

Letícia Elias¹, Livia Zottele², Elisa Mitsuko Aoyama³, Alexandre Indriunas⁴

^{1, 2, 3} Universidade Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus

⁴ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional

Morfologia das inflorescências de espécies de *Aphelandra* R. Br. (Acanthaceae)

Morphology of inflorescences of species of *Aphelandra* R. Br. (Acanthaceae)

Resumo. *Aphelandra* R. Br. é um gênero com distribuição neotropical o qual recentemente passou por alterações na sua circunscrição baseadas em diversos estudos. Considerando a complexidade do gênero, fazem-se necessários estudos detalhados sobre as inflorescências das espécies, a fim de contribuir para a taxonomia. Foram coletadas as espécies *Aphelandra longiflora*, *A. harleyi*, *A. espirito-santensis*, *A. nitida*, *A. sinclairiana*, e *A. squarrosa*, em municípios do Espírito Santo. De cada espécie foram coletadas cerca de 10 inflorescências, sendo analisados: tipo, padrão, disposição das flores e presença de brácteas folhosas. As espécies apresentam inflorescências em espigas terminais, apresentando brácteas folhosas apenas em três. Em cinco espécies, a inflorescência principal forma um bótrio, e dibótrio heterotético em uma. As flores estão dispostas de forma oposta cruzada em quatro espécies, e de alterna espiralada em duas. Os caracteres analisados demonstraram ser de grande relevância por apresentarem importantes variações interespecíficas, sendo características de relevante valor taxonômico. **Palavras-chave:** Bótrio, Brácteas folhosas. Mata Atlântica, Taxonomia.

Abstract. *Aphelandra* R. Br. is a genus with neotropical distribution which recently has undergone changes in his constituency based on several studies. Considering the complexity of gender, are made necessary detailed studies of the inflorescences of the species to contribute to the taxonomy. The species collected were *Aphelandra longiflora*, *A. harleyi*, *A. espirito-santensis*, *A. nitida*, *A. sinclairiana*, and *A. squarrosa* in municipalities of the Espírito Santo. Of each species were collected about 10 inflorescences, which were analyzed: type, pattern, arrangement of flowers and presence of foliage bracts. The species have inflorescences in terminal spikes, with foliage bracts only three species. In five, the main inflorescence forms a botrys and one possess a heterothetic dibotryum. The flowers are arranged cross opposite way in four species, and spiral switch in two. The characters analyzed proved to be of great importance for presenting relevant interspecific variation, and characteristics of major taxonomic value. **Keywords:** Atlantic Forest, Botry, Foliage bracts. Taxonomy.

Introdução

Pertencente à ordem Lamiales (APG IV, 2016), Acanthaceae Juss. é uma família botânica com aproximadamente 3520 espécies, incluídas em cerca de 200 gêneros (JUDD et al., 2009). Segundo Daniel (2000), as maiores concentrações de espécies ocorrem no sudeste da Ásia, Malásia, Índia, Madagascar, África, Brasil, América do Sul Andina, México e América Central. No Brasil ocorrem 48 gêneros, que incluem cerca de 500 espécies com ocorrência em todos os biomas (BRAZ et al., 2021). Por vezes, as flores de Acanthaceae apresentam corolas coloridas, com brácteas vistosas, que são polinizadas por abelhas, vespas, mariposas, borboletas e aves a procura de néctar, conferindo uma grande importância ecológica às espécies da família (JUDD et al., 2009).

O gênero *Aphelandra* R. Br. compreende cerca de 200 espécies com distribuição neotropical, ocorrendo no México, América Central, região Andina e Brasil (PROFICE & ANDREATA, 2011), sendo um dos maiores gêneros da família Acanthaceae (SCOTLAND & VOLLESEN, 2000; JUDD et al., 2009). No Brasil está representado por mais de 45 espécies, sendo 28 endêmicas do território brasileiro, distribuídas em todas as regiões (ZANATTA et al., 2020). O

gênero ainda é caracterizado por apresentar inflorescência em espiga terminal ou axilar, corolas bilabiadas variando nas cores vermelhas, amarelas ou laranjas (WASSHAUSEN & WOOD, 2004).

De maneira geral, embora as flores sejam bem estudadas do ponto de vista morfológico, funcional, de desenvolvimento, biológico, ecológico e evolutivo, as inflorescências ainda são negligenciadas em diversos trabalhos (ENDRESS, 2010). Além disso, segundo Gnigler (2018), a terminologia morfológica associada às inflorescências não tem sido aplicada de maneira coerente entre os diferentes autores.

Para a família Acanthaceae, o trabalho de Wasshausen (1975) foi muito importante para o estudo do gênero *Aphelandra*, e atualmente, devido aos indícios dos estudos filogenéticos (MCDADE et al., 2005), Profice e Andreatta (2011) propuseram uma ampliação em *Aphelandra* com a inclusão de *Geissomeria* Lindl., gênero que compreende as espécies de corola curto-bilabiadas.

As inflorescências em Acanthaceae podem apresentar variações quanto ao tipo. Em algumas espécies pertencentes ao gênero *Ruellia* L. as inflorescências são do tipo dicásio (EZCURRA, 1993), onde a raque subdivide-se em duas partes, portando as flores nas extremidades. Em comparação, no gênero *Justicia* L., são encontrados diversos tipos de inflorescências: dicásio, espiga, inflorescência séssil com um aglomerado de flores e até flores solitárias (GRAHAM, 1988). Em algumas espécies do gênero *Herpetacanthus* Nees., as inflorescências em espigas possuem duas filas adjacentes de brácteas estéreis e duas filas adjacentes de brácteas férteis (INDRIUNAS, 2011).

Partindo do pressuposto que a literatura apresente informações sobre os aspectos morfológicos das inflorescências do gênero *Aphelandra*, ainda são necessários estudos mais detalhados e comparativos. Desta forma, este estudo se justifica pela importância em obter informações acerca das inflorescências de espécies de *Aphelandra*, fornecendo subsídios para a taxonomia do gênero.

Material e Métodos

Foram coletadas seis espécies pertencentes ao gênero *Aphelandra* no período de outubro de 2013 a agosto de 2014, nos municípios de Linhares, São Mateus e Santa Teresa, todos situados no estado do Espírito Santo.

Localizada entre os municípios de Linhares e Jaguaré, ao norte do estado do Espírito Santo, a Reserva Natural Vale possui aproximadamente 22.000 hectares, e altitude variando entre 28-65 m. O clima é quente e úmido com estação chuvosa no verão e quente no inverno, sendo a vegetação composta por Florestas de Tabuleiros, em seu estado original (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2002).

Aphelandra nitida, espécie ocorrente no bairro Liberdade, município de São Mateus, Espírito Santo, é encontrada em uma área de transição entre a restinga e a Mata Pluvial Atlântica. A área de restinga distribui-se ao longo de um cordão arenoso originado no Pleistoceno, o qual foi construído devido a processos marinhos de regressão e transgressão durante o quaternário (MARTIN et al., 1997). O local possui relevo plano, sendo constituído por vegetação herbácea, com muitas gramíneas e vegetação arbórea. O solo é constituído por depósitos arenoso aluviais de origem fluvio-marinhos, e o clima da região é quente e úmido, com

estação seca no outono-inverno e estação chuvosa na primavera-verão (PANOSO et al., 1978). A temperatura média anual varia entre 22°C e 24°C e a precipitação média anual flutua entre 1000 e 1250mm (NIMER, 1989).

Localizado no município de Santa Teresa, na região serrana do Espírito Santo, o Museu de Biologia Professor Mello Leitão (MBML), possui uma área de aproximadamente 7,7 hectares, sendo a maior parte arborizada com plantas nativas entremeadas com espécies exóticas, estando a cerca de 675 m acima do nível do mar (PASSOS & PASSAMANI, 2003). A precipitação média anual para o município de Santa Teresa fica em torno de 1345 mm, sendo novembro o mês mais chuvoso e julho e junho os meses mais secos do ano, e a temperatura média mensal fica em torno de 20°C.

As espécies de estudo são, *Aphelandra longiflora* (Lindl.) Profice (Figura 1a), *A. harleyi* Washh. (Figura 1b), *A. espirito-santensis* Profice & Washh. (Figura 1c) e *A. nitida* Nees & Mart. (Figura 1d) as quais são nativas. *A. sinclairiana* Nees ex Benth. (Figura 1e) é uma espécie exótica e *A. squarrosa* Nees (Figura 1f) foi introduzida no Espírito Santo, adquirida em comércio especializado no município de Linhares-ES, para fins comparativos (Tabela 1).

Tabela 1 - Locais de coleta das espécies de *Aphelandra* R.Br., acompanhado pelas coordenadas geográficas, número do voucher da exsicata e respectivos herbários.

Espécie	Município	Localidade	Coordenadas Geográficas	Voucher
<i>A. longiflora</i>	Linhares	Reserva Natural Vale	S 19 09'238.5" W 40 02'31.3"	14407 CRVD
<i>A. harleyi</i>	Linhares	Reserva Natural Vale	S 19° 011'23.0" W 40° 01'22.3"	1298 CRVD
<i>A. espirito-santensis</i>	Linhares	Reserva Natural Vale	S 19 05'43.7" W 39 57'40.1"	1173 CRVD
<i>A. nitida</i>	São Mateus	Bairro Liberdade	S 18° 45'22.1" W 039° 48' 53.6"	29855 VIES
<i>A. sinclairiana</i>	Santa Teresa	Museu de Biologia Prof. Mello Leitão	S 19° 56'22.0" W 040° 35' 96.8"	-
<i>A. squarrosa</i>	Linhares	Comércio especializado	-	-

O material botânico fértil foi depositado nos herbários da Reserva Natura Vale (CRVD), da Universidade Federal do Espírito Santo (VIES) e do Museu de Biologia Professor Mello Leitão (MBML).



Figura 1 - Aspectos gerais das inflorescências das espécies de *Aphelandra* R. Br. a- *Aphelandra longiflora* (Lindl.) Profice; b- *A. harleyi* Washh.; c- *A. espirito-santensis* Profice & Washh.; d- *A. nitida* Nees & Mart.; e- *A. sinclairiana* Nees ex Benth.; f- *A. squarrosa* Nees.

De cada espécie foram coletadas cerca de 10 inflorescências, e destas foram analisados: tipo e padrão das inflorescências, disposição das flores, e presença de brácteas folhosas, com auxílio de microscópio estereoscópico binocular Motic®. Para a classificação tipológica das inflorescências adaptou-se o trabalho de Weberling (1992), onde o termo florescência está sendo substituído por inflorescência, por ser o termo usual. Para confecção dos modelos esquemáticos das inflorescências adotou-se o programa de ilustração gráfica Adobe Illustrator CC®.

Resultados e Discussão

As espécies de *Aphelandra* estudadas apresentam inflorescências terminais arranjadas em uma unidade básica que é a espiga (Figura 1 a-f), assim como as demais espécies do gênero, sendo este o tipo de inflorescência fundamental. O padrão de desenvolvimento das

inflorescências terminais se enquadra no modelo descrito por Weberling (1992), onde cada flor é sustentada por uma bráctea e duas bractéolas laterais, corroborando com os resultados observados por Profice e Andreato (2011) em espécies do gênero.

As inflorescências em espigas também foram relatadas por Wasshausen e Wood (2004) para outras espécies de *Aphelandra*, tais como: *A. kolobantha* Lindau, *A. aurantiaca* (Scheidw.) Lindl., *A. inaequalis* Lindau, *A. glabrata* Willd. ex Nees, *A. macrosiphon* Lindau, entre outras. Esse tipo de inflorescência também foi retratado para outras espécies da família: *Eranthemum nervosum* T. Anders. (ASSAF et al., 2009), *Sanchezia nobilis* Hook. (ABD-ELLAH et al., 2006), *Justicia* sp., *Ruellia sprucei* Lindau (KAMEYAMA, 2006) e *Acanthura mattogrossensis* Lindau (WASSHAUSEN & WOOD, 2004).

Algumas espécies apresentam brácteas folhosas (Figura 2a), que protegem a inflorescência no desenvolvimento inicial, e apresentam características morfológicas semelhantes às folhas jovens. Corrêa e Pirani (2009) e Marasca (2008) também retratam essa estrutura como brácteas folhosas para Apiaceae e Apocynaceae respectivamente, sendo relatadas como um importante caráter taxonômico, todavia, essas estruturas são geralmente negligenciadas em estudos da família Acanthaceae (WASSHAUSEN & WOOD, 2004; PROFICE, 1990/92; PROFICE & ANDREATO, 2011; INDRIUNAS, 2011). No presente estudo foram encontradas brácteas folhosas em apenas 3 espécies estudadas, *A. longiflora*, *A. harleyi* e *A. sinclairiana*, não sendo relatadas no estudo de Profice e Andreato (2011) para as espécies de *Aphelandra* de corola curto-bilabiadas, incluindo *A. longiflora* e *A. harleyi*.

Em *A. longiflora* e *A. harleyi* a inflorescência principal forma um bótrio terminal com a presença de brácteas folhosas (Figura 2b). Nas espécies *A. espirito-santensis*, *A. nitida* e *A. squarrosa* a inflorescência principal também forma um bótrio, porém sem a presença de brácteas folhosas. Profice e Andreato (2011) relataram inflorescências do tipo bótrio para a maioria do grupo de corola curto-bilabiadas, no presente estudo representadas por *A. longiflora* e *A. harleyi*. Em *A. sinclairiana* o padrão de inflorescência se difere das demais espécies estudadas, formando um dibótrio heterotético (Figura 2c), também conhecido como dupla espiga, formado por uma espiga terminal e um par de espigas laterais (paracládios), encontrado também em *A. gigantea* e *A. wasshausenii* por Profice e Andreato (2011). De acordo com os estudos de Profice (1990/92) e Profice e Andreato (2011), esse tipo de inflorescência é menos comumente encontrado para o gênero.

As flores estão dispostas de forma oposta cruzada em *A. longiflora*, *A. harleyi*, *A. sinclairiana* e *A. squarrosa*, e de forma alterna espiralada em *A. espirito-santensis* e *A. nitida*. O padrão de disposição das flores encontrado para *A. nitida* contrasta-se com o que foi descrito no protólogo, o qual descreve flores opostas para espécie (NEES VON ESENBECK & MARTIUS, 1823). Esta disposição pôde ser mais facilmente notada no presente trabalho, uma vez que foi analisado um número relativamente grande de indivíduos e principalmente por serem espécimes vivos.

Apenas em *A. espirito-santensis* foi relatado a presença de espiga pauciflora, com cerca de 7 flores (Figura 1c), sendo que as demais apresentam inflorescências multifloras e densas (Figura 1a, b, d, e, f). Em *A. harleyi* a inflorescência é relativamente longa, podendo gerar durante o seu desenvolvimento cerca de 70 flores (Figura 1b), e no caso de *A. longiflora* (Figura 1a), *A. nitida* (Figura 1d), *A. sinclairiana* (Figura 1e) e *A. squarrosa* (Figura 1b) as inflorescências são curtas, podendo gerar entre 17 a 20 flores. Espigas paucifloras foram relatadas por Profice e Andreato (2011) para *Aphelandra schottiana* (Nees) Profice, onde o grau de ramificação da espiga aumenta

em direção à base, sendo um padrão pouco encontrado para o gênero. Estas autoras também assinalaram a ocorrência de inflorescências multifloras e paucifloras para o gênero, sendo uma das características utilizadas para distinguir *A. longiflora* de *A. harleyi*, corroborando com os dados do presente estudo.

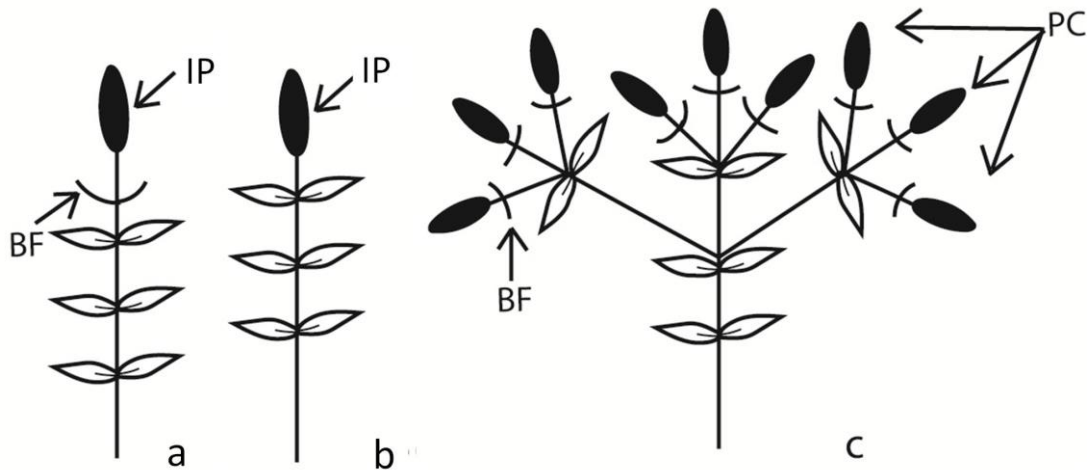


Figura 2 - Modelo esquemático dos padrões de inflorescências encontrados nas espécies de *Aphelandra* R. Br. a- bótrio com brácteas folhosas; b- bótrio sem brácteas folhosas; c- dibótrio heterotético; IP- inflorescência principal; BF- bráctea folhosa; PC- paracládios.

Conclusão

A disposição das flores, a presença ou ausência de brácteas folhosas, e o tamanho das inflorescências são características relevantes por apresentarem importantes variações interespecíficas. A morfologia das inflorescências de *Aphelandra* apresenta importante valor taxonômico, conforme o apresentado e, não obstante a isso, ela é superficialmente abordada se comparada com características florais. Assim, mostra-se importante a análise dessas estruturas.

Agradecimentos

À Reserva Natural Vale e ao Museu de Biologia Professor Mello Leitão, pelo espaço cedido para realização de parte das coletas realizadas. Ao Geovane de Souza Siqueira curador do herbário CVRD, que colaborou imensamente para identificação, localização e coleta das espécies.

Referências bibliográficas

ABD-ELLAH, A.E; MOHAMED, K.M; BACKHEET, E.Y; MOHAMED, M.H. Macro- and micromorphology of *Sanchezia nobilis* Hook. cultivated in Egypt: leaf, stem and flower. *Bull. Pharm. Sci.*, v. 29, parte 2, p. 300-327, 2006.

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP (APG). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Bot. J. Linn. Soc.*, v. 181, n. 1, p. 1-20, 2016.

- ASSAF, M.H; GOUDA, Y.G; EL-KHAYAT, E.S; ABD EL-HAMID, R.A. Macro- and micromorphological study of the leaf, stem and inflorescence of *Eranthemum nervosum* T. Anders (Fam. Acanthaceae), cultivated in Egypt. *Bull. Pharm. Sci.*, v. 32, n. 1, p. 85-109, 2009.
- BRAZ, D.M; CHAGAS, E.C.O; FERNANDES, U.G; et al. M.P. 2021. *Acanthaceae* in Flora do Brasil 2020. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB33>>. Acesso em: 08 de mar. de 2021.
- CORRÊA, I.P; PIRANI, J.R. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Umbelliferae (Apiaceae). *Bol. Bot. Univ. São Paulo*, v. 27, n. 1, p. 103-106, 2009.
- DANIEL, T.F. Additional chromosome numbers of American Acanthaceae. *Syst. Bot.*, v. 25, n. 1, p. 15-25, 2000.
- ENDRESS, P.K. Disentangling confusions in inflorescence morphology: Patterns and diversity of reproductive shoot ramifications in angiosperms. *J Syst Evol.*, v. 48, n. 4, p. 225- 239, 2010.
- EZCURRA, C. Systematics of *Ruellia* (Acanthaceae) in Southern South America. *Ann. Mo. Bot. Gard.*, v. 80, n. 4, p. 787-845, 1993.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. *Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica 1995-2000*. Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas espaciais. Relatório Final. São Paulo, 2002.
- GNIGLER, L.B. *Morfologia e evolução das inflorescências de Miconia Ruiz & Pav. (Melastomataceae)*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2018.
- GRAHAM, V.A.W. Delimitation and Infra-Generic Classification of *Justicia* (Acanthaceae). *Kew Bull.*, v. 43, n. 4, p. 551-624, 1988.
- INDRIUNAS, A. 2011. *Revisão taxonômica de Herpetacanthus Nees (Acanthaceae)*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Instituto de Botânica, 2011.
- JUDD, W.S; CAMPBELL, C.S; KELLOGG, E.A; STEVENS, P.F. *Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- KAMEYAMA, C. Flora da Reserva Ducke, Amazonas, Brasil: Acanthaceae. *Rodriguésia*, v. 57, n. 2, p. 149-154, 2006.
- MARASCA, P.M. *Estruturas secretoras em Ravolfia sellowii Müll. Agr. (Apocynaceae, Rauvolfioideae, Vinceae)*. Tese de Doutorado. Campinas: Universidade de Campinas, 2008.
- MARTIN, L; SUGUIO, K; DOMINGUES, J.M.L; et al. *Geologia do Quaternário costeiro do Litoral Norte do Rio de Janeiro e Espírito Santo*. 1. ed. Belo Horizonte, 1997.
- MCDADE, L.A; DANIEL, T.F; KIEL, C.A; VOLLESEN, K. Phylogenetic relationships among Acantheae (Acanthaceae): Major lineages present contrasting patterns of molecular evolution and morphological differentiation. *Syst. Bot.*, v. 30, n. 4, p. 834-862, 2005.
- NEES VON ESENBECK, C.G; MARTIUS, K.F. Beitrag zur Flora Brasiliens von Maximilian, Prinzen von Wien-Neuwied, M.d.A.d.N. Mit Beschreibungen von Dr. Nees von Esenbeck, Präsidenten der Akademie u. Dr. von.
- Martius, M.d.K.A. zu Munchen u.d.A.d.N. Mit 6 Kupfertafeln. *Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur.*, v. 11, p. 1-88, 1823.

NIMER, E. *Climatologia do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1989.

PANOSO, J.A; GOMES, I.A; PIRES-FILHO, A.M.; BONELLI, S. *Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado do Espírito Santo*. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Boletim técnico nº 45), Rio de Janeiro, 1978.

PASSOS, J.G.; PASSAMANI, M. *Artibeus lituratus* (Chiroptera, Phyllostomidae): biologia e dispersão de sementes o Parque do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, Santa Teresa (ES). *Natureza on-line*, v. 1, p. 1-6, 2003.

PROFICE, S.R. Espécies de *Aphelandra* R. Br. (Acanthaceae) no estado do Rio de Janeiro - Morfologia foliar e das brácteas. *Rodriguésia*, v. 42-44, n. 68-70, p. 51-65, 1990/92.

PROFICE, S.R; ANDREATA, R.H.P. Revisão taxonômica de *Aphelandra* R. Br. (Acanthaceae) de corola curto-bilabiada. *Instituto Anchieta de Pesquisas*, v. 62, p. 7-70, 2011.

SCOTLAND, R.W.; VOLLESEN, K. Classification of Acanthaceae. *Kew Bull.*, v. 55, n. 3, p. 513-589, 2000.

WASSHAUSEN, D.C. The genus *Aphelandra* (Acanthaceae). *Smithsonian Contr. Bot.*, v. 18, p. 1-157, 1975.

WASSHAUSEN, D.C; WOOD, J.R.I. Acanthaceae of Bolivia. *Contr. U.S. Natl. Herb.*, v. 49, p. 1-152, 2004.

WEBERLING, F. *Morphology of flowers and inflorescences*. (Morphologie der Blüten und der Blütenstände). New York: Cambridge University Press, 1992.

ZANATTA, M.R.V; HIRAO, Y.V; ZUNTINI, A.R; et al. *Aphelandra in Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB4081>>. Acesso em: 08 de mar. de 2021.

VALENTE, B. S.; XAVIER, E. G. Compostagem como ferramenta de gestão ambiental de carcaças de codornas. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, v. 19, n. 2, p. 649-657, 2015.

¹Letícia Elias. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Pernambuco. leticia_dominicini@hotmail.com;

²Livia zottele. Mestranda em Biodiversidade Tropical pela Universidade Federal do Espírito Santo. zottele.livia@gmail.com;

³Elisa Mitsuko Aoyama. Doutora em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente pelo Instituto de Botânica pela Universidade Federal do Espírito Santo. elisa.aoyama@ufes.br;

^{1,2,3}Universidade Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus, Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas, São Mateus. Rodovia Governador Mário Covas, Km 60. Bairro Litorâneo, São Mateus - ES;

⁴Alexandre Indriunas. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Botânica) (PPGBot). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brasil. Quinta da Boa Vista S/N, Rio de Janeiro, RJ. aleindri@gmail.com.

Este artigo:

Recebido em: 04/2021

Aceito em: 06/2021

Como citar este artigo:

ELIAS, Leticia et al. Morfologia das inflorescências de espécies de *Aphelandra* r. Br. (Acanthaceae). *Scientia Vitae*, v.12, n.34, ano 8, p. 1-9, jul./ago./set. 2021.