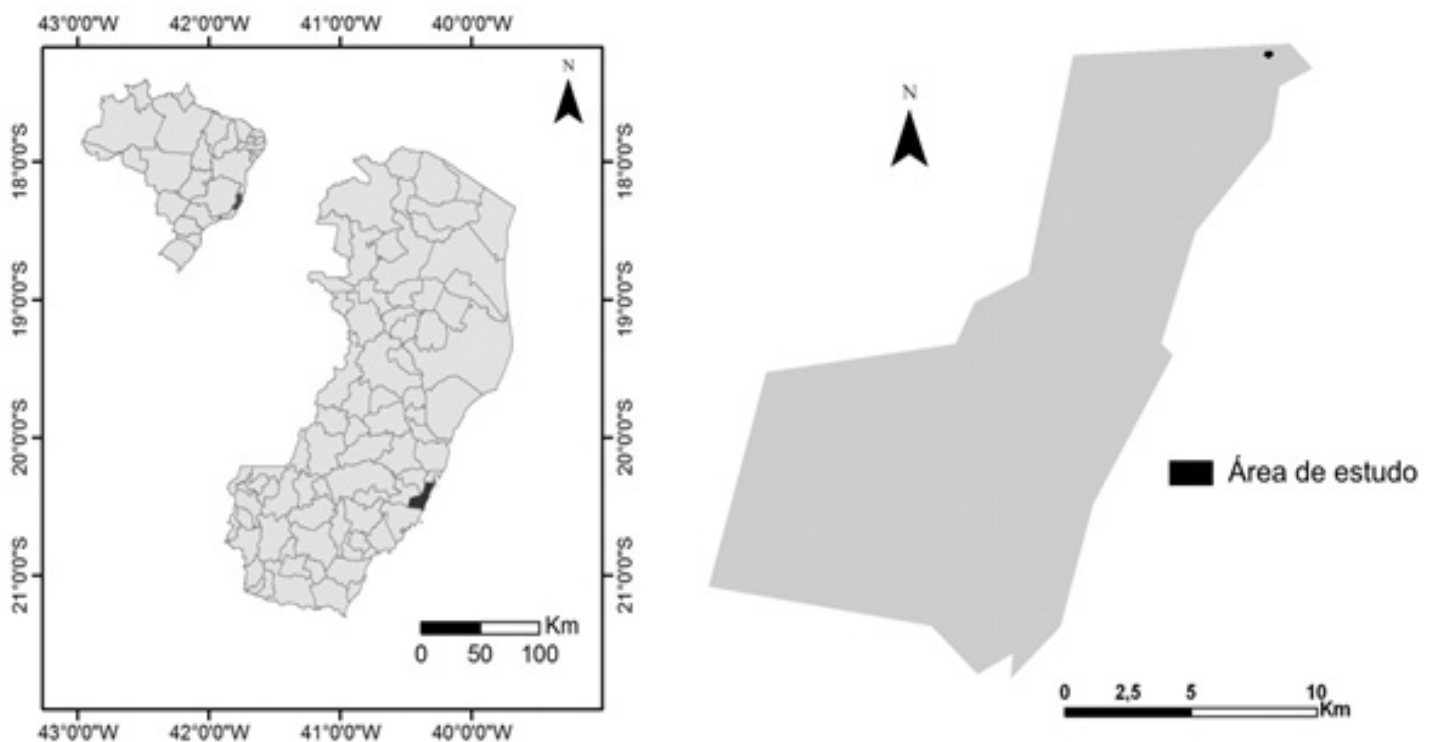


Figura 1 Localização do Morro do Convento da Penha, município de Vila Velha, ES.

Sementes com endosperma copioso, embrião diminuto.

Chave de identificação para as espécies de Araceae do morro do Convento da Penha.

- 1-Plantas terrestres ou rupícolas.....2  
1-Plantas epífitas ou hemiepífitas.....5
- 2-Lâmina foliar tripartida, três inflorescências por simpódio, presença de estaminódios.....8 *P. cordatum*  
2-Lâmina foliar inteira, uma inflorescência por simpódio, ausência de estaminódios.....3
- 3-Catáfilos e prófilos esverdeados, pecíolo e nervura mediana roliços abaxialmente, nervuras secundárias obscuras adaxialmente.....4  
3-Catáfilos e prófilos avermelhados, pecíolo e nervura mediana 1-careenados abaxialmente, nervuras secundárias impressas adaxialmente.....3 *A. cf. jilekii*
- 4-Caule alongado, bagas com ápice esverdeado tornando-se translúcido para a base.....2. *A. intermedium*  
4-Caule curtíssimo, bagas com ápice esverdeado com nuances arroxeadas tornando-se alvacentas para a base.....1. *A. cleistanthum*
- 5-Espádice homogêneo.....6  
5-Espádice heterogêneo.....9. *P. pedatum*
- 6-Flores aclamídeas, espata decídua após a antese.....7. *M. adansonii*  
6-Flores diclamídeas, espata não decídua após a antese.....7
- 7-Lâmina foliar com pontuações glandulares na face abaxial.....5. *A. scandens*  
7-Lâmina foliar sem pontuações glandulares na face abaxial.....8
- 8-Lâmina foliar lanceolada, espádice estipitado.....4. *A. santaritensis*  
8-Lâmina foliar obovada, espádice sésstil.....6. *A. solitarium*

*Anthurium* Schott, Wiener Z. Kunst. 3:828. 1829.

Herbáceas com caule ereto, rastejante, escandente, unidade simpodial consistindo de um prófilo, um catafilo, uma folha expandida e uma inflorescência. Pecíolo com genículo apical. Folhas simples, ocasionalmente compostas, venação reticulada. Inflorescências solitárias, espata lanceolada, ovada. Espádice sésstil a estipitado. Flores monóclinas periantadas, 4 tépalas, 4 estames livres. Gineceu 2-locular, 1-2 óvulos por lóculo. Bagas suculentas, polpa mucilaginosa, emergindo do espádice na maturação.

1. *Anthurium cleistanthum* G.M. Barroso in Arqu. Jard. Bot. Rio de Janeiro 15:97, t. XIV. (1957). Figura 2 a-b

Nome vulgar: “antúrio”.

Rupícola ou terrestre; **caule** reduzido, algumas vezes subterrâneo; **entrenós** curtíssimos; **catáfilos** e **prófilos** inteiros a decompostos no ápice, decompostos a caducos para a base do caule, esverdeados, 2,9-6,4 x 3,2-5,2 cm; **bainha** peciolar 0,5-1,6 cm compr., algumas vezes curtíssima; pecíolo foliar esverdeado, achatado a levemente sulcado com margens agudas adaxialmente, roliço abaxialmente, 1,1-19,4 x 0,4-0,7 cm; **genículo** esverdeado, mais claro e mais grosso que o pecíolo, achatado a levemente sulcado com margens agudas adaxialmente, roliço abaxialmente, 0,5-1,0 cm compr.; **lâmina foliar** opaco-esverdeada, lanceolada, ápice mucronado a agudo, base cuneada a obtusa, levemente discolor, sendo a face abaxial mais clara que a adaxial, ereta, cartácea, sem presença de pontos glandulares nas faces, 21,8-58,5 x 5,0-12,4 cm; **nervura mediana** impressa na base tornando-se proeminente e obtusa para o ápice adaxialmente, proeminente e roliça abaxialmente; **nervuras secundárias** obscuras adaxialmente, levemente proeminentes abaxialmente, 12-25 em ambos os lados; **nervuras coletoras** saindo da base da lâmina ou raramente um pouco acima dela, 0,4-1,1 cm afastada da margem; **pedúnculo** esverdeado com nuances avinosadas, ereto, levemente achatado, roliço, 1,0-11,7 x 0,4-0,8 cm; **espata** completamente avinosada a arroxeada adaxialmente e esverdeada abaxialmente, cartácea, lanceolada a ovada, ereta a raramente deflexa durante a antese, formando ângulo agudo com o pedúnculo, 4,0-7,6 x 2,0-2,6 cm, decorrência 0,2-2,0 cm de compr.; **espádice** rosado a amarelo-esverdeado, cilíndrico, estipitado, 2,9-10,1 x 0,5-0,7 cm, **estípice** 0,3-0,7 cm compr.; **flores** monóclinas, homoclamídeas, tépalas-4, ca. 2,0-2,5 x 1,0 mm, estames-4, ca. 2,0 x 3,0 mm, gineceu ca. 2,0 x 1,0 mm, ovário 2-locular, 1 óvulo por lóculo; **bagas** com ápice esverdeado com nuances arroxeadas tornando-se alvacentas para a base.

Comentários: *Anthurium cleistanthum* ocorre como rupícola e terrestre na mata do Convento da Penha. Esta espécie está bem representada na área ocorrendo desde locais bem sombreados até bem ensolarados em área rupestre. É endêmica da Mata Atlântica ocorrendo também nos estados de Minas Gerais e Bahia (Coelho *et al.* 2010). No Espírito Santo pode ser encontrada também em restinga (Valadares *et al.* 2010). *Anthurium cleistanthum* pode ser distinguida das demais espécies encontradas no morro do Convento da Penha por apresentar lâmina foliar opaco-esverdeada, pedúnculo achatado quando em frutificação e bagas com testa esverdeada tornando-se esbranquiçadas para a base, arroxeado entre as duas regiões. Floresce o ano inteiro.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Vila Velha, Mata Atlântica de Encosta, 12/XI/2004, fl., Valadares s/n (UVVES 816); 30/X/2006, fl., Valadares 307 (UVVES 1830); 22/XII/2006, fl., Valadares 363 (UVVES 1831).

2. *Anthurium intermedium* Kunth, Enum. pl. 3:70 (1841). Figura 2 c-d  
= *Anthurium beyrichianum* Kunth (1841)  
= *Anthurium rubricaulum* Kunth (1841)  
= *Anthurium erythropodum* Miq. (1853)  
= *Anthurium mandiocanum* Schott (1860)  
= *Anthurium olfersianum* Kunth var. *acutangulum* Engl. (1878)  
= *Anthurium harrisii* var. *intermedium* (Kunth) Engl. (1878)

Nome vulgar: "antúrio".

Terrestre; **caule** alongado, ereto; **entrenós** 1,2-1,5 cm compr.; **catáfilos** e **prófilos** inteiros a levemente decompostos no ápice, decompostos a caducos para a base do caule, amarronzados, 1,3-5,9 x 1,1-2,3 cm; **bainha** peciolar 0,4-0,6 cm compr.; **peciolo** foliar esverdeado, achatado com margens agudas adaxialmente, roliço abaxialmente, 12,4-14,1 x 0,32-0,4 cm; **genículo** esverdeado, mais claro e mais grosso que o peciolo, achatado com margens agudas adaxialmente, roliço abaxialmente, 0,9-1,2 cm compr.; **lâmina foliar** esverdeada, lanceolada, ápice mucronado, base cuneada, discolor, face abaxial mais clara que a adaxial, deflexa, membranácea a levemente cartácea, sem a presença de pontos glandulares nas faces, 20,3-32,3 x 9,8-11,1 cm; **nervura mediana** proeminente e obtusa na base tornando-se aguda para o ápice adaxialmente, proeminente e roliça abaxialmente; nervuras secundárias obscuras adaxialmente, levemente proeminentes abaxialmente, 8-11 em ambos os lados; **nervuras coletoras** saindo da base da lâmina, 0,6-1,0 cm afastada da margem; **pedúnculo** esverdeado, decumbente, roliço, 25,7-26,0 x 0,3-0,4 cm; **espata** completamente avinosada, membranácea, lanceolada, deflexa durante a antese, formando ângulo agudo com o pedúnculo, 3,9-4,0 x 0,5-0,6 cm, decorrência 0,4 cm compr.; **espádice** levemente rosado, cilíndrico, séssil, 6,0-6,1 x 0,4 cm; **flores** monóclinas, homoclamídeas, tépalas-4, ca. 1,6 x 1,1-1,4 mm, estames-4, ca. 1,5 x 1,0 mm, gineceu ca. 1,8 x 1,5 mm, ovário 2-locular, 1 óvulo por lóculo; **bagas** com ápice esverdeado tornando-se translúcida para a base.

Comentários: *Anthurium intermedium* está representada na área de estudo através de pequenas populações que ocorrem sempre no interior da mata. Esta espécie distribui-se por toda região sudeste e extremo sul da Bahia (Coelho 2004), sendo endêmica da Mata Atlântica (Coelho *et al.* 2010). Pode ser distinguida das demais espécies ocorrentes na área por apresentar peciolo achatado com margens agudas e lâmina foliar discolor com a face abaxial amarelada. Floresce o ano inteiro.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Vila Velha, Mata Atlântica de Encosta, 25/IV/2005, fr., Valadares s/n (UVVES 821); 08/II/2006, fl., Valadares 58 (UVVES 819); 12/XI/2004, fl., Valadares s/n (UVVES 818).

3. *Anthurium cf. jilekii* Schott in Bonplandia 10: 5. 1862. Figura 2 e-f  
= *Anthurium rubidum* Schott (1879)  
= *Anthurium contemptum* Schott (1879)

Nome vulgar: "antúrio-sangue".

Terrestre; **caule** ereto; **entrenós** 0,9-1,1 cm compr.; **catáfilos** e **prófilos** inteiros no ápice, decompostos para a base do caule, avermelhados, 1,0-3,6 x 0,9-1,2 cm; **bainha** peciolar 0,6-0,7 cm compr.; **peciolo** foliar esverdeado a avinosado, achatado com margens agudas adaxialmente, 1-3-carenado abaxialmente, 4,8-6,4 x 0,4 cm; **genículo** avinosado, mais claro e mais grosso que o peciolo, achatado com margens agudas adaxialmente, 1-carenado abaxialmente, 0,9-1,0 cm compr.; **lâmina foliar** esverdeada, lanceolada, ápice cuspidado, base obtusa a cuneada, discolor, face abaxial mais clara que a adaxial, ereta, membranácea, sem a presença de pontos glandulares nas faces, 28,8-30,1 x 9,2-9,4 cm; **nervura mediana** proeminente e aguda adaxialmente, proeminente e 1-carenada abaxialmente; nervuras secundárias impressas adaxialmente, levemente proeminentes abaxialmente, 16-17 em ambos os lados; **nervuras coletoras** saindo da base da lâmina, 1,0-1,2 cm afastada da margem; **pedúnculo** avinosado, ereto, roliço a 1-carenado, 10,9-11,4 x 0,2 cm; **espata** avinosada, membranácea, lanceolada, reflexa durante a antese, formando ângulo agudo com o pedúnculo, 3,9-4,0 x 0,5-0,6 cm, decorrência 0,2 cm; **espádice** amarronzado, cilíndrico, séssil, 6,1 x 0,4 cm; **flores** monóclinas, homoclamídeas, tépalas-4, ca. 1,0 x 0,9 mm, estames-4, ca. 1,0 x 2,0 mm, gineceu ca. 1,0 x 0,9 mm, ovário 2-locular, 1 óvulo por lóculo; **bagas** não observadas.

Comentários: *Anthurium cf. jilekii* possui hábito terrestre e pequenas populações crescendo em locais úmidos e sombreados. Esta espécie também pode ser encontrada na Bahia ocorrendo na Caatinga (Coelho *et al.* 2010). Pode ser distinguida das demais espécies encontradas na área por apresentar catáfilos e prófilos avermelhados, peciolo 1-3-carenado e pedúnculo 1-carenado avinosado. Floresce o ano inteiro. A confirmação desta espécie poderá ser dada por meio da coloração das bagas avermelhadas, estando o material coletado em cultivo.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Vila Velha, Mata Atlântica de Encosta, 30/X/2006, fl., Valadares 309 (UVVES 1869).

4. *Anthurium santaritensis* Nadrusz & Croat Aroideana 28: 65-68. (2005). Figura 3 a-b

Nome vulgar: "antúrio".

Epífita; **caule** reduzido; **entrenós** curtíssimos; **catáfilos** e **prófilos** inteiros no ápice, decompostos a caducos para a base do caule, amarronzados, 2,2-4,2 x 1,0-1,5 cm; **bainha** peciolar 0,6-1,1 cm

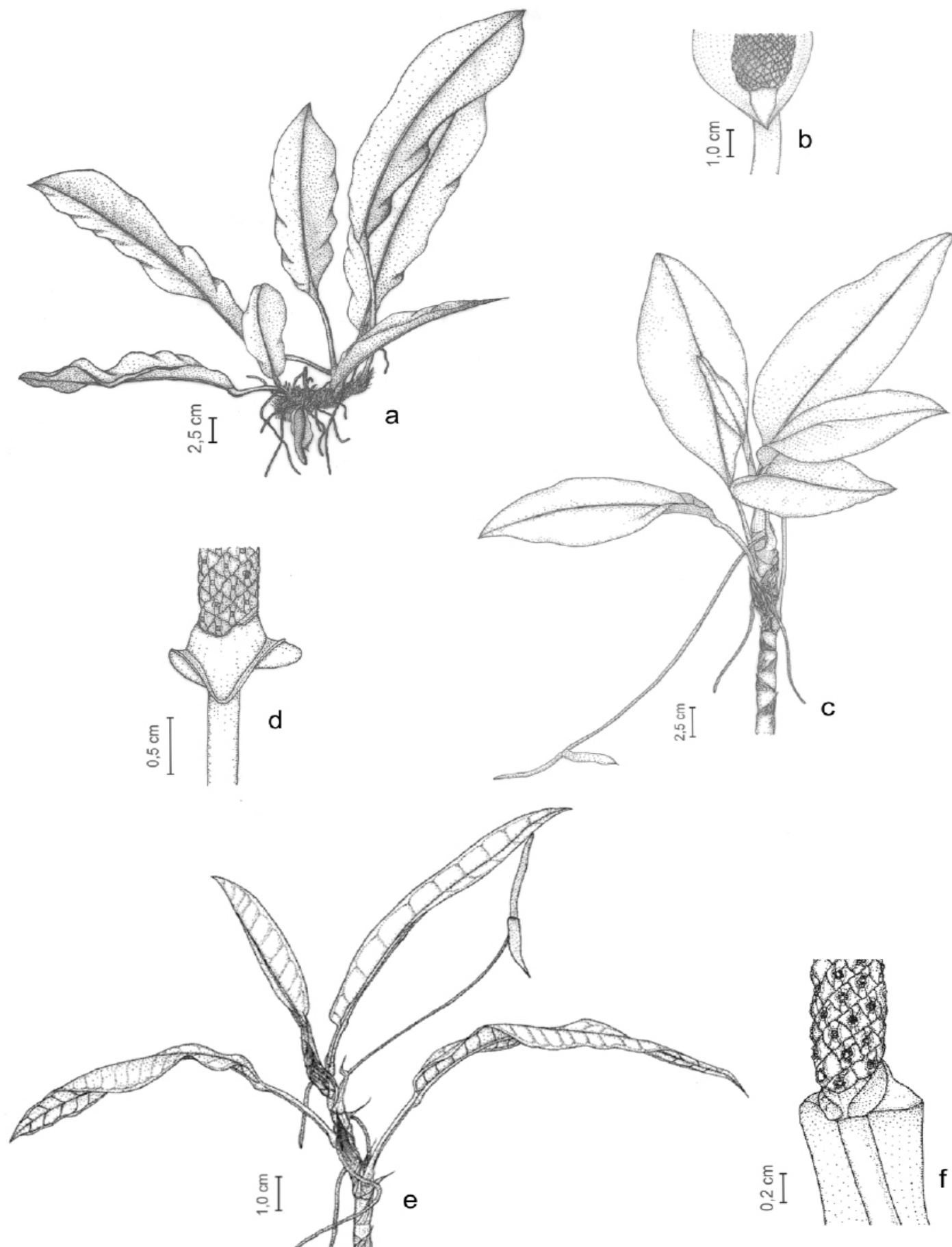


Figura 2: *Anthurium cleistanthum* a-b: a: hábito, b. base da inflorescência; *Anthurium intermedium* c-d: c. hábito, d. base da inflorescência; *Anthurium cf. jilekii* e-f: e. hábito, f. base da inflorescência.

compr; **pecíolo** foliar esverdeado, levemente sulcado com margens obtusas adaxialmente, roliço abaxialmente, 2,3-3,0 x 0,3-0,5 cm; **genículo** esverdeado, mais claro e mais grosso que o pecíolo, achatado com margens obtusas adaxialmente, roliço abaxialmente, 0,7-0,9 cm compr.; **lâmina foliar** esverdeada, lanceolada, ápice agudo, base cuneada, discolor, face abaxial mais clara que adaxial, ereta, levemente cartácea, sem a presença de pontos glandulares nas faces, 26,9-33,4 x 5,7-8,2 cm; **nervura mediana** proeminente e obtusa adaxialmente, proeminente e roliça abaxialmente; **nervuras secundárias** proeminentes adaxial e abaxialmente, 4-5 em ambos os lados; **nervuras coletoras** ausentes; **pedúnculo** esverdeado com nuances avinosadas, pêndulo, roliço, 16,9-17,9 x 0,3 cm; **espata** amarelada com nuances avinosadas no ápice, membranácea, lanceolada, deflexa durante a antese, formando ângulo agudo com o pedúnculo, 4,2-5,9 x 0,7-1,2 cm, decorrência 0,8 cm compr.; **espádice** arroxeadado, cilíndrico, estipitado, 7,0-7,9 x 0,4-0,6 cm; estípite 0,6 cm compr.; **flores** monóclinas, homoclamídeas, tépalas-4, ca. 1,5-1,9 x 1,4-0,5 mm, estames-4, ca. 2,0 x 0,5 mm, gineceu ca. 1,9 x 1,0 mm, ovário 2-locular, 1 óvulo por lóculo; **bagas** não observadas.

Comentários: *Anthurium santaritensis* ocorre como epífita associada com espécies de Cactaceae e samambaias na área de estudo. Ocorre na Zona da Mata de Minas Gerais (Coelho e Croat 2005) e em restinga no Espírito Santo (Valadares *et al.* 2010). Trata-se de uma espécie muito semelhante a *A. solitarium* diferindo desta por apresentar pecíolo achatado adaxialmente, espata amarelada e espádice estipitado. Floresce o ano inteiro.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Vila Velha, Mata Atlântica de Encosta, 02/VI/2006, fl., Valadares (UVVES 825).

5. *Anthurium scandens* ssp. *scandens* (Aublet.) Engler in Martius, Fl. Bras. 3(2): 78. (1878). Figura 3c

- = *Dracontium scandens* Ablet (1775)
- = *Pothos violacea* Swartz (1788)
- = *Anthurium virgosum* Schott (1859)
- = *Anthurium violaceum* (Swartz) Schott (1860)
- = *Anthurium leucocarpum* Schott (1860)
- = *Anthurium scandens* var. *violaceum* (Swartz) Engler (1878)
- = *Anthurium scandens* var. *leucocarpum* (Schott) Engler (1878)
- = *Anthurium scandens* var. *virgosum* (Schott) Engler (1879)
- = *Anthuirum micranthum* K Krause (1914)

Nome vulgar: “antúrio”

Epífita; **caule** escandente; **entrenós** 5,0-6,0 cm compr., **catáfilos** e **prófilos** inteiros no ápice, decompostos em fibras para a base do caule, amarronzados, 1,9-3,7 x 0,5-1,0 cm; **bainha** peciolar

curtíssima; **pecíolo** esverdeado, sulcado com margens agudas adaxialmente, roliço abaxialmente, 3,7-5,0 cm x 0,13-0,23 cm; **genículo** esverdeado, mais escuro e mais grosso que o pecíolo, levemente sulcado com margens agudas adaxialmente, roliço abaxialmente, 0,3-0,6 cm compr.; **lâmina foliar** esverdeada, lanceolada, ápice agudo, base cuneada, discolor, face abaxial mais clara que a adaxial, deflexa, levemente cartácea, presença de pontos glandulares na face abaxial, 8,1-9,8 x 3,0-3,9 cm; **nervura mediana** proeminente e aguda adaxialmente, proeminente e roliça abaxialmente; **nervuras secundárias** levemente impressas adaxialmente, levemente proeminentes abaxialmente, 7-8 em ambos os lados; **nervuras coletoras** saindo da base da lâmina, 0,2-0,7 cm afastada da margem; **pedúnculo** esverdeado, ereto, roliço, 3,0-4,1 x 0,2-0,3 cm; **espata** esverdeada, membranácea, lanceolada, deflexa durante a antese, formando ângulo agudo com o pedúnculo, 1,0-1,2 x 0,2-0,3 cm, decorrência 0,3-0,4 cm compr.; **espádice** amarelo-esverdeado, cilíndrico, sésil, 1,1-5,3 x 0,2-0,4 cm; **flores** monóclinas, homoclamídeas, tépalas-4, ca. 1,0 x 0,8-1,1 mm, estames-4, ca. 1,1 x 0,4-0,5 mm, gineceu ca. 1,0 x 0,9 mm, ovário 2-locular, 2 óvulos por lóculo; **bagas** levemente rosadas.

Comentários: *Anthurium scandens* ocorre como epífita escandente geralmente associada a espécies de Cactaceae e Bromeliaceae e à *Microgramma* sp. no Morro do Convento da Penha. Ocorre em todas as regiões do país sendo encontrada na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Coelho *et al.* 2010). No Espírito Santo também ocorre em restinga (Valadares *et al.* 2010). Pode ser distinguida das demais espécies ocorrentes na mata do morro do Convento da Penha por apresentar caule escandente, prófilos persistentes decompondo-se em fibras e pontos glandulares na face abaxial da lâmina. Floresce o ano inteiro.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Vila Velha, Mata Atlântica de Encosta, 17/VIII/2005, fl., Valadares 21 (UVVES 1877); 24/X/2005, fr., Valadares 49 (UVVES 1876); 08/II/2006, fl., Valadares 62 (UVVES 822); 30/X/2006, fr., Valadares 306 (UVVES 1870).

6. *Anthurium solitarium* Schott, Prodr. Syst. Aroid.: 478. (1860).  
Figura 3 d-e

- = *Pothos solitaria* Vellozo (1881)
- = *Anthurium nobili* Engler (1898)

Nome vulgar: “antúrio”.

Epífita ocasionalmente terrestre ou rupícola; **caule** reduzido; **entrenós** curtíssimos; **catáfilos** e **prófilos** levemente decompostos no ápice, decompostos a caducos para a base do caule, amarronzados, 5,6-13,0 x 4,2-5,0 cm; **bainha** peciolar 3,0-3,5 cm; **pecíolo** foliar esverdeado, sulcado com margens obtusas adaxialmente, roliço abaxialmente, 4,3-



**Figura 3:** *Anthurium santaritensis* a-b: a. hábito; b. aspecto da base da inflorescência; *Anthurium scandens* ssp. *scandens* c. hábito; *Anthurium solitarium* d-e: d. hábito; e. base da inflorescência.

6,5 x 1,7-1,8 cm; **genículo** esverdeado, mais claro e mais grosso que o pecíolo, sulcado com margens obtusas adaxialmente, roliço abaxialmente, 0,9-1,4 cm compr.; **lâmina foliar** esverdeada, obovada, ápice agudo, base cuneada, concolor, ereta, coriácea, sem a presença de pontos glandulares nas faces, 90,0-100,0 x 27,0-36,0 cm; **nervura mediana** impressa na base tornando-se proeminente e obtusa para o ápice adaxialmente, proeminente e roliça a algumas vezes achatado com margens obtusas abaxialmente; **nervuras secundárias** proeminentes adaxialmente, levemente proeminentes abaxialmente, 6-8 em ambos os lados; **nervuras coletoras** ausentes; **pedúnculo** esverdeado com nuances avinoadas, pêndulo, roliço, 14,0-14,5 x 1,2 cm; **espata** avinoadada adaxialmente e esverdeada abaxialmente, membranácea, lanceolada, deflexa durante a antese, formando ângulo agudo com o pedúnculo, 23,9-24,2 x 3,0-3,3 cm, decorrência 0,9 cm de compr.; **espádice** arroxeadado, cilíndrico, séssil, 30,1-32,0 x 1,0-1,4 cm; **flores** monóclinas, homoclamídeas, tépalas 4, ca. 2,0 x 1,0-1,8 mm, estames 4, ca. 2,0 x 1,5 mm, gineceu ca. 2,0 x 1,0 mm, ovário 2-locular, 1 óvulo por lóculo; **bagas** completamente avinoadas.

Comentários: *Antburium solitarium* ocorre como epífita, rupícola e terrestre na mata do Convento da Penha. Sua distribuição atinge também a Amazônia e o Cerrado ocorrendo no estado da Bahia, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Rio de Janeiro (Coelho *et al.* 2010). É referida para a restinga no Espírito Santo (Valadares *et al.* 2010). Pode ser confundida, quando jovem, com *A. santaritensis* diferindo desta por apresentar pecíolo sulcado e lâmina foliar obovada. Floresce o ano inteiro.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Vila Velha, Mata Atlântica de Encosta, 17/VIII/2005, fr., Valadares 21 (UVVES 817).

*Monstera* Adanson, Fam. Pl. 2: 470. 1763.

Herbáceas terrestres rastejantes ou hemiepífitas. Pecíolo com genículo apical, bainha bem desenvolvida. Folhas simples, frequentemente fenestrada, venação reticulada. Inflorescências solitárias ou numerosas, pedúnculo mais curto que o pecíolo, espata decídua. Espádice séssil. Flores monoclinais, aperiantadas, 4 estames. Gineceu 2-locular, 2 óvulos por lóculo. Bagas carnosas.

7. *Monstera adansonii* var. *klotzschiana* Schott, Wien. Zeitschr. 4:1028, 1830. Figura 4a

- = *Monstera klotzschiana* Schott (1854)
- = *Monstera maximilianii* Engler (1878)
- = *Monstera pertusa* var. *klotzschiana* (1878)
- = *Monstera brownii* S. Moore (1895)

Nome vulgar: "falsa-jibóia".

Hemiepífita; **caule** simpodial escandente; **entrenós** 3,2-5,0 cm

compr.; **catáfilos** não observados; **prófilos** caducos, esverdeados, 14,2 X 2,8 cm; **bainha** peciolar estendendo-se até o **genículo**, 27,0-32,1 cm compr.; **pecíolo** foliar fortemente canaliculado adaxialmente, roliço abaxialmente, esverdeado, 27,0-32,1 x 0,5-0,8 cm; **genículo** esverdeado, concolor, ocasionalmente mais escuro, mais claro e mais grosso que o pecíolo, 0,8-1,1 cm compr.; **lâmina foliar** esverdeada, levemente discolor, pêndula, cartácea, sem a presença de pontos glandulares na faces, elíptica-oval, fenestrada ou não, ápice acuminado, base atenuada, 22,3-45,6 x 9,9-26,2 cm; **nervura central** achatada adaxialmente, roliça abaxialmente e fortemente proeminente da metade para a base da lâmina; **nervuras laterais** primárias levemente impressas na face adaxial, proeminentes abaxialmente, 5-9 em ambas as faces; **nervuras coletoras** ausentes; pedúnculo ereto, esverdeado, 7,5 x 0,5 cm, ereto, roliço; **espata** levemente cartácea, elíptica, ápice cuspidado, alba, caduca após a antese; **espádice** alba, séssil, cilíndrico, 9,4 x 2,1 cm; **flores** monóclinas, aclamídeas, estames 4 ca. 5,0-5,1 x 0,8-1,1 mm; gineceu ca. 6,0 x 3,0-4,0 mm; ovário 2-locular, 2 óvulo por lóculo; **bagas** não observadas.

Comentários: *Monstera adansonii* é uma espécie muito freqüente na área de estudo, ocorrendo preferencialmente em áreas úmidas e sombreadas. Ocorre em todas as regiões do país sendo encontrada na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Coelho *et al.* 2010). No Espírito Santo também ocorre em restinga (Valadares *et al.* 2010). Pode ser distinguida das demais espécies ocorrentes na área por apresentar bainha peciolar alongada, pecíolo fortemente canaliculado, lâmina foliar fenestrada quando adulta e espata caduca após a antese. Floresce de dezembro a março.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Vila Velha, Mata Atlântica de Encosta, 29/III/2006, fl., Valadares 63 (UVVES 820).

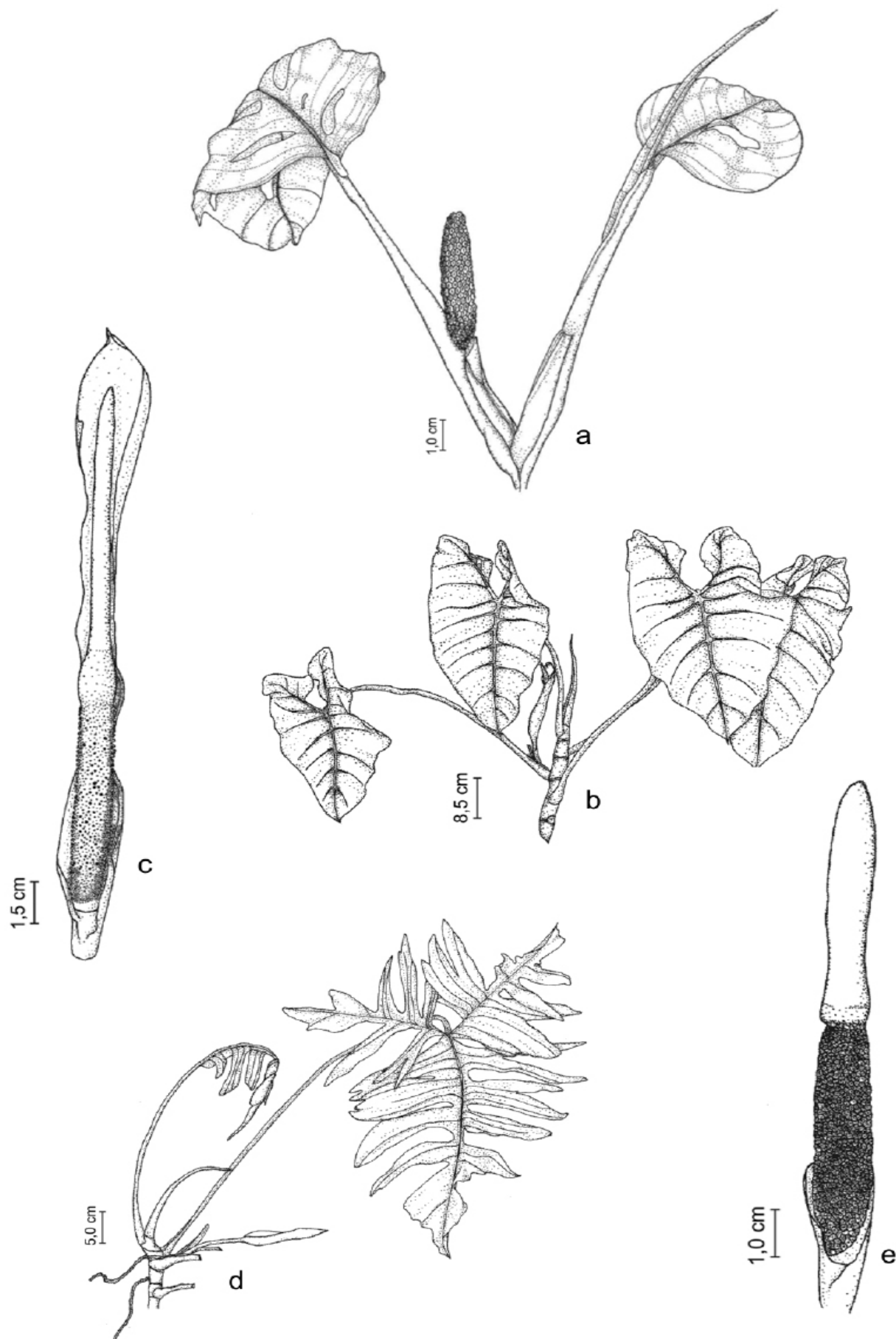
*Philodendron* Schott, Wiener Z. Kunst 3:780. 1829, nom. cons.

Herbáceas com caule decumbente a escandente, frequentemente hemiepífitas. Caule com escamas intravaginais. Prófilos caducos. Pecíolo ocasionalmente estriado, com nectários extraflorais, ausência de genículo. Folha elíptica, sagitada, margem inteira ou lobada. Nervação peniparalelinérvica. Inflorescência 3 por simpódio, espata persistente, constricta, diferenciada em tubo e lâmina. Espádice séssil, basalmente adnato à espata. Flores unissexuais, aperiantadas, 4-5 estames agrupados, prismáticos, sésseis. Gineceu 8-10 locular, 2-4 óvulos por lóculo. Bagas suculentas, amareladas.

8. *Philodendron cordatum* Kunth Enum. pl. 3: 52 (1841). Figura 4 b-c

= *Arum cordatum* Vellozo (1881)





**Figura 4** *Monstera adansonii* var. *klotzkiana* A. hábito; *Philodendron cordatum* b-c: b. hábito, c. inflorescência; *Philodendron pedatum* d-e: d. hábito, e. inflorescência.

Rupícula; **caule** simpodial; **entrenós** 3,4-5,3 cm compr.; **escamas** intravaginais diminutas, triangulares; **raízes** adventícias esverdeadas; **prófilo** esverdeado quando novo, amarronzado quando passado, caduco, 23,1 x 6,8 cm, com nectários extraflorais; **bainha** peciolar com 4,7-5,1 cm compr.; **pecíolo** foliar esverdeado na base tornando-se avinosado para o ápice, achatado com margens obtusas adaxialmente, roliço abaxialmente, 51,0-56,1 x 1,0-1,4 cm; **lâmina foliar** elíptica, membranácea, base cordada, ápice cuspidado, esverdeada, discolor, sendo a face abaxial mais clara que a adaxial, margem inteira avinosada, 27,9-35,6 x 22,5-28,4 cm; **nervura central** achatada e esverdeada sendo mais clara que a lâmina adaxialmente, proeminente e roliça, avinosada, com nectários extraflorais abaxialmente; **nervuras laterais** primárias achatadas e esverdeadas sendo mais clara que a lâmina adaxialmente, proeminentes e avinosadas abaxialmente, 5 pares; divisão posterior 14,0-19,2 x 10,7-13,1 cm; **nervura basioscópica** 3 e **acroscópica** 3; **simpódio floral** com 3 inflorescências; **pedúnculo** esverdeado, roliço, 7,0-9,9 x 0,8-1,0 cm; **espata** com tubo 10,1-11,4 x 2,1-2,4 cm, lâmina 7,2-10,1 x 3,2-3,3 cm; tubo e lâmina esverdeados a levemente avinosados externamente, lâmina alba internamente, tubo avinosado internamente; **flores** díclinas; estames 4-5 ca. 1,5-2,0 x 1,0 mm; estaminódios ca. 2,0-3,0 x 1,0 mm; gineceu ca. 2,0-2,1 x 0,8-0,9 mm; ovário 10-locular, 3-4 óvulos por lóculo; **bagas** não observadas.

Comentários: *Philodendron cordatum* possui hábito estritamente rupícola no morro do Convento da Penha desenvolvendo-se sob alta insolação em matacões. É endêmica da Mata Atlântica ocorrendo em todo o sudeste do Brasil, além de Paraná e Santa Catarina (Coelho *et al.* 2010). Pode ser distinguida das demais espécies encontradas na área por apresentar pecíolo e nervura central com nectários extraflorais e as nervuras laterais primárias e nervura central avinosadas abaxialmente. Floresce de outubro a dezembro.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Vila Velha, Mata Atlântica de Encosta, 24/XI/2006, fl., Valadares 334 (UVVES 1866); fl., VALADARES 335 (UVVES 1867).

9. *Philodendron pedatum* (W.J.Hooker) Kunth, Enum. pl. 3: 49 (1841). Figura 4 d-e

- = *Caladium pedatum* W.J. Hooker (1826)
- = *Philodendron lacinosum* Schott (1829)
- = *Philodendron laciniatum* (Vellozo) Engler (1878)
- = *Philodendron laciniatum* Engler in Martius (1878)
- = *Dracontium laciniatum* Vellozo (1831)

Nome vulgar: “cipó-imbé”

Hemiepífita; **caule** simpodial, cilíndrico, opaco-esverdeado; **escamas** intravaginais diminutas, triangulares; **entrenós** 2,5-5,2 cm compr.;

**raízes** adventícias amarronzadas, **prófilo** levemente esverdeado quando novo, albo quando passado, caduco, com nectários extraflorais, 41,6 x 2,8 cm; **bainha** peciolar 3,2-4,6 cm compr.; **pecíolo** foliar esverdeado, roliço tornando-se levemente achatado para o ápice, com estrias mais claras, 65,3-66,8 x 0,9 cm; **lâmina foliar** sagitada, membranácea, base cordada, ápice agudo, esverdeada, discolor, sendo a face abaxial mais clara que a adaxial, margem lobada, esverdeada, 35,6-41,0 x 31,1-34,0 cm; **nervura central** achatada adaxialmente, proeminente e roliça abaxialmente, com nectários extraflorais, esverdeada, mais clara que a lâmina adaxialmente; **nervuras laterais** primárias impressas adaxialmente, proeminentes abaxialmente, da mesma cor que a lâmina em ambas as faces, 15-18 pares; divisão posterior 22,1-25,7 x 17,2-18,8 cm; **nervuras basioscópicas** 9-10 e **acroscópicas** 6-7, **simpódio floral** com 3 inflorescências; **pedúnculo** esverdeado, cilíndrico roliço, com estrias mais claras, 13,1-13,3 x 0,9 cm; **espata** com tubo 8,6-8,7 x 1,8 cm, lâmina 8,1-8,2 x 3,6 cm, ambos esverdeados externamente, lâmina alba, tubo avinosado internamente; **flores** díclinas; estames 4-5 ca. 1,4-1,6 x 0,9 mm; estaminódios ca. 3,8-3,9 x 1,0-1,5 mm; gineceu ca. 2,0-2,1 x 1,0-1,2 mm; ovário 8-locular, 2-3 óvulos por lóculo; **bagas** amareladas quando imaturas.

Comentários: *Philodendron pedatum* ocorre como hemiepífita no morro do Convento da Penha sendo encontrada sempre no interior da mata. Possui ampla distribuição ocorrendo na região Norte, Nordeste, Centro-oeste e Sudeste, sendo encontrada na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Coelho *et al.* 2010). No Espírito Santo também ocorre em restinga (Valadares *et al.* 2010). Pode ser distinguida das demais espécies ocorrentes no morro do Convento da Penha por apresentar pecíolo roliço, com estrias e lâmina foliar com margem lobada. Floresce de outubro a dezembro.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Vila Velha, Mata Atlântica de Encosta, 22/XII/2006, fl., Valadares 361 (UVVES 1878).

## Agradecimentos

Os autores agradecem a Bruno Ferreira da Silva, Diogo Andrade Koski, Hamilton José Martins Júnior e Filipe Valadares pelo auxílio prestado durante as coletas. A curadora do herbário do Centro Universitário Vila Velha (UVVES) Prof<sup>ta</sup> Solange Zanotti Schneider pelo apoio e ensinamentos passados para a incorporação do material ao herbário. Aos funcionários do Convento da Penha pelas informações passadas sobre a área de estudo e constante auxílio durante as coletas.

## Referências

Barroso GM (1957) *Araceae Novae*. *Archivos Jardim Botânico Rio de*

- Janeiro** 15: 89-112.
- Catharino ELM, Coelho MAN (2010) Uma nova espécie de *Anthurium* Schott (Araceae), endêmica na Serra da Bocaina, município de Bananal, São Paulo, Brasil. **Rodriguésia** 61: 69-72.
- Coelho MAN, Catharino ELM (2005) Duas espécies novas de *Anthurium* Schott (Araceae) para o Brasil. **Rodriguésia** 56: 35-41.
- Coelho MAN, Catharino ELM (2008) Duas espécies novas de *Anthurium* (Araceae) endêmicas do litoral de São Paulo, Brasil. **Rodriguésia** 59: 829-833.
- Coelho MAN, Croat TB (2005) A new species of *Anthurium* from Brazil. **Aroideana** 28: 65-68.
- Coelho MAN, Leoni LS (2004) Duas espécies novas de *Anthurium* Schott (Araceae) para o Brasil. **Pabstia** 15:1-9.
- Coelho MAN (2004) **Taxonomia e Biogeografia de *Anthurium* (Araceae) Seção *Urospadix* Subseção *Flavescentiviridia***. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Botânica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), Porto Alegre RS.
- Coelho MAN (2006) New Species of *Anthurium* (Araceae) from Brazil. **Aroideana** 29: 61-103.
- Coelho MAN, Soares ML, Sakuragui CM, Mayo S, Andrade IM, Temponi LG (2010) Araceae. In: Forzza RC, Baumgratz JFA, Bicudo CEM, Carvalho-Jr AA, Costa A, Costa DP, Hopkins M, Leitman PM, Lohmann LG, Maia LC, Martinelli G, Menezes M, Morim MP, Coelho MAN, Peixoto AL, Pirani JR, Prado J, Queiroz LP, Souza VC, Stehmann JR, Sylvestre LS, Walter BMT, Zappi D (Eds) **Catálogo de plantas e fungos do Brasil**. Rio de Janeiro, Andrea Jakobsson Estúdio: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, v. 1, pp 646-662.
- Coelho MAN, Waechter JL, Mayo SJ (2009) Revisão Taxonômica das Espécies de *Anthurium* (Araceae) Seção *Urospadix* Subseção *Flavescentiviridia*. **Rodriguésia** 60: 799-864.
- Croat TB, Moonen J, Poncy O (2005) New species of *Monstera* (Araceae) from French Guiana. **Rodriguésia** 56: 61-64.
- Croat TB, Swart A, Yates ED (2005) New species of Araceae from the Rio Cenepa region, Amazonas Department, Perú. **Rodriguésia** 56: 65-126.
- Fabris LC, César O (1996) Estudos florísticos em uma mata litorânea no sul do estado do Espírito Santo. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão (Nova Série)** 5: 15-46.
- Fidalgo O, Bononi VL (1989) **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo, Instituto de Botânica.
- Goldenberg R, Reginato M (2006) Sinopse da família Melastomataceae na Estação Biológica de Santa Lúcia, Santa Teresa, Espírito Santo. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão (Nova Série)** 20: 33-58.
- Gonçalves EG (2005) A new species of *Anthurium* (Araceae) from Espírito Santo state, eastern Brazil. **Feddes Repertorium** 116: 92-95.
- Haigh A, Mayo SJ, Coelho MAN (2011) Four new species of *Anthurium* (Araceae) from Bahia, Brazil. **Kew Bulletin** 66: 123-132.
- IPEMA (2005) **Conservação da Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo: Cobertura florestal e unidades de conservação**. Programa Centros para a Conservação da Biodiversidade – Conservação Internacional do Brasil. Vitória, Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica - IPEMA.
- Kollmann LGC (2006) Begoniaceae da Estação Biológica de Santa Lúcia, Município de Santa Teresa, Estado do Espírito Santo, Brasil. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão (Nova Série)** 20: 07-25.
- Köppen W (1948) **Climatologia: con un estudio de los climas de la tierra**. Ciudad de Mexico, Fondo de Cultura Económica..
- Lima LA, Soares JJ (2003) Aspectos florísticos e ecológicos de palmeiras (Arecaceae) da Reserva Biológica de Duas Bocas, Cariacica, Espírito Santo. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão (Nova Série)** 16: 05-20.
- Lingán J, Croat TB (2005) New species of *Anthurium* (Araceae) from de Peruvian Andes. **Rodriguésia** 56: 43-51.
- Souza VC, Lorenzi H (2008) **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado no APG II**. 2 ed. Nova Odessa, Instituto Plantarum, pp. 91-99.
- Stearn WT (1993) **Botanical Latin**. 4 ed. Portland, David & Charles: Timber Press.
- Temponi LG, Coelho MAN (2011) Two new species of *Anthurium* sect. *Urospadix* (Araceae) for Brazil. **Rodriguésia** 62(2): 315-320.
- Valadares RT, Martins MLL, Coelho MAN (2010) O gênero *Anthurium* Schott (Araceae) no Parque Estadual Paulo César Vinha, Guarapari, Espírito Santo. **Natureza on line** 8: 107-113.