

O gênero *Anthurium* Schott (Araceae) no Parque Estadual Paulo César Vinha, Guarapari, Espírito Santo

The genus *Anthurium* Schott (Araceae) in the Parque Estadual Paulo César Vinha, Guarapari, Espírito Santo

Rodrigo T Valadares¹, Marcio LL Martins² e Marcus AN Coelho³

¹Centro Universitário Vila Velha – UVV. Rua Comissário José Dantas de Melo, Boa Vista, 21. Vila Velha, Espírito Santo, Brasil. CEP 29102-770. rodrigotheofilo@yahoo.com.br; ²Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. Campus de Cruz das Almas, Centro, Cruz das Almas, Bahia, Brasil. CEP 44380-000. marciollm@ufrb.edu.br; ³Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rua Pacheco Leão, Jardim Botânico, 915. CEP 22460-030. mnadruz@jbrj.gov.br

Resumo *Anthurium* é o gênero mais representativo dentro da família Araceae sendo conhecido por sua grande plasticidade morfológica que gera dificuldades na identificação das espécies. No estado do Espírito Santo, trabalhos taxonômicos com o grupo são escassos, sendo representados através de descrições recentes para novos táxons. Como forma de contribuição para o conhecimento da flora do Parque Estadual Paulo César Vinha e do gênero *Anthurium* no Estado, são apresentados descrições, comentários sobre ecologia, fenologia e distribuição geográfica das espécies. O gênero foi representado por sete espécies: *Anthurium cleistanthum* G.M. Barroso, *A. aff. intermedium* Kunth, A. cf. *jilekii* Schott, *A. parasiticum* (Vell.) Stellfeld, *A. pentaphyllum* var. *pentaphyllum* (Aubl.) G. Don, *A. santaritensis* Nadruz & Croat e *A. solitarium* Schott. Destas *A. santaritensis* é aqui referida como nova ocorrência para o Estado.

Palavras-chaves: Araceae, *Anthurium*, taxonomia, Espírito Santo.

Abstract *Anthurium* is the most representative genus within the family Araceae that is known for its great morphological plasticity that leads to difficulties in species identification. In the state of Espírito Santo, where the taxonomic group are scarce, being represented by recent descriptions for new taxa. As a contribution to the knowledge of the flora of the Parque Estadual Paulo César Vinha and genus in the *Anthurium* are presented descriptions, notes on ecology, phenology and geographical distribution of species. The genus was represented by seven species: *Anthurium cleistanthum* GM Barroso, *A. aff. intermedium* Kunth, A. cf. *jilekii* Schott, *A. parasiticum* (Vell.) Stellfeld, *A. pentaphyllum* var. *pentaphyllum* (Aubl.) G. Don, *A. santaritensis* Nadruz & Croat and *A. solitarium* Schott. Among these, *A. santaritensis* is here that a new report for the state.

Keywords: Araceae, *Anthurium*, taxonomy, Espírito Santo.

Introdução

Com cerca de 1.100 espécies, *Anthurium* é o gênero mais representativo da família Araceae. Sua área de distribuição ocorre do México a Argentina e Ilhas do Caribe (Mayo *et al.* 1997, Coelho *et al.* 2009). O gênero pode ser reconhecido pela inflorescência (espádice) e uma bráctea vistosa ou não (espata) que abrigam flores hermafroditas, sésseis, geralmente muito pequenas e dispostas espiraladamente ao longo do eixo da inflorescência (Coelho 2004). Pela beleza e imponência de suas folhagens, sua inflorescência pouco vistosa acaba sendo mascarada no habitat contribuindo para que haja escassez de dados nas coleções botânicas.

O estudo mais recente para o grupo no Brasil foi realizado por Coelho e colaboradores (2009), estudando a subseção *Flavescentiviridia* pertencente a seção *Urospadix*. Nesse trabalho são apresentadas 35 espécies com ocorrência exclusiva para o Leste do Brasil sendo seus caracteres vegetativos os principais atributos para delimitação das espécies.

Estudos anteriores a este (Sakuragui e Mayo 1999, Coelho e Mayo 2000, Mayo *et al.* 2000, Coelho e Leoni 2004, Croat e Chaparra 2005, Coelho e Croat 2005, Gonçalves 2005, Coelho 2006) revelaram inúmeros táxons antes desconhecidos pela ciência, principalmente nos últimos dez anos, o que evidencia a carência de estudos para o grupo no Brasil. Das espécies descritas, *Anthurium boudetti* e *Anthurium fragae* são consideradas endêmicas para o estado do Espírito Santo, comprovando a potencialidade que o Estado possui para que estudos com o grupo possam ser desenvolvidos.

O Parque Estadual Paulo Cesar Vinha (PEPCV) foi considerado como área prioritária para a conservação da biodiversidade, devido ao fato de ser um dos poucos remanescentes de restinga ainda preservados no estado do Espírito Santo (MMA 2000). Apesar de ser uma área bem estudada, trabalhos quanto a taxonomia de angiospermas mostram-se escassos para a área (Behar e Viégas

1992, Behar *et al.* 1992, Martins *et al.* 1999), além de algumas comunidades possuírem poucos estudos quanto a sua flora.

Visando contribuição ao conhecimento das espécies de *Anthurium*, a nível local e estadual, e fornecimento de dados para que a fitogeografia do grupo possa ser mais bem compreendida, realizou-se o estudo taxonômico das espécies de *Anthurium* no Parque Estadual Paulo César Vinha.

Métodos

Área de Estudo

O PEPCV está localizado no litoral Sul do Espírito Santo, município de Guarapari, entre as coordenadas 20°33'-20°38'S e 40°23'-40°26'W. Compreende uma planície litorânea de aproximadamente 1500 ha, com comprimento de no máximo 12 km e largura média de 2 km. Sua constituição é basicamente de planície arenosa com vegetação característica, chamada de "restinga". Na restinga do PEPCV são encontradas oito formações vegetais: herbácea não inundável; herbácea inundável; arbustiva fechada não inundável; arbustiva aberta não inundável; arbustiva aberta inundável; florestal não inundável; florestal inundável e florestal inundada (Pereira 2003). O Parque apresenta ainda duas lagoas, uma laguna e um pequeno campo de dunas.

Coleta e identificação

Foram realizadas visitas mensais ao PEPCV, no período de 12 meses consecutivos a partir de Maio/2006. Durante as visitas foram feitas coletas de acordo com os procedimentos descritos por Fidalgo e Bononi (1989), percorrendo trilhas pré-existentes e caminhadas sem orientação pré-estabelecida em todas as formações vegetais.

O material coletado foi identificado por meio de literatura especializada, herborizado de acordo com os procedimentos usuais e depositado no herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB) e do Centro Universitário Vila Velha (UVVES).

A distribuição de cada espécie foi obtida através de bibliografia especializada e os dados referentes à floração, frutificação e observações ecológicas a partir do material coletado em campo e das etiquetas de herbários daquelas exsicatas ocorrentes no Parque. Os herbários visitados para exames dos materiais foram VIES, RB e MBML.

As medidas das partes vegetativas e florais foram tomadas dos materiais coletados no PEPCV. As medidas do diâmetro do pecíolo, do pedúnculo e do espádice foram obtidas das regiões medianas destes órgãos, assim como a largura da lâmina foliar e da espata. A descrição da morfologia foliar segue a proposta por Stearn (1993).

Resultados e Discussão

A riqueza de espécies do gênero *Anthurium* no Parque Estadual Paulo César Vinha foi expressa por um total de sete táxons (Tabela 1) representados pelas seguintes espécies: *Anthurium cleistanthum*, *Anthurium aff. intermedium*, *Anthurium cf. jilekii*, *Anthurium parasiticum*, *Anthurium pentaphyllum*, *Anthurium santaritensis* e *Anthurium solitarium*.

Tabela 1: Distribuição das espécies de *Anthurium* nas formações vegetais do PEPCV, município de Guarapari, Espírito Santo.

Espécies	AAI	AANI	FIN	FNI	VAR
<i>Anthurium cleistanthum</i>					
<i>Anthurium aff. intermedium</i>					
<i>Anthurium cf. jilekii</i>					
<i>Anthurium parasiticum</i>					
<i>Anthrium pentaphyllum</i>					
<i>Anthurium santaritensis</i>					
<i>Anthurium solitarium</i>					

AAI- Arbustiva Aberta Inundável; AANI- Arbustiva Aberta Não Inundável; FIN- Florestal Inundável; FNI- Florestal Não Inundável e VAR- Vegetação de Afloramento Rochoso.

As formações que apresentaram maior riqueza de espécies foram a florestal inundável (*Anthurium aff. intermedium*, *Anthurium cf. jilekii*, *Anthurium parasiticum*, *Anthurium pentaphyllum* e *Anthurium santaritensis*) e a florestal não inundável (*Anthurium cleistanthum*, *Anthurium parasiticum*, *Anthurium pentaphyllum*, *Anthurium santaritensis* e *Anthurium solitarium*) cada uma com cinco espécies.

Nas cinco formações vegetais com ocorrência de espécies, *Anthurium cleistanthum* (Arbustiva aberta inundável, Arbustiva aberta não inundável, Florestal não inundável e Vegetação de afloramento rochoso) e *Anthurium parasiticum* (Arbustiva aberta inundável, Arbustiva aberta não inundável, Florestal inundável, Florestal não inundável e Vegetação de afloramento rochoso) foram os táxons com maior plasticidade ecológica.

Anthurbium Schott, Wiener Z. Kunst 3: 828. 1829.

Herbáceas epífitas, hemi-epífitas, rupícolas ou terrestres. Lâmina foliar oblonga, lanceolada, obovada ou digitada, ápice agudo, acuminado a mucronado, base cuneada, obtusa a truncada, margem inteira, venação peniparalelinérvia, nervuras medianas achatadas, impressas proeminentes e/ou aguda a obtusa adaxialmente, proeminentes e arredondadas a carenadas abaxialmente, nervuras secundárias 10-19 pares, nervuras coletoras saindo da base da lâmina

ou um pouco acima desta, presença de genículo. Inflorescência sempre 1 por simpódio, pedúnculo ereto e/ou pêndulo, cilíndrico, carenado a não-carenado, espata não constricta, espádice homogêneo. Flores monóclinas, homoclamídeas, 4-estames, ovário 2-locular com 1 óvulo por lóculo.

Chave de identificação para as espécies de *Anthurium*.

- 1-Plantas com caule reduzido, entrenós não visíveis.....2
1-Plantas com caule alongado, entrenós visíveis.....4
- 2-Lâmina foliar com nervuras coletoras, pedúnculo curto e ereto com até 11,9 cm.....1.1 *A. cleistanthum*
2-Lâmina foliar sem nervuras coletoras, pedúnculo alongado e pêndulo com mais de 11,9 cm.....3
- 3-Pecíolo com margens agudas, lâmina foliar lanceolada, espádice estipitado..... 1.6 *A. santaritensis*
3-Pecíolo com margens obtusas, lâmina foliar obovada, espádice sésil..... 1.7 *A. solitarium*
- 4-Folhas simples, lanceoladas.....5
4-Folhas compostas, digitadas..... 1.5. *A. pentaphyllum*
- 5-Pecíolo roliço abaxialmente, nervuras secundárias obscuras a levemente impressas adaxialmente.....6
- 5-Pecíolo 1-carenado abaxialmente, nervuras secundárias fortemente impressas adaxialmente..... 1.3. *A. cf. jilekii*
- 6-Prófilos e catáfilos avinosados quando novos, lâmina foliar membranácea, espata membranácea e inteira durante a frutificação..... 1.2 *A. aff. intermedium*
6-Prófilos e catáfilos esverdeados quando novos, lâmina foliar cartácea, espata paleácea e decomposta durante a frutificação..... 1.4. *A. parasiticum*

Descrição das espécies

1.1. *Anthurium cleistanthum* G.M. Barroso, Arqu. Jard. Bot. Rio de Janeiro, 15:97. 1957.

Nome vulgar: “antúrio”

Terrestre; caule reduzido, ocasionalmente subterrâneo quando terrestre; entrenós curtíssimos, 3,0 mm compr.; prófilos e catáfilos rosados, avermelhados quando novos, amarronzados quando passados, inteiros no ápice, decompostos para a base do caule, 1,9-5,6 x 0,6-1,4 cm; bainha 0,4-2,2 cm compr.; pecíolo alvacentos a rosados na

base tornado-se esverdeado para o ápice, achatado, levemente sulcado com margem aguda a raramente obtusa adaxialmente, arredondado abaxialmente, 1,6-13,8 x 0,3-0,6 cm; genículo esverdeado, mais claro e mais grosso que o pecíolo, achatado com margem obtusa adaxialmente, arredondado abaxialmente, 0,3-1,3 cm compr.; lâmina foliar lanceolada, cartácea, ápice mucronado, base geralmente cuneada a obtusa, opaco-esverdeada, levemente discolor, sendo a face abaxial mais clara que a adaxial, margem inteira, esverdeada, 11,1-43,9 x 3,2-11,6 cm; nervura mediana achatada na base tornando-se proeminente e arredondada para o ápice adaxialmente, proeminente e totalmente arredondada abaxialmente, mais clara que a lâmina adaxialmente; nervuras secundárias obscuras adaxialmente, raramente levemente proeminentes abaxialmente, 10-19 em ambos os lados, da mesma cor da lâmina em ambos os lados; nervuras coletoras saindo um pouco acima da base da lâmina, 0,2-1,1 cm afastadas da margem; pedúnculo alvacentos na base tornando-se esverdeado para o ápice, arroxeado no ápice, ereto, levemente achatado, roliço a raramente 1-carenado, 1,1-11,9 x 0,2-0,7 cm; espata membranácea a cartácea, lanceolada, ocasionalmente ovada, ápice mucronado, esverdeada com nuances avinosadas, avinosadas abaxialmente, completamente arroxeada, ereta durante toda a antese, raramente deflexa na pós antese, margens formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, decorrência 0,4-1,0 cm compr., 2,3-7,0 x 1,7-2,8 cm; espádice homogêneo, esverdeado, amarronzado, levemente avermelhado, estipitado a curtamente estipitado, cilíndrico, estípites curtíssimos 0,2-0,3 cm compr., 2,9-7,5 x 0,6-1,7 cm; flores com tépalas 1,5 x 0,7-1,1 mm, estames 1,8 x 0,2 mm, gineceu 1,9 x 1,0 mm; bagas com testa verde-arroxeada tornando-se translúcida para a base.

Comentários:

Espécie terrestre, ocasionalmente rupícola, encontrada na borda da mata e no interior das moitas ou recebendo alta insolação em afloramento rochoso. Floração e frutificação ocorrendo durante vários meses do ano. Apesar de seu primeiro registro para o Espírito Santo ser para a Mata Atlântica da região serrana (Barroso 1957), ocorre muito freqüentemente nas restingas do mesmo estado, tendo sido mencionado anteriormente em listagens florísticas para este ambiente (Pereira e Araujo 2000). Caracteriza-se por apresentar lâmina foliar cartácea, opaco-esverdeada, nervuras secundárias obscuras adaxialmente, pedúnculo curto e curvado para baixo quando em frutificação, espata ereta durante frutificação e bagas com testa verde-arroxeada tornando-se translúcida para a base. Materiais do herbário RB e VIES citam a coloração das bagas desta espécie como sendo completamente esverdeadas, porém, notou-se através de observações de exemplares em cultivo e no Parque que as mesmas possuem coloração esverdeada quando ainda imaturas ganhando tonalidade verde-arroxeada ao fim da maturação.

Material examinado:

BRASIL, ESPÍRITO SANTO: GUARAPARI, 01/X/1981, PLK 18684 et SABINO (Fl.) (RB 358559); 07/VIII/1985, PEREIRA 1399 (Fl.) (VIES 853); 29/

VI/2006, VALADARES 148 (Fl.) (UVVES 814); 29/VI/2006, VALADARES 152 (Fr.) (RB 431.220); 29/VI/2006, VALADARES 147 (Fl.) (UVVES 887); 29/VI/2006, VALADARES 150 (Fl.) (UVVES 889); 29/VI/2006, VALADARES 153 (Fr.) (UVVES 899); 29/VI/2006, VALADARES 151 (Fr.) (UVVES 900); 29/VI/2006, VALADARES 149 (Fl.) (UVVES 902); 15/VII/2006, VALADARES 157 (Fl.) (UVVES 898); 27/IX/2006, VALADARES 278 (Fr.) (UVVES 912); 27/IX/2006, VALADARES 277 (Fl.) (UVVES 937).

1.2. *Anthurium aff. intermedium* Kunth, Enum. Pl. 3:70. 1841.

Nome vulgar: “antúrio”.

Terrestre; caule alongado, decumbente; entrenós 0,9-1,8 cm compr.; prófilos e catáfilos avermelhados, avinosados quando novos, amarronzados quando passados, inteiros no ápice quando novos, decompostos quando passados para a base do caule, 1,3-5,6 x 1,0-1,3 cm; bainha 1,1-2,1 cm compr.; pecíolo esverdeado, avinosado, achatado a levemente sulcado com margens agudas adaxialmente, roliço abaxialmente, 6,5-15,0 x 0,2-0,4 cm; genículo esverdeado, mais claro e mais grosso que o pecíolo, achatado, achatado a levemente sulcado com margens agudas adaxialmente, roliço a 1-carenado abaxialmente, 1,1-1,5 cm compr.; lâmina foliar lanceolada, membranácea, ápice mucronado, base cuneada, esverdeada, discolor, sendo a face abaxial mais clara que a adaxial, margem inteira, esverdeada, 29,0-38,5 x 4,7-8,1 cm; nervura mediana proeminente e aguda adaxialmente, proeminente e 1-carenada na base tornando-se arredondada para o ápice abaxialmente, da mesma cor que a lâmina em ambos os lados; nervuras secundárias obscuras adaxialmente, levemente proeminentes abaxialmente, 16-21 em ambos os lados, mais escuras que a lâmina abaxialmente; nervuras coletoras saindo da base da lâmina, 0,3-0,7 cm afastada da margem; pedúnculo avinosado, decumbente, roliço a 1-carenado, 16,5-20,4 x 0,2 cm; espata membranácea, lanceolada, ápice mucronado, completamente avinosada, avinosada com nuances esverdeadas adaxial e abaxialmente, deflexa na pré antese, reflexa durante e na pós-antese, margens formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, decorrência 0,3-0,4 cm compr., 4,3-5,9 x 0,5-0,8 cm; espádice homogêneo, amarronzado, séssil, cilíndrico, 5,6-6,9 x 0,3-0,5 cm; flores com tépalas 0,8-0,9 x 1,0-1,1 mm, estames 0,5 x 1,0 mm, gineceu 1,0 x 0,6 mm; bagas esverdeadas.

Comentários:

Espécie terrestre freqüentemente encontrada no interior da formação florestal inundável. Floração em vários meses do ano e frutificação apenas em dezembro até o momento. Distribui-se por todos os estados do sudeste do Brasil e sul da Bahia (Mayo *et al.* 1996, Coelho *et al.* 2009). Caracteriza-se por apresentar prófilos e catáfilos avinosados e decompostos no ápice do caule, pecíolo avinosado, genículo carenado abaxialmente, lâmina foliar membranácea, nervura mediana aguda em ambos os lados

e pedúnculo avinosado 1-carenado. A confirmação deste táxon depende de estudos anatômicos e genéticos que não foram possíveis de serem realizados até o momento. A complexidade morfológica desta espécie se deve ao fato de possuir caracteres próximos do complexo “*barrisii*” (Coelho *et al.* 2009).

Material examinado:

BRASIL, ESPÍRITO SANTO: GUARAPARI, 25/VII/1989, PEREIRA 2107 (Fl.) (VIES 4207); 27/IX/2006, VALADARES 279 (Fl.) (UVVES 935); 27/IX/2006, VALADARES 280 (UVVES 941); 27/IX/2006, VALADARES 281 (Fl.) (UVVES 936).

1.3. *Anthurium cf. jilekii* Schott, Bonplandia, 10:5. 1862.

Nome vulgar: “antúrio-sangue”

Terrestre; caule alongado, ereto a levemente decumbente; entrenós 1,2-1,4 cm compr.; prófilos e catáfilos esverdeados a levemente alvacentos quando novos, amarronzados quando passados, inteiros no ápice, decompostos para a base do caule, 1,4-3,1 x 1,2-1,4 cm; bainha 0,7-1,1 cm compr.; pecíolo esverdeado, achatado a levemente sulcado com margens agudas adaxialmente, 1-carenado abaxialmente, 6,8-11,9 x 0,3 cm; genículo esverdeado, mais claro e mais grosso que o pecíolo, achatado com margens agudas adaxialmente, 1-carenado abaxialmente, 0,9-1,6 cm compr.; lâmina foliar lanceolada, levemente cartácea, ápice acuminado, base obtusa a cuneada, esverdeada, discolor, face abaxial mais clara que a adaxial, margem inteira, esverdeada, 26,0-28,7 x 7,8-9,2 cm; nervura primária proeminente e aguda em ambos os lados, mais clara que a lâmina adaxialmente; nervuras secundárias impressas adaxialmente, levemente proeminentes abaxialmente, 11-16 em ambos os lados, mais escuras que a lâmina abaxialmente; nervuras coletoras saindo da base da lâmina, 0,7-1,2 cm afastada da margem.

Comentários:

Espécie terrestre de áreas úmidas e sombreadas representada através de pequenas populações restritas ao interior da mata. As populações foram encontradas no PEPCV em áreas de difícil acesso tendo sido coletada infértil para posteriores observações através do cultivo. As características vegetativas desta espécie demonstram elevada proximidade com *A. jilekii*, dentre as quais destacam-se o pecíolo carenado abaxialmente e as nervuras laterais primárias impressas adaxialmente, porém observações complementares devem ser realizadas em campo e através do material cultivado para confirmação da espécie. *A. jilekii* ocorre nos estados da Bahia e Espírito Santo e também faz parte do complexo “*barrisii*” por possuir caracteres próximos a *Anthurium barrisii* (Coelho *et al.* 2009).

Material examinado:

BRASIL, ESPÍRITO SANTO: GUARAPARI, 17/II/2007, VALADARES 409 (UVVES 942).

1.4. *Anthurium parasiticum* (Vell.) Stellfeld, Arquivos Museu Paranaense 8: 175. 1950.

Nome vulgar: “parasita-de-clusia”, “antúrio”.

Terrestre, raramente hemi-epífita; caule alongado, ereto, decumbente, raramente escandente, entrenós 0,8-2,3 cm compr.; prófilos e catáfilos esverdeados quando novos, amarronzados a acinzentados quando passados, inteiros no ápice, decompostos para a base do caule, 0,8-7,5 x 0,9-2,7 cm; bainha 0,8-2,0 cm compr.; pecíolo esverdeado, verde-avinosado, achatado com margens obtusas, raramente agudas adaxialmente, arredondado abaxialmente, 3,7-20,1 x 0,2-0,5 cm; genículo esverdeado, avinosado, mais claro ou mais escuro e mais grosso que o pecíolo, achatado com margem obtusa adaxialmente, arredondado abaxialmente, 0,6-1,5 cm compr.; lâmina foliar geralmente oblongo-lanceolada a lanceolada, cartácea a levemente cartácea, ápice mucronado a acuminado, base geralmente obtusa, cuneada a truncada, esverdeada, discolor, face abaxial mais clara que a adaxial, margem inteira, esverdeada, 16,2-31,0 x 4,9-14,1 cm; nervura mediana achatada na base tornando-se proeminente e arredondada para o ápice adaxialmente, completamente proeminente e arredondada abaxialmente, mais clara que a lâmina em ambas as faces; nervuras secundárias obscuras a levemente impressas em ambos os lados, mais escuras que a lâmina abaxialmente, 10-19 em ambos os lados; nervuras coletoras saindo da base da lâmina, 0,3-1,2 cm afastada da margem; pedúnculo esverdeado, avinosado, ereto, roliço, 13,5-33,6 x 0,2-0,4 cm; espata membranácea, lanceolada, ápice mucronado, esverdeada, avinosada, reflexa a raramente deflexa durante toda a antese, paleácea ou decomposta durante frutificação, margens formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, decorrência 0,3-1,2 cm compr., 3,1-6,5 x 0,9-2,1 cm; espádice homogêneo, amarronzado, avinosado, séssil, cilíndrico, 4,8-15,4 x 0,4-1,2 cm; flores com tépalas 1,4-1,6 x 1,0-1,9 mm, estames 1,8 x 0,8 mm, gineceu 1,9 x 1,0 mm; bagas com testa esverdeada tornando-se translúcida para a base, raramente com testa arroxeada tornando-se esverdeada para a base.

Comentários:

Espécie geralmente terrestre a raramente hemi-epífita encontrada no interior de moitas, podendo alcançar um metro de altura, ou em áreas úmidas e sombreadas no interior da mata. Floresce e frutifica o ano inteiro. Distribui-se do sul da Bahia até São Paulo (Coelho *et al.* 2009). Possui enorme plasticidade morfológica, o que torna a espécie difícil de ser identificada. Apresentou caule ereto, quando novo, ou decumbente em indivíduos adultos e lâminas foliares com coloração verde-escuras adaxialmente na formação florestal não inundável, inundável e vegetação de afloramento rochoso. Em formações arbustivas abertas inundáveis e não inundáveis, apresentou caule sempre ereto, mesmo em indivíduos adultos, ocorrendo raramente hábito hemi-epífítico. Pode ser distinguida das demais espécies do gênero ocorrentes na área por apresentar pecíolo geralmente

achatado com margens obtusas, base da lâmina foliar geralmente obtusa e bagas com ápice esverdeado tornando-se translúcida para a base. O espécime Valadares 136 coletado nas populações presentes em floresta não inundável apresentou bagas arroxeadas no ápice tornando-se esverdeadas para a base quando maduro. Coelho e colaboradores (2009) apontam certas variações quanto a coloração do fruto, o que confirma os resultados encontrados para as bagas desta espécie no Parque.

Material examinado:

BRASIL, ESPÍRITO SANTO: GUARAPARI, 03/IV/1984, PEREIRA 278 (VIES 327); 01/IV/1987, PEREIRA 828 (Fl.) (RB 291166); 03/IX/1987, PEREIRA 1028 (Fl.) (VIES 1798); 29/VII/1988, PEREIRA 1700 (Fl.) (VIES 3033); 04/X/1988, PEREIRA 1835 (VIES 3112); 26/VII/1990, PEREIRA 2147 (VIES 4842); 02/VIII/1990, PEREIRA 2182 (Fl.) (VIES 4890); N/2000, ASSIS S/N (Fl.) (RB 349238); 13/N/2006, VALADARES 131 (UVVES 945); 13/N/2006, VALADARES 134 (UVVES 946); 13/N/2006, VALADARES 135 (Fl.) (UVVES 914); 13/N/2006, VALADARES 132 (Fl.) (UVVES 915); 13/N/2006, VALADARES 130 (Fl.) (UVVES 916); 13/N/2006, VALADARES 127 (Fl.) (UVVES 918); 13/N/2006, VALADARES 129 (Fl.) (UVVES 919); 13/N/2006, VALADARES 139 (Fl.) (UVVES 922); 15/N/2006, VALADARES 136 (Fl.) (Fr.) (UVVES 943); 15/VI/2006, VALADARES 137 (Fl.) (UVVES 921); 29/VI/2006, VALADARES 144 (Fl.) (UVVES 881); 29/VI/2006, VALADARES 146 (Fl.) (UVVES 888); 29/VI/2006, VALADARES 145 (Fl.) (Fr.) (RB 431.217); 29/VI/2006, VALADARES 143 (Fl.) (RB 431.2180); 15/VII/2006, VALADARES 155 (Fl.) (UVVES 931); 15/VII/2006, VALADARES 154 (Fl.) (UVVES 932); 23/VIII/2006, VALADARES 180 (Fr.) (UVVES 928); 23/VIII/2006, VALADARES 179 (Fl.) (UVVES 933); 23/VIII/2006, VALADARES 178 (Fl.) (UVVES 934); 27/IX/2006, VALADARES 284 (Fr.) (UVVES 906); 27/IX/2006, VALADARES 283 (Fr.) (UVVES 908); 27/IX/2006, VALADARES 282 (Fr.) (UVVES 909); 16/XII/2006, VALADARES 357 (Fl.) (UVVES 930); 31/I/2007, VALADARES 391 (Fl.) (UVVES 901); 31/I/2007, VALADARES 390 (Fl.) (UVVES 929); 31/I/2007, VALADARES 394 (UVVES 947).

1.5. *Anthurium pentaphyllum* (Aubl.) G. Don var. *pentaphyllum*, Hort. Brit. 3:633. 1839.

Nome vulgar: “antúrio-sete-pontas”

Hemi-epífita; caule escandente; entrenós 1,1-6,0 cm compr.; prófilos e catáfilos esverdeados quando novos, amarronzados quando passados, inteiros no ápice, decompostos para a base do caule, 1,3-6,2 x 0,8-2,3 cm; bainha 2,2-4,1 cm compr.; pecíolo esverdeado, levemente sulcado com margens obtusas adaxialmente, arredondado abaxialmente, 17,0-41,6 x 0,2-0,5 cm; genículo esverdeado, mais claro e mais grosso que o pecíolo, sulcado a levemente sulcado com margens obtusas adaxialmente, arredondado abaxialmente, 0,8-2,0 cm compr.; lâmina foliar digitada, 3-8-foliolada, folíolo lanceolado a obovado, levemente cartáceo, ápice acuminado a longo acuminado, base cuneada a inequilátera, esverdeado, discolor, sendo a face abaxial

mais clara que a adaxial, margem inteira, esverdeada, 16,6-28,2 x 3,7-7,7 cm; nervura mediana proeminente e aguda adaxialmente, proeminente e aguda a ocasionalmente arredondada abaxialmente, mais clara que a lâmina em ambos os lados; nervuras secundárias obscuras a levemente impressas adaxialmente, obscuras a levemente proeminentes abaxialmente, 7-11 em ambos os lados, da mesma cor que a lâmina em ambos os lados a mais escuras abaxialmente; nervuras coletoras saindo da base da lâmina, 0,3-1,1 cm afastada da margem; pedúnculo esverdeado, ereto, roliço, 4,0-5,5 x 0,7-0,8 cm; espata levemente cartácea, lanceolada, ápice acuminado, esverdeada adaxial e abaxialmente, ereta na pré-antese, deflexa durante a antese, margens formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, decorrência 0,4-0,5 cm compr., 6,4-9,3 x 1,9-2,9 cm; espádice homogêneo, esverdeado, arroxeadado, séssil, cilíndrico, 6,1-10,2 x 0,7-1,2 cm; flores com tépalas 2,0 x 0,9-1,9 mm, estames 1,6 x 1,0 mm, gineceu 2,0 x 1,0 mm; bagas não observadas.

Comentários:

Espécie hemi-epífita encontrada em matas úmidas e sombreadas, podendo atingir até 10 metros de comprimento. Floresce nos meses de dezembro e janeiro. Possui ampla distribuição ocorrendo das Guianas até o Brasil (Madison 1978). No Brasil distribui-se amplamente ao longo do território, excetuando-se apenas a região Centro-Oeste (Almeida *et al.* 2005). *A. pentaphyllum* distingue-se das demais espécies do gênero ocorrentes na área de estudo por apresentar caule escandente e lâmina foliar digitada podendo ser encontrada com três folíolos quando jovem e até oito quando adulta, características estas que oferecem facilidade para sua identificação.

Material examinado:

BRASIL, ESPÍRITO SANTO: GUARAPARI, 24/IX/1990, PEREIRA 2240 (Fr.) (VIES 5012); 16/XII/2006, VALADARES 358 (Fl.) (UVVES 893); 11/I/2007, VALADARES 365 (Fl.) (UVVES 897).

1.6. *Anthurium santaritensis* Nadruz & Croat, Aroideana 28: 65-68. 2005.

Nome vulgar: "antúrio"

Epífita: caule reduzido; entrenós curtíssimos; prófilos e catáfilos amarronzados quando passados, inteiros no ápice, decompostos para a base do caule, 2,1-5,0 x 1,3-2,1 cm; bainha 0,8-1,1 cm compr.; pecíolo esverdeado, sulcado a levemente sulcado com margens agudas adaxialmente, arredondado abaxialmente, 1,5-9,8 x 0,3-0,5 cm; genículo esverdeado, mais escuro ou mais claro e mais grosso que o pecíolo, levemente sulcado a achatado com margens agudas adaxialmente, arredondado abaxialmente, 0,7-1,2 cm compr.; lâmina foliar lanceolada, levemente cartácea, ápice acuminado, base cuneada, esverdeada, levemente discolor, sendo a face abaxial mais clara que a adaxial, margem inteira, esverdeada, 22,1-44,2 x 3,6-6,8 cm; nervura

mediana proeminente e arredondada em ambos os lados, mais clara que a lâmina abaxialmente; nervuras secundárias proeminentes adaxialmente, levemente proeminentes abaxialmente, 5-7 em ambos os lados, mais escuras que a lâmina abaxialmente, nervuras coletoras ausentes; pedúnculo levemente esverdeado com nuances avinosadas, pêndulo, roliço, 17,2-24,0 x 0,2-0,3 cm; espata membranácea, lanceolada, ápice acuminado, esverdeada ou amarelada com nuances avinosadas em ambos os lados, deflexa durante a antese, margens formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, decorrência 0,3-0,4 cm compr., 7,9-8,5 x 1,4-1,5 cm; espádice homogêneo, arroxeadado, estipitado, cilíndrico, estípite 0,3-0,7 cm compr., 5,9-7,7 x 0,5-0,6 cm; flores com tépalas 1,5 x 1,0-1,2 mm, estames 1,5 x 0,8 mm, gineceu 1,0 x 0,9 mm; bagas não observadas.

Comentários:

Espécie epífita do estrato médio-inferior das formações florestais. Floresce nos meses de dezembro e janeiro. Espécie conhecida somente da Zona da Mata do estado de Minas Gerais (Coelho & Croat, 2005), sendo o primeiro registro para o Espírito Santo. Caracteriza-se por apresentar pecíolo com margens agudas, lâmina foliar lanceolada sem a presença de nervuras coletoras e espádice estipitado.

Material examinado:

BRASIL, ESPÍRITO SANTO: GUARAPARI, 16/XII/2006, VALADARES 359 (UVVES 944); 11/I/2007, VALADARES 364 (Fl.) (UVVES 891).

1.7. *Anthurium solitarium* Schott, Prodr. Syst. Aroid.:478. 1860.

Nome vulgar: "antúrio"

Epífita ocasionalmente rupícola ou terrestre; caule reduzido; entrenós curtíssimos; prófilos e catáfilos rosados na base, esverdeados no ápice quando novos, amarronzados quando passados, inteiros no ápice, decompostos para a base do caule, 3,3-8,1 x 1,7-2,3 cm; bainha 1,3-3,1 cm compr.; pecíolo esverdeado, sulcado com margens obtusas adaxialmente, arredondado abaxialmente, 10,2-17,9 x 0,5-1,6 cm; genículo esverdeado, mais claro e mais grosso que o pecíolo, sulcado com margens obtusas adaxialmente, arredondado abaxialmente, 0,9-2,3 cm compr.; lâmina foliar obovada a raramente lanceolada, coriácea, ápice mucronado a acuminado, base cuneada, esverdeada, levemente discolor, sendo a face abaxial mais clara que a adaxial, margem inteira, esverdeada, 32,9-106,8 x 7,9-40,0 cm; nervura mediana achatada e sulcada na base tornando-se proeminente e arredondada para o ápice adaxialmente, proeminente e achatada na base tornando-se arredondada para o ápice, completamente arredondada abaxialmente, mais clara que a lâmina em ambas as faces; nervuras secundárias proeminentes, em ambos os lados, 6-15 em ambos os lados, da mesma cor da lâmina a mais clara que a lâmina abaxialmente; nervuras coletoras ausentes; pedúnculo esverdeado, pêndulo, roliço a 1-carenado, 22,4-102,9 x 0,4-0,8 cm;

espata cartácea, lanceolada, ápice mucronado, amarelo-esverdeada com ápice avinosado em ambos os lados, deflexa durante a antese, decomposta em fibras durante frutificação, margens formando ângulo agudo na junção com o pedúnculo, decorrência 1,0-2,6 cm compr., 8,5-8,6 x 1,9-2,0 cm; espádice homogêneo, amarronzado, arroxeadado, séssil, cilíndrico, 10,3-17,1 x 0,9-2,1 cm; flores com tépalas 1,9-2,0 x 0,7-1,5 mm, estames 1,2 x 0,4 mm, gineceu 1,9 x 1,0 mm; bagas completamente avinosadas.

Comentários:

Espécie epífita, ocasionalmente esciófila a heliófila encontrada no interior da mata sombreada ou recebendo alta insolação em vegetação de afloramento rochoso. Floresce o ano inteiro, tendo sido encontrada frutificando em outubro. Esta espécie ocorre da Bahia até o Rio de Janeiro sendo mencionada também para a Bolívia e Paraguai (Almeida *et al.* 2005). Formas jovens desta espécie foram encontradas com lâmina lanceolada, presente em *A. santaritensis*, espécie morfológicamente mais próxima. Apesar desta forma jovem gerar dificuldades quanto a determinação de ambos os táxons, *A. solitarium* pode ser distinguida por apresentar pecíolo sulcado com margens obtusas, espádice séssil e bagas completamente avinosadas.

Material examinado:

BRASIL, ESPÍRITO SANTO: GUARAPARI, 28/X/1999, ASSIS 747 et CANAL (Fl.) (RB 349239); 15/VII/2006, VALADARES 156 (Fl.) (UVVES 883); 14/X/2006, VALADARES 287 (Fl.) (UVVES 885); 11/I/2007, VALADARES 366 (Fl.) (UVVES 892).

Agradecimentos

Os autores agradecem a Bruno Ferreira da Silva e Diogo Andrade Koski pelo auxílio prestado durante as coletas e a toda a equipe de técnicos do Parque Estadual Paulo César Vinha pelas informações e auxílio prestado ao longo do trabalho.

Referências

- Almeida VR, Temponi LG, Forzza RC (2005) Araceae da Reserva Biológica da Represa do Grama – Descoberto, Minas Gerais, Brasil. *Rodriguésia* 56(88): 127-144.
- Barroso, GM (1957) Araceae Novae. *Archivos Jardim Botânico Rio de Janeiro* 15: 89-112.
- Behar L, Viégas GMF (1992) Pteridophyta do Parque Estadual de Setiba, Espírito Santo. *Boletim Museu Biologia Mello Leitão Nova Série* 1: 39-60.
- Behar L, Yano O & Vallandro GC (1992) Briófitas da restinga de Setiba, Guarapari, Espírito Santo. *Boletim Museu Biologia Mello Leitão Nova Série* 1: 25-38.
- Coelho MAN (2004) *Taxonomia e Biogeografia de Antburium (Araceae)*

- Seção Urospadix Subseção Flavescentiviridia*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Botânica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS.
- Coelho MAN (2006) New species of *Antburium* (Araceae) from Brazil. *Aroideana* 29: 61-103.
- Coelho MAN, Leoni L de S (2004) Duas espécies novas de *Antburium* Schott (Araceae) para o Brasil. *Pabstia* 15(2): 1-9.
- Coelho MAN, Mayo SJ (2000) *Antburium maricense* Nadruz & Mayo. A new species of *Antburium* Schott (Araceae: tribe Anthurieae) for Brazil. *Aroideana* 23: 82-87.
- Coelho MAN, Croat TB (2005) A new species of *Antburium* from Brazil. *Aroideana* 28: 65-68.
- Coelho MAN, Waechter JL, Mayo SJ (2009) Revisão taxonômica das espécies de *Antburium* (Araceae) seção *Urospadix* Subseção *Flavescentiviridia*. *Rodriguésia* 60(4): 799-864.
- Croat TB, Chaparra J (2005) A new endemic species of *Antburium* (Araceae) from Brazil. *Aroideana* 28: 49-51.
- Fidalgo O, Bononi VL (1989) *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico*. São Paulo: Instituto de Botânica.
- Gonçalves EG (2005) A new *Antburium* sect. *Pachyneurium* (Araceae) from Minas Gerais State, Brazil. *Novon* 15(1): 133-135.
- Gonçalves EG, Salviani ER (2002) New species and changing concepts of *Philodendron* subgenus *Meconostigma* (Araceae). *Aroideana* 25: 2-15.
- Madison MT (1978) The species of *Antburium* with palmately divided leaves. *Selbyana* 2(2-3): 239-282.
- Martins MLL, Luceño M, Carvalho-Okano RM (1999) Cyperaceae do Parque Estadual Paulo Cesar Vinha, Guarapari, ES, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 13(2): 187-222.
- Mayo SJ, Bogner J, Boyce PC (1997) *The genera of Araceae*. Kew: Royal Botanical Garden.
- Mayo SJ, Coelho MAN, Ramalho FC, Sakuragui CM (1996) *Checklist das Araceae do Brasil*. Manuscrito pp 93.
- Mayo SJ, Félix LP, Jardim JG, Carvalho AM (2000) *Antburium bromelicola* – a remarkable new species from northeast Brazil. *Aroideana* 23: 89-99.
- MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (2000) *Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos*. Brasília: MMA/SBF.
- Pereira OJ (2003) Restinga: origem, estrutura e diversidade. In: *Desafios da Botânica Brasileira no Novo Milênio: inventário, sistematização e conservação da biodiversidade vegetal*. Belém, PA: Sociedade Botânica do Brasil, Universidade Federal Rural da Amazônia, Museu Paraense Emílio Goeldi, pp 177-179.
- Pereira OJ, Araújo DSD (2000) Análise Florística das restingas dos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. In: Esteves FA & Lacerda LD *Ecologia de Restingas e Lagoas Costeiras*. Macaé, RJ: NUPEM-UFRJ, pp 25-63.
- Sakuragui CM, Mayo SJ (1999) A new species of *Antburium* (Araceae) from south-eastern Brazil. *Feddes Repertorium* 110(7-8): 535-539.
- Stearn WT (1993) *Botanical Latin*. David & Charles: Newton Abbot. Great Britain, ed. 4.