

Flora da Bahia: Asteraceae – Subtribo Vernoniinae

Helen Ayumi Ogasawara^{1*} & Nádia Roque^{1,2,a}

¹ Programa de Pós-graduação em Botânica, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

² Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.

Resumo – A subtribo Vernoniinae é uma das mais representativas da tribo Vernonieae (Asteraceae) nas Américas. No Brasil, ocorrem seis gêneros e 49 espécies. Aqui, é apresentado o tratamento taxonômico de Vernoniinae (Asteraceae, Vernonieae) para o estado da Bahia. Foram realizadas 20 viagens de campo no estado, entre os anos 2010 e 2013, além da análise de materiais dos principais herbários brasileiros. Vernoniinae está representada no estado por três gêneros e 11 espécies: *Vernonanthura* (7 espécies), *Cyrtocymura* (3) e o monoespecífico *Albertinia*. *Vernonanthura vinhae* é endêmica da Bahia. São apresentados chaves de identificação para gêneros e espécies, descrições, ilustrações e mapas de distribuição geográfica, além de comentários sobre os táxons.

Palavras-chave adicionais: Brasil, Compositae, inventário florístico, sistemática.

Abstract (Flora of Bahia: Asteraceae – Subtribe Vernoniinae) – The subtribe Vernoniinae is one of the most representative of the tribe Vernonieae in Americas with six genera and 49 species in Brazil. The taxonomic treatment of Vernoniinae (Asteraceae, Vernonieae) in Bahia state is presented here. Twenty expeditions were undertaken in the state between the years 2010 and 2013 and materials from the main Brazilian herbaria were examined. The subtribe is represented in the state by three genera and 11 species: *Vernonanthura* (7 species), *Cyrtocymura* (3) and the monotypic genus *Albertinia*. *Vernonanthura vinhae* is endemic to Bahia. Identification keys for genera and species, descriptions, illustrations, maps of geographical distribution and comments on the taxa are presented.

Additional key words: Brazil, Compositae, inventory floristic, systematics.

ASTERACEAE

Ervas, anuais, bianuais ou perenes, subarbustos, arbustos, menos frequentemente árvores ou lianas, raramente epífitas ou aquáticas; ramos cilíndricos, raramente alados, glabros, glabrescentes ou com tricomas tectores e/ou glandulares. **Folhas** alternas ou opostas, lâmina simples, lobada ou pinatissecta. **Inflorescências** em capítulos, flores sésseis envolvidas por brácteas involucrais, (1)2 a várias séries, imbricadas a eximbricadas, involucre campanulado, cilíndrico, hemisférico ou globoso; capítulos solitários ou em capitulescências cimosas, livres ou fundidos (sincefalia), homógamos, discoides ou heterógamos, radiados ou disciformes, receptáculo plano, convexo ou cônico, paleáceo ou, geralmente, epaleáceo, ciliado, escamiforme, piloso ou glabro. **Flores** 1–1000 (ou mais), monoclinas, diclinas, estéreis ou neutras; corola gamopétala, actinomorfa, tubulosa, limbo 3–5-lobado, ou zigomorfa, bilabiada, ligulada ou pseudobilabiada; estames 5, epipétalos, anteras conatas, formando um tubo envolvendo o estilete, raramente livres, rimosas, introrsas, apêndice do conectivo agudo, apiculado, bidentado, obtuso ou retuso, base sagitada, truncada, cordiforme, calcarada e/ou caudada; estilete 2(3)-ramificado, ápice agudo, arredondado, truncado, papiloso, piloso ou

penicelado, base geralmente com estilopódio; ovário ínfero, bicarpelar, unilocular, 1 óvulo, placentação basal, ereta. **Pápus** ausente ou com 1(2) a muitas séries de cerdas (cerdoso, barbelado, plumoso), escamas, páleas ou aristas, simples (todas as séries iguais) ou duplo (série mais externa diferente da mais interna), isomorfo ou heteromorfo (pápus diferente entre as flores do capítulo). **Cipselas** cilíndricas, obcônicas ou fusiformes, raro achatadas.

A família inclui 12 subfamílias, 43 tribos, entre 1.600 e 1.700 gêneros e cerca de 24.000 (ou até 30.000) espécies distribuídas principalmente nos trópicos e subtropicais, em regiões áridas (Funk et al. 2009). No Brasil, Asteraceae está representada por 28 tribos, cerca de 275 gêneros e 2052 espécies, distribuídas em todos os domínios fitogeográficos do país (Nakajima et al. 2014).

VERNONIEAE

Ervas anuais ou perenes, arbustos, trepadeiras ou árvores; ramos cilíndricos. **Folhas** alternas, sésseis ou pecioladas, lâmina foliar inteira, raramente lobada. **Capitulescências** em cimeiras seriadas, corimbiformes, paniculiformes ou capítulos solitários; capítulos homógamos, discoides, sésseis ou pedunculados, livres, raramente em sincefalia, com ou sem brácteas subinvolucrais; involucre campanulado, cilíndrico ou globoso; brácteas involucrais imbricadas, 1–10(11)-seriadas; receptáculo plano ou subconvexo, geralmente epaleáceo. **Flores** 1–400; corola roxa, lilás, rosada, azulada, alva, raramente vermelha; anteras com apêndice do conectivo obtuso ou agudo, base

*Autora para correspondência: ayumi.ogasawara@yahoo.com.br;

^anadiaroque@gmail.com

Editor responsável: Luciano Paganucci de Queiroz

Submetido: 4 set. 2013; aceite: 23 dez. 2014

Publicação eletrônica: 28 jan. 2015; versão final: 10 fev. 2015

calcarada, raramente caudada; estiletos com pilosidade abaixo do ponto de bifurcação, ápice agudo, estilopódio frequente. **Cipselas** cilíndricas, prismáticas, obcônicas ou bacáceas, ocasionalmente achatadas, 3–20-costadas, glabras ou pubescentes. **Pápus** 1–5-seriado, isomorfo, simples ou duplo, cerdoso-capilar, barbelado, escamiforme ou paleáceo, raramente coroniforme ou ausente.

A tribo Vernoniaceae inclui 21 subtribos, 126 gêneros e cerca de 1.500 espécies, distribuídas na África (regiões tropical e sul), sudeste da Ásia, Austrália e todo o continente americano (Keeley & Robinson 2009). No Brasil, são registrados 15 subtribos, 55 gêneros e 437 espécies, distribuídas em todos os domínios fitogeográficos (Keeley & Robinson 2009; Nakajima et al. 2014).

Vernoniinae

Subarbustos, arbustos ou árvores; ramos cilíndricos, estriados ou angulados. **Folhas** alternas, sésseis ou pecioladas. **Capitulescências** corimbiformes, racemiformes, cimeiras paniculadas ou escorpioides (cincinos); involúcro campanulado ou cilíndrico; brácteas involucrais persistentes; receptáculo plano a levemente convexo, epaleáceo. **Flores** 8–120; corola geralmente lilás, podendo apresentar canais secretores; anteras geralmente glabras ou glandulares; estilete com ápice agudo, estilopódio presente. **Cipselas** cilíndricas, prismáticas, obcônicas, geralmente 10-costadas. **Pápus** duplo, série externa curta, paleácea, a interna longa, cerdoso-capilar ou barbelada.

A subtribo possui nove gêneros e cerca de 115 espécies (Keeley & Robinson 2009). No Brasil, está representada por seis gêneros e 48 espécies; três gêneros ocorrem na Bahia (Nakajima et al. 2014).

Chave para os gêneros

1. Arbustos decumbentes; brácteas involucrais concrecidas na base; receptáculo alveolado envolvendo a cipsela (Figura 16C) 1. *Albertinia*
- 1'. Subarbustos, arbustos ou árvores eretos; brácteas involucrais livres; receptáculo fimbriado (Figura 2D) ou foveolado (Figura 8F).
 2. Subarbustos a arbustos de pequeno porte; capitulescências em cimeiras escorpioides (cincinos) (Figuras 2A e 3A); corola com tricomas tectores (Figuras 2E e 3I), sem canais secretores; cipselas sem tricomas glandulares 2. *Cyrtocymura*
 - 2'. Arbustos a árvores; capitulescências tirsiformes, corimbiformes (Figura 11A), glomeruliformes (Figura 15A) ou cimeiras paniculadas (Figura 8A); corola glabra (Figura 13E) ou com tricomas glandulares (Figuras 9F, 10E e 14G), com canais secretores; cipselas com tricomas glandulares (Figuras 9F, 11E e 15G) 3. *Vernonanthura*

1. *Albertinia* Spreng.

Gênero monoespecífico, endêmico do Brasil, com distribuição na Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Sergipe (Loeuille 2011).

1.1. *Albertinia brasiliensis* Spreng., Neue Entdeck. Pflanzk. 2: 133. 1821.

Figuras 1 e 16A–D; ilustrada em Baker (1873).

Arbusto decumbente 2–5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes. **Folhas** com pecíolo 0,4–1,6 cm compr.; lâmina 5,3–8(12) × 1,8–3,8(6) cm, elíptica, ápice acuminado, margem inteira, base atenuada, membranácea, discolor, face adaxial estrigosa, glabrescente, a abaxial serícea, tricomas glandulares sésseis em ambas as faces. **Capitulescências** corimbiformes, ramos pubéculos; capítulos pedunculados, pedúnculo 0,6–2 cm compr.; involúcro campanulado, 2,7–3,8 × 6–6,8 mm; brácteas involucrais 44–49, 3 ou 4 séries, as externas ovadas, as internas lanceoladas, 1–3 mm compr., ápice acuminado, margem inteira, base concrecida, tomentosas, esverdeadas; receptáculo profundamente alveolado envolvendo a cipsela. **Flores** 40–54; corola 7–9,5 × ca. 2,5 mm, rósea a alva, glabra, tubo e limbo 5–6,3 mm compr., lobos agudos; anteras 1,4–2,2 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,8 mm compr., ápice levemente arredondado a agudo, base arredondada; estilete 5–6 mm compr., estilopódio alvo, ramos do estilete 0,8–1,3 mm compr. **Cipselas** 0,8–1,2 mm compr., obcônicas, 10-costadas, seríceas, com tricomas glandulares na base, carpópódio inconspícuo. **Pápus** com série externa 1,4–2,7 mm compr., paleácea, a interna 5,2–5,4 mm compr., cerdoso-barbelada, persistente, creme a estramíneo.

Na Bahia, ocorre principalmente na porção central e leste. **C7, D5, D6, D6/7, D7, D/E9, D10, E6, E7, E/F8, E9, E10, F6, F7, F8, G5, G8, I8/9**: Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga e carrasco, entre 36–835 m s.n.m. Encontrada com flores e frutos durante o ano todo.

Material selecionado – **Abaíra**, Salão, 13°16'S 41°52'W, 1100–1.200 m s.n.m., dez. 1991, *R.M. Harley et al. 50551* (CEPEC, HUEFS, SPF); **Alagoinhas**, 12°03'54"S, 38°21'34"W, 174 m s.n.m., abr. 2010, *E. Melo et al. 7961* (HUEFS); **Almadina**, 14°42'21"S, 39°36'12"W, 800 m s.n.m., abr. 2007, *M.M.M. Lopes et al. 1257* (CEPEC, RB); **Amargosa**, Recôncavo Sul, 13°01'S, 39°36'W, jan. 2006, *M.A.A. Costa et al. 124* (ALCB); **Barra da Estiva**, 13°41'S, 41°18'W, 720 m s.n.m., *R.M. Harley et al. 26493* (CEPEC, SP); **Barra do Mendes**, 11°52'S, 42°08'W, nov. 1977, *Miranda 15* (RB); **Caetitê**, mar. 1993, *M.L. Guedes 2921* (ALCB); **Campo Formoso**, 10°31'45"S, 40°1'43"W, ago. 1998, *H.P. Bautista & J.R. Oubiña 2431* (HRB); **Conde**, 12°03'S, 37°41'W jun. 2003, *G. Hatschbach et al. 75631* (MBM, SPF); **Cravolândia**, 13°21'32"S, 39°48'54"W, jan. 1991, *E. Melo & F. França 489* (SPF); **Dom Macedo Costa**, 12°56'S, 39°10'W, jul. 1985, *L.R. Noblick & M.J.S. Lemos 3964* (HUEFS); **Entre Rios**, 12°53'S, 37°57'W, 153 m s.n.m., abr. 2008, *A.V. Popovkin 233* (HUEFS); **Esplanada**, 11°46'36"S, 37°54'23"W, 160 m s.n.m., fev. 2002, *M. Groppo Jr. et al. 1007* (ALCB, SPF); **Ipujiara**, 11°49'00"S, 42°36'00"W, jan. 2001, *E.*

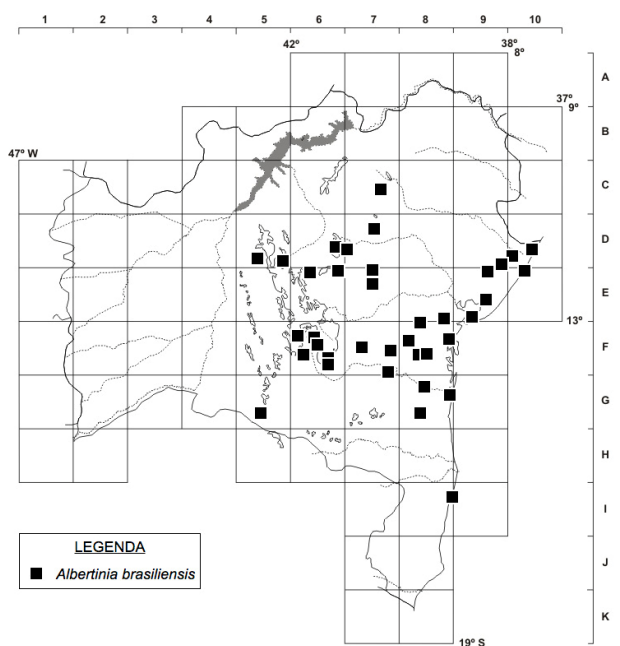


Figura 1. Mapa de distribuição geográfica de *Albertinia brasiliensis* no estado da Bahia.

Saar et al. 61 (ALCB, CEPEC, HUEFS); **Itacaré**, 14°22'S, 39°04', jan. 1967, R.P. Belém & R.S. Pinheiro 3033 (CEPEC, UB); **Itaparica**, Vera Cruz, 12°55'S, 38°39'W, dez. 1995, M.L. Guedes 6368 (ALCB, HRB); **Itiruçu**, 13°31'55"S, 40°09'00"W, jan. 1988, M. Sobral & L.A. Mattos-Silva 5926 (CEPEC); Ituaçu: 13°48'06"S, 41°17'49"W, jan. 1956, C. Costa s.n. (BAH 1116); **Jacobina**, 11°16'S, 40°27'W, jan. 2012, L.M. Moura et al. 178 (ALCB); **Jandarai**, Litoral Norte, 11°38'57"S, 37°32'32"W, 36 m s.n.m., mar. 2012, F.S. Gomes & M.L. Guedes 1041 (ALCB); **Jequié**, 13°56'22"S, 40°11'27"W, 835 m s.n.m., jul. 2003, W.W. Thomas et al. 13575 (CEPEC); **Jussiape**, 13°26'S, 41°30'W, dez. 1999, A.M. Giulietti & R.M. Harley 1596 (ALCB, HUEFS); **Licínio de Almeida**, 14°41'52.3"S, 42°32'58.7"W, 974 m s.n.m., jan. 2013, H.A. Ogasawara et al. 325 (ALCB, HUEFS); **Maracás**, 13°29'S, 40°41'W, jan. 1980, S. Nunes 217 (CEPEC, RB); **Maraú**, 14°08'S, 38°59'W, 50 m, jan. 1967, R.P. Belém & R.S. Pinheiro 3077 (CEPEC, RB, UB); **Morro do Chapéu**, 11°39'07"S, 40°57'42"W, 765–800 m, nov. 1999, E. Melo et al. 3185 (CEPEC, HUEFS); **Mucugê**, 13°18'S, 41°34'W, nov. 2001, E. Gallindo et al. 5 (HUEFS); **Mundo Novo**, 12°02'00"S, 40°29'00"W, 604 m s.n.m., maio 2006, P.A. Melo 22 (ALCB, HUEFS); **Rio de Contas**, 13°46'S, 42°23'W, fev. 2005, J. Paula-Souza et al. 5249 (HUFU); **Ruy Barbosa**, 12°18'09"S, 40°29'15"W, 521 m s.n.m., dez. 2004, L.P. Queiroz et al. 9940 (HUEFS); **Salvador**, UFBA, campus de Ondina, 11°36'50"S, 41°09'34"W, 50 m s.n.m., abr. 2012, H.A. Ogasawara et al. 198 (ALCB, HUEFS); **Santa Cruz Cabrália**, 16°23'09"S, 39°00'57"W, 100 m s.n.m., jul. 1979, R.M. King et al. 7987 (CEPEC); **São Sebastião do Passé**, Lamarão do Passé, 12°35'S, 38°24'W, dez. 2004, M.L. Guedes et al. 11242 (ALCB); **Souto Soares**, 12°05'20"S, 41°38'16"W, fev. 1971, H.S. Irwin et al. 31252 (R, RB); **Teolândia**, Pataxó, 13°36'7"S, 39°29'27"W, jul. 1991, F. França 552 (SPF, UB); **Ubatã**, 14°12'50"S, 39°31'22"W, 8 mar. 1966, R. Pinheiro 75 (CEPEC, UB); **Utinga**, 12°03'S, 41°07'W, jan. 1996, L.P. Félix s.n. (ALCB 28305); **Valença**, 13°19'S, 39°05'W, dez. 1980, L.A. Mattos-Silva et al. 1246 (CEPEC, HUEFS, IBGE, RB); **Wenceslau Guimarães**, Litoral Sul, 13°37'08"S,

39°37'57"W, ago. 2001, D.L. Santana et al. 765 (ALCB); **Sem localidade**, dez., P. Salzmann s.n. (R 15276).

Albertinia brasiliensis é facilmente reconhecida pelo hábito arbustivo ou de arvoreta decumbente, brácteas involucrais fundidas na base e o receptáculo alveolado, que envolve totalmente a cipsela, deixando somente o pápus exposto. Nota-se uma variação quanto ao tamanho e indumento das folhas; em ambientes de Mata Atlântica, a lâmina foliar é maior e possui face adaxial glabrescente, já em ambientes de Cerrado, a lâmina é menor e estrigosa.

2. *Cyrtocymura* H. Rob.

Subarbustos a arbustos perenes; ramos cilíndricos a angulados, tricomas tectores. **Folhas** pecioladas; lâmina ovada a lanceolada, ápice agudo, acuminado, obtuso, arredondado, mucronado, margem inteira a dentada, base levemente atenuada, arredondada a cordada, face abaxial serícea, tomentosa, tricomas glandulares sésseis. **Capitulescências** em cimeiras escorpioides (cincinos); capítulos sésseis, dispostos na maioria das vezes em duas séries (subduplicadas), decíduos; involucrio campanulado, com 20–30 brácteas involucrais, subimbricadas, dispostas em 3–5 séries, ovadas a lanceoladas, ápice agudo a filiforme-atenuado; receptáculo plano a levemente convexo, fimbriado. **Flores** 14–30; corola lilás, tubo glabro, lobos eretos, com tricomas tectores seríceos; anteras com apêndice do conectivo agudo ou obtuso, glabro; estilete com estilopódio. **Cipselas** 10-costadas, seríceas ou estrigosas entre as costelas; carpópódio geralmente simétrico anuliforme. **Pápus** com série externa paleácea, persistente, a interna cerdoso-barbelada, decídua, alvo.

Cyrtocymura é um dos gêneros segregados de *Vernonia* s.l. e é semelhante a *Eirmocephala* H. Rob., gênero com distribuição na Costa Rica, Colômbia e Bolívia, por ambos apresentarem capitulescências em cimeiras escorpioides e capítulos sésseis, geralmente sem brácteas folhosas. No entanto, se diferenciam principalmente pelos capítulos tardiamente decíduos em *Cyrtocymura* e nunca decíduos em *Eirmocephala* (Robinson 1987).

O gênero inclui seis espécies, distribuídas pelo México, América Central, Antilhas e América do Sul (Brasil e Bolívia) (Robinson 1987; Keeley & Robinson 2009). No Brasil, está representado por quatro espécies, *Cyrtocymura scorpioides* com ampla distribuição e as demais restritas aos estados da Bahia e Minas Gerais. Segundo a lista da Flora do Brasil (Soares 2014), as quatro espécies ocorrem no estado da Bahia, três das quais confirmadas neste estudo.

Chave para as espécies

1. Lâmina foliar ovada, ápice obtuso a arredondado, margem crenulada a erosa, base arredondada a cordada (Figura 2A), face abaxial lanosa..... 2.1. *C. harleyi*

1'. Lâmina foliar elíptica ou lanceolada, ápice agudo, acuminado ou arredondado, mucronado, margem serrada ou denticulada, base atenuada (Figura 3A) ou decorrente, face abaxial serícea, estrigosa ou glabrescente.

2. Brácteas involucrais com ápice longo-acuminado (flageliforme) (Figura 3C–E), face adaxial glabra 2.2. *C. mattos-silvae*

2'. Brácteas involucrais com ápice agudo a acuminado, face adaxial serícea 2.3. *C. scorpioides*

2.1. *Cyrtocymura harleyi* (H.Rob.) H.Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 100: 852. 1987. *Vernonia harleyi* H.Rob., Phytologia 44: 287. 1979.

Figuras 2, 4 e 16E–G.

Nome popular: crista-de-galo.

Arbusto 1–1,5 m alt.; ramos cilíndricos, angulados, alvo-tomentosos a lanosos. **Folhas** com pecíolo (1)2,5–5,2 cm compr.; lâmina 5–13,7 × 4,5–8 cm, ovada, ápice obtuso a arredondado, margem crenulada a erosa, base arredondada a cordada, cartácea, discolor, face adaxial serícea, a abaxial alvo-tomentosa a lanosa. **Invólucro** 3,2–4 × 3–3,8 mm; brácteas involucrais 20–22, 5 ou 6 séries, as externas ovadas, as internas lanceoladas, ca. 1 × 3 mm, ápice acuminado, face adaxial glabra, margem inteira, base cuneada, seríceas, esverdeadas, ápice castanho; receptáculo plano, fimbriado. **Flores** 1–16; corola 2,9–3,8 × 0,5–0,7 mm, lilás, tubo e limbo 1,8–2,3 mm compr., lobos agudos; anteras ca. 1,8 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,4 mm compr., ápice obtuso, base arredondada; estilete ca. 2,5 mm compr., lilás, ramos do estilete ca. 1 mm compr. **Cipselas** 0,9–1 mm compr., obcônicas, seríceas; carpopódio inconspícuo. **Pápus** com série externa ca. 0,4 mm compr., a interna 2,5–3 mm compr.

Cyrtocymura harleyi é exclusiva do Brasil e restrita aos estados da Bahia e Minas Gerais (Nakajima et al. 2014). **D6/7, E6, E7, E7/8, E8, F6, F7, F8:** nos domínios Caatinga e Cerrado, em campos rupestres e campos abertos, sobre solo arenoso, em altitudes que entre 400–1.080 m s.n.m. Frequentemente coletada nas áreas de campos rupestres, principalmente no município de Morro do Chapéu, local onde o material-tipo foi coletado. Encontra-se com flores e frutos durante o ano todo.

Material selecionado – **Iaçú**, Lage Preta, 12°50'25"S, 39°58'13"W, 400 m s.n.m., fev. 2005, *F. França et al. 5130* (HUEFS); **Itaberaba**, 12°24'37"S, 40°32'10"W, 700 m s.n.m., jul. 2006, *R.M. Harley et al. 55455* (HUEFS); **Itatim**, 12°37'58"S, 39°44'49"W, abr. 2006, *E. Melo et al. 4365* (HUEFS); **Laje**, Boqueirão dos Lajes, 13°10'S, 39°25'W, maio 1975, *A.L. Costa & G.M. Barroso s.n.* (ALCB 7235); **Lençóis**, Tanquinho, 12°25'27"S, 41°22'17"W, maio 2008, *E.P. Queiroz 2817* (HRB); **Maracás**, Rodovia BA 026, a 6 km a SW de Maracás, abr. 1978, *S.A. Morri 9933* (parátipo: HUEFS foto, RB); **Marcionílio Souza**, Machado Portela, Pedra da Bica, 13°10'10"S, 40°45'59"W, 555 m s.n.m., jul. 2009, *C.N. Fraga et al. 2623* (HUEFS, RB); **Milagres**, 12°52'09"S, 39°49'00"W, 486 m s.n.m., mar. 1997, *F. França et al. 2146*

(BHCB, CEPEC, HUEFS); **Morro do Chapéu**, fev. 1977, *R.M. Harley 19296* (isótipo CEPEC); **Mucugê**, 13°18'S, 41°34'W, nov. 1983, *H.P. Bautista 1355* (HRB); **Palmeiras**, Pai Inácio, 12°27'20"S, 41°28'15"W, 1.080 m s.n.m., out. 1994, *A.M.V. Carvalho et al. 1012* (ALCB, HUEFS); **Wenceslau Guimarães**, 13°34'55"S, 39°43'23"W, 700–814 m s.n.m., maio 2007, *J.G. Jardim et al. 5032* (CEPEC, MBM, RB).

Cyrtocymura harleyi é facilmente reconhecida por apresentar ramos e lâmina foliar alvo-tomentosos a lanosos, lâmina foliar discolor, ovada, com margem crenulada a erosa e base arredondada a cordada.

2.2. *Cyrtocymura mattos-silvae* (H.Rob.) H.Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 100: 852. 1987. *Vernonia mattos-silvae* H.Rob., Phytologia 44: 288. 1979.

Figuras 3 e 4.

Nome popular: caminho-da-roça.

Subarbusto a arbusto 40–70 cm alt.; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos. **Folhas** com pecíolo 0,9–2,2 cm compr., lâmina 10,2–18 × 5,2–6,4 cm, elíptica, ápice acuminado, margem serrada, base decorrente, membranácea, discolor, face adaxial serícea, a abaxial serícea, tricomas glandulares sésseis. **Invólucro** 5,2–6 × 4,4–4,9 mm; brácteas involucrais 23–26, 4 ou 5 séries, as externas ovadas, as internas lanceoladas, ca. 1 × 5,8 mm, ápice longo-acuminado, flageliforme, face adaxial glabra, margem inteira, hialina, base cuneada, seríceas, verdes, escurecidas no centro; receptáculo levemente convexo, fimbriado. **Flores** 16–21; corola ca. 6,1 × 0,6 mm, lilás, tubo e limbo ca. 4,5 mm compr., lobos agudos; anteras ca. 1,7 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,4 mm compr., ápice e base agudos; estilete ca. 5 mm compr., lilás, ramos do estilete ca. 1 mm compr. **Cipselas** 1–1,2 mm compr., fusiformes, estrigosa; carpopódio simétrico anuliforme. **Pápus** com série externa ca. 0,1 mm compr., a interna ca. 3,5 mm compr.

Cyrtocymura mattos-silvae está restrita aos estados da Bahia e Minas Gerais (Soares 2014). Na Bahia, ocorre nas porções centrais, oeste e sul do estado. **D3, E5, E6, F6, F7, F/G7, H6, H6/7, H7:** no domínio da Caatinga, em vegetação de floresta ombrófila e caatinga arbustiva, entre 200–900 m s.n.m. Encontrada com flores e frutos nos meses de junho a abril.

Material selecionado – **Boquirá**, 12°48'48"S, 42°42'31"W, abr. 1966, *A. Castellanos 206* (RB); **Cândido Sales**, 15°29'49"S, 41°14'13"W, jul. 1979, *G. Hatschbach & O. Guimarães 42472* (CEPEC, MBM); **Contendas do Sincorá**, 13°55'07"S, 40°09'44"W, abr. 2006, *N. Roque et al. s.n.* (ALCB 63816); **Encruzilhada**, 15°31'48"S, 40°54'36"W, dez. 1975, *E.F. Gusmão 351* (ALCB); **Iraquara**, 12°14'53"S, 41°37'15"W, 640 m s.n.m., jun 1981, *S.A. Mori et al. 14424* (CEPEC); **Itaberaba**, 11°19'35"S, 44°11'31"W, 615 m s.n.m., mar. 1999, *R.M. Harley et al. 53480* (ALCB, HUEFS); **Itapetinga**, 15°14'S, 40°15'W, 279 m s.n.m., abr. 1978, *L.A. Mattos-Silva 167* (CEPEC, RB); **Itiruçu**, 13°31'S, 40°09'W, 821 m s.n.m., set. 1975, *P. Souza s.n.* (ALCB 10280, CEPEC); **Jequié**, 13°1'S, 40°08'W, 225–230 m s.n.m., ago. 1984, *G.L. Webster 25135* (CEPEC, UEC); **Livramento do Brumado**, 13°38'S, 41°51'W, 1.800 m s.n.m., jan. 1981, *L.R.M. King & L.E.*

Bishop 8596 (UB); *Macarani*, ago 1978, *L.A. Mattos-Silva et al. 182* (isótipos CEPEC, MBM). *Sales*, 15°38'15"S, 41°17'49"W, ago. 1980, *J.E.M. Brazão 86* (RB).

Cyrtocymura mattos-silvae é confundida com *C. scorpioides* e *C. lanuginosa* (Gardner) H. Rob. Diferencia-se de *C. scorpioides* por apresentar ápice das brácteas involucrais longo-acuminadas, adquirindo um aspecto flageliforme (vs. ápice agudo), e face adaxial das brácteas involucrais glabra (vs. presença de tricomas internamente). *Cyrtocymura lanuginosa*, que

também possui brácteas involucrais com ápice flageliforme e margem foliar serreada, por sua vez, foi considerada distinta de *C. mattos-silvae* por Robinson (1979), pela densidade do indumento, coloração mais acinzentada nas folhas, base da lâmina foliar truncada e presença de muitos tricomas nos lobos da corola. Além disso, *C. lanuginosa* está restrita ao estado de Minas Gerais (Robinson 1987). Estudos taxonômicos no gênero podem auxiliar na delimitação mais precisa entre estas espécies.

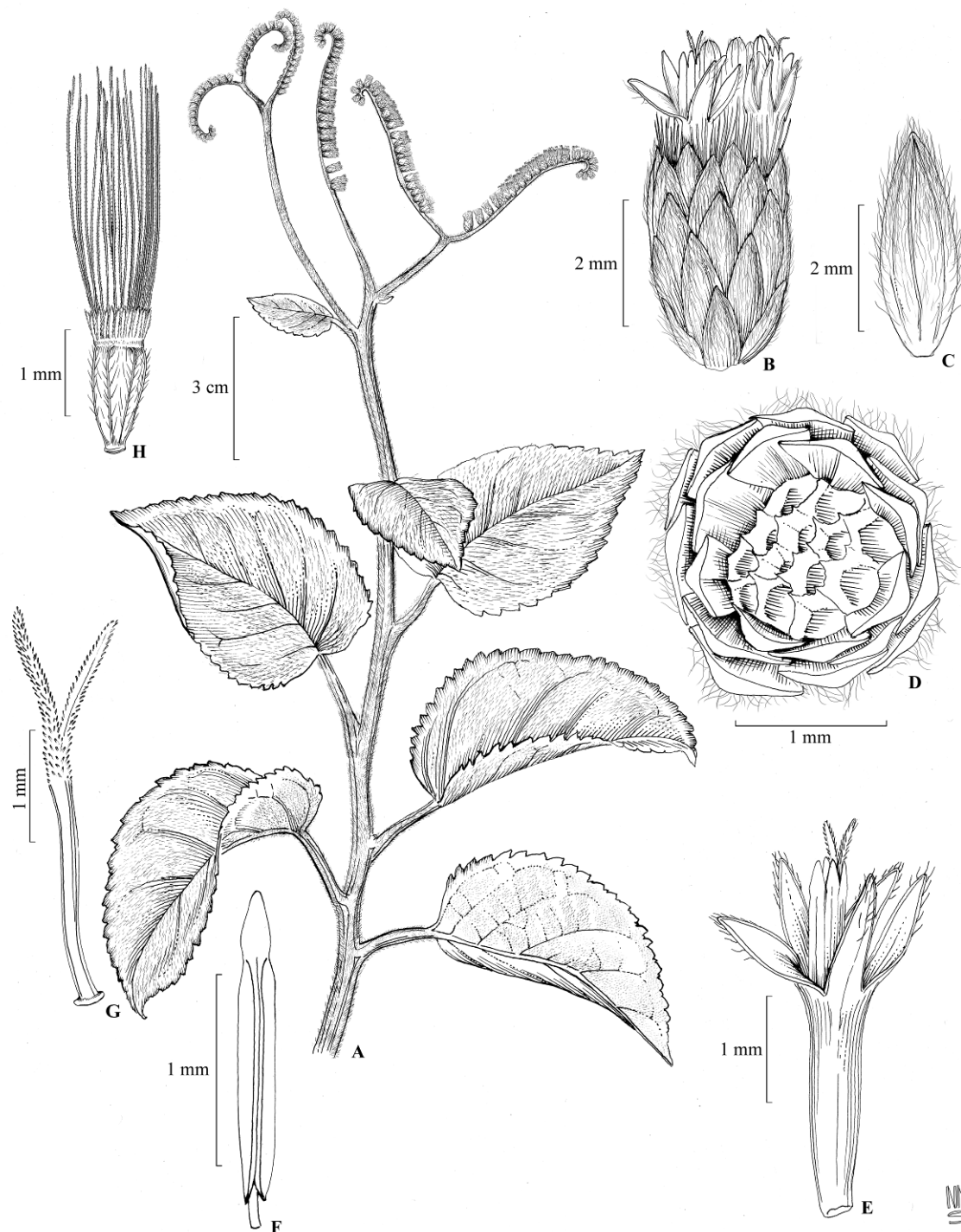


Figura 2. *Cyrtocymura harleyi*: A- ramo florido; B- capítulo; C- bráctea involucral interna; D- receptáculo envolvido por brácteas involucrais; E- corola e ápices das anteras e dos ramos do estilete; F- estame; G- estilete; H- cipsela com pápus. (Ogasawara 340)



Figura 3. *Cyrtocymura mattos-silvae*: A- ramo florido; B- capítulo; C-G- brácteas involucrais com ápice longo-acuminado (mais externa a mais interna); H- receptáculo; I- corola e ápice dos ramos do estilete; J- estame; K- estilete; L- cipsela com pápus. (Harley 53480)

2.3. *Cyrtocymura scorpioides* (Lam.) H. Rob., Proc. Biol. Soc. Washington 100: 852. 1987. *Conyza scorpioides* Lam., Encycl. 2(1): 88. 1786. *Vernonia scorpioides* (Lam.) Pers., Syn. Pl. 2: 404. 1807.

Figuras 5 e 16H-J; ilustrada em Robinson (1999).

Nomes populares: assa-peixinho, casadinha, estanca-sangue, quebra-pedra.

Subarbusto a arbusto 1,2–1,7 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, seríceos. **Folhas** com pecíolo 2,9–5,6 mm compr.; lâmina 5,2–13,6 × 2,5–5,3 cm, lanceolada, ápice arredondado a agudo, mucronado, margem denticulada, base atenuada, membranácea, discolor, face adaxial estrigosa, glabrescente, a abaxial serícea, estrigosa, glabrescente. **Invólucro** 3,6–4 ×

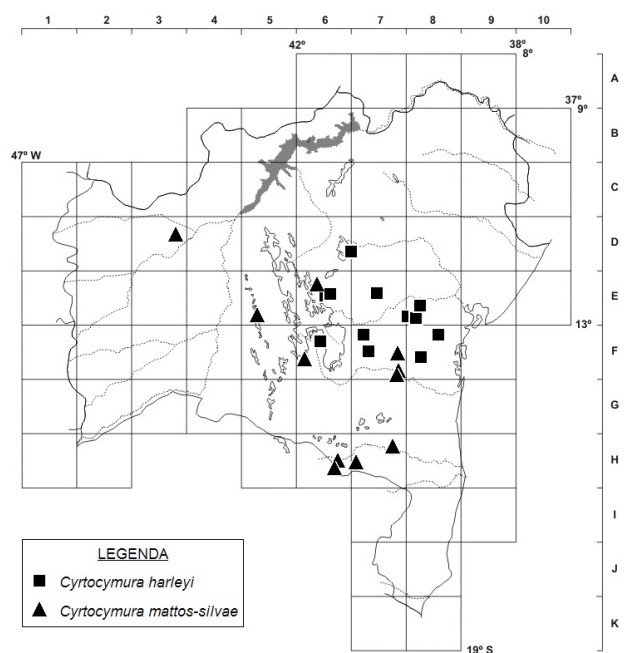


Figura 4. Mapa de distribuição geográfica de *Cyrtocymura harleyi* e *C. mattos-silvae* no estado da Bahia.

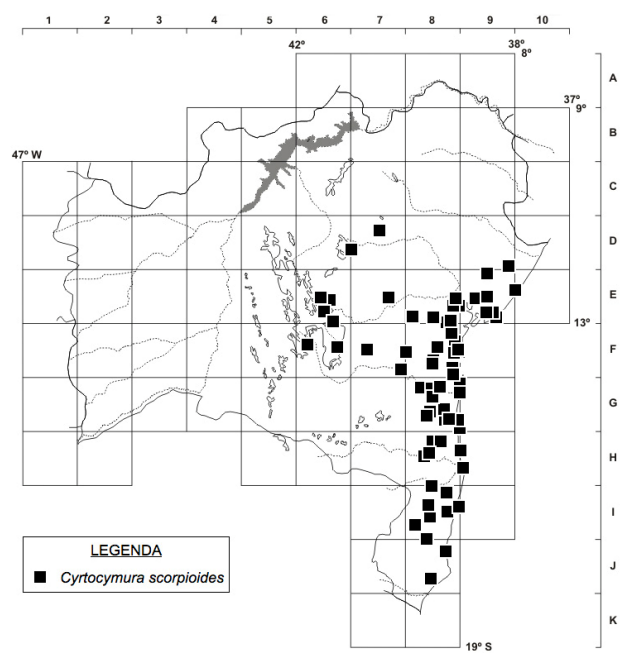


Figura 5. Mapa de distribuição geográfica de *Cyrtocymura scorpioides* no estado da Bahia.

3,8–5,1 mm; brácteas involucrais 26, 6–8 séries, as externas ovadas, as internas lanceoladas, 1–3 mm compr., ápice agudo a acuminado, face adaxial serícea, margem inteira, base cuneada, verdes, ápice vináceo; receptáculo plano, fimbriado. **Flores** 18–21; corola 5,2–6,2 mm compr., roxa, tubo e limbo ca. 4 mm compr., lobos agudos; anteras ca. 1,5 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,4 mm compr., ápice agudo, base arredondada; estilete 3–5 mm compr., lilás, ramos do estilete 1,1–1,5 mm compr. **Cipselas** ca. 0,5 mm compr., obcônicas, seríceas; carpópódio simétrico anuliforme. **Pápús** com série externa ca. 0,6 mm compr., a interna ca. 3,2 mm compr.

Cyrtocymura scorpioides pode ser encontrada na América Central e do Sul, e possui ampla distribuição no Brasil (Robinson 1987). Na Bahia, também é amplamente distribuída e ocorre praticamente em todo o litoral sul e parte do norte e também na porção central, em altitudes entre 50 e 1.150 m s.n.m. **D6/7, D7, D/E9, E6, E7, E8, E9, E9/10, E/F6, E/F8, F6, F7, F7/8, F8, F8/9, F/G8, G8, G8/9, H8, H8/9, H/I8, I8, I8/9, I/J8, J8**: Domínio da Mata Atlântica (vegetação de floresta ombrófila densa montana e restinga arbustiva-arbórea, carrasco de encosta), Caatinga e Cerrado (vegetação campestres) e também em áreas antropizadas. Floresce e frutifica o ano todo.

Material selecionado – **Abaira**, 13°23'S, 41°47'W, 930 m s.n.m, maio 1994, *W. Ganev 3241* (HUEFS, SPF); **Almadina**, 14°42'13"S, 39°36'9"W, 300–900 m s.n.m., mar. 2006, *J.L. Paixão et al. 800* (CEPEC, HUFU, RB); **Amargosa**, 13°10'00"S, 39°09'00"W, mar. 2007, *J.L. Paixão et al. 1114* (HUEFS); **Andaraí**, 12°57'24"S, 41°19'09"W, 1.163 m s.n.m., out. 2000, *E.R. Souza et al. 58* (ALCB, HUEFS); **Aramari**, 12°04'S, 38°30'W, 395 m, jul. 1981, *H.F. Souza 59* (CEPEC, IBGE); **Arataca**, 15°10'25"S,

39°20'30"W, 1000 m, jan. 2007, *A.M. Amorim et al. 6738* (CEPEC); **Barro Preto**, 14°46'13"S, 39°12'10"W, 600–900 m, dez. 2006, *A.M. Amorim et al. 4086* (CEPEC); **Belmonte**, 16°08'S, 39°15'W, maio 1993, *W.W. Thomas et al. 9871* (CEPEC); **Cachoeira**, 12°32'S, 39°05'W, 40–120 m s.n.m., ago. 1980, *Grupo Pedra do Cavalo 664* (ALCB, BAH, CEPEC, HRB); **Cairu**, Litoral Sul, Garapuá, 13°29'S, 39°02'W, ago. 2006, *M.G. Tosto et al. 60* (ALCB); **Camacan**, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 835 m s.n.m., fev. 2005, *M. Reginato et al. 226* (ALCB, CEPEC); **Camamu**, 13°56'S, 39°07'W, 40 m s.n.m., jul. 2005, *A.M. Miranda et al. 5120* (HUEFS, RB); **Canavieiras**, 15°40'S, 38°5'W, set. 1965, *R.P. Belém 1737* (UB); **Caravelas**, 17°43'S, 39°32'W, 52 m s.n.m., set. 1989, *A.M.de Carvalho 2440* (CEPEC, HRB, MBM); **Castro Alves**, 12°51'11"S, 39°28'19"W, maio 1993, *L.P. Queiroz et al. 3136* (HUEFS); **Coaraci**, 14°42'21"S, 38°36'12"W, 650–900 m s.n.m., dez. 2006, *R.A.X. Borges et al. 386* (CEPEC, HUFU); **Congoji**, 14°21'S, 39°30'W, jun. 1984, *J.E.M. Brazão & C.G. Oliveira 357* (HRB, RB); **Cruz das Almas**, 12°40'S, 39°07'W, 221 m s.n.m., fev. 1975, *G.C.P. Pinto 42524* (ALCB, RB); **Dom Macedo Costa**, 12°56'S, 39°10'W, jul. 1985, *L.R. Noblick & M.J.S. Lemos 3969* (ALCB, HRB, HUEFS); **Elísio Medrado**, 12°52'25"S, 39°28'47"W, 573 m s.n.m., out. 2012, *H.A. Ogasawara & M.S. Silva 276* (ALCB, HUEFS); **Entre Rios**, 12°53'S, 37°57'W, 153 m s.n.m., set. 2007, *A.V. Popovkin 99* (HUEFS); **Eunápolis**, 16°22'S, 39°35'W, 189 m s.n.m., abr. 1997, *M.L. Guedes et al. 4274* (ALCB); **Gandu**, 13°44'S, 39°30'W, 164 m s.n.m., ago. 1952, *G.C.P. Pinto 52* (ALCB); **Guaratinga**, 16°44'S, 39°49'W, 130 m s.n.m., jul. 1984, *M.M. Santos & J.C.A. Lima 136* (CEPEC, HRB, MBM, RB); **Ibicoara**, 13°26'10"S, 41°14'13,4"W, 941 m, jun. 2012, *H.A. Ogasawara & G.B. Siqueira 223* (HUEFS); **Ibirapitanga**, 14°10'S, 39°22'W, 113 m s.n.m., fev. 1998, *A.S. Conceição 218* (HRB, IBGE); **Igrapiúna**, Litoral Sul, 13°49'S, 39°08'W, dez. 2003, *L.O. Magalhães et al. 26* (ALCB, CEPEC); **Ihéus**, 14°47'S, 39°02'W, 52 m s.n.m., nov. 1983, *A.M. Carvalho 2059* (ALCB, CEPEC, HUEFS); **Itabela**, Cascalheira, 16°34'S, 39°33'W, 130 m s.n.m., ago. 1995, *G. Hatschbach & M. Hatschbach 63276* (CEPEC,

MBM); **Itaberaba**, 12°31'S, 40°18'W, 266 m s.n.m., set. 1981, *E.L.P.G. Oliveira 374* (BAH, HRB); **Itabuna**, 14°47'S, 39°16'W, 55 m s.n.m., set. 1965, *R.P. Belém 1673* (CEPEC, RB, UB). **Itacaré**, 14°16'S, 38°00'W, jun. 1998, *L.A. Mattos-Silva et al. 3813* (CEPEC). **Itagibá**, Litoral Sul, 14°10'53"S, 39°42'27"W, maio 2008, *C.E. Ramos et al. 188* (ALCB, MBM); **Itamaraju**, 16°59'26"S, 39°36'11"W, fev. 2007, *A.M. Amorim et al. 6904* (CEPEC); **Itanagra**, 12°22'28"S, 37°58'46"W, 68 m s.n.m., set. 2008, *A.R. Prates 102* (ALCB); **Itapebi**, 16°00'33"S, 39°30'32"W, 139 m s.n.m., jan. 2002, *T.S. Nunes et al. 770* (HUEFS, UEC); **Ituberá**, Litoral Sul, 13°43'S, 39°08'W, jun. 2006, *R.M. Valadão & M.L. Guedes 392* (ALCB); **Jacobina**, 11°16'19"S, 40°27'48"W, jun. 1982, *R. Orlandi 241* (HRB, RB); **Jaguaquara**, 13°31'S, 39°59'W, 667 m s.n.m., jul. 2006, *J.D. Urdanpilleta 304* (UEC); **Jequié**, sudoeste, 13°51'S, 40°05'W, abr. 2001, *S. Correia s.n.* (ALCB 55222); **Jussari**, 15°11'S, 39°30'W, 196 m s.n.m., maio 1966, *R.P. Belém 2350* (CEPEC, RB, UB); **Lauro de Freitas**, Areia Branca, 12°53'S, 38°20'W, 30 m s.n.m., jul. 2005, *V.R. Matos 8* (HUEFS); **Lençóis**, 12°33'S, 41°23'W, abr. 1979, *L.R. Noblick 1148* (ALCB); **Maracás**, 13°29'01"S, 40°41'25"W, 3275 m s.n.m., maio 2002, *G.E.L. Macedo et al. 14* (HUEFS); **Maraú**, 14°08'S, 38°59'W, 50 m s.n.m., maio 1980, *R.M. Harley 22094* (CEPEC, RB); **Milagres**, 12°52'S, 39°52'W, 419 m s.n.m., jun. 2003, *G. Hatschbach et al. 75792* (MBM); **Morro do Chapéu**, Distrito de Ventura, 11°37'S, 40°59'W, 883 m s.n.m., out. 2007, *L.P. Queiroz et al. 13234* (HUEFS); **Mucugê**, Distrito de Guiné, 12°46'44"S, 41°28'49,2"W, 1.307 m s.n.m., jan. 2012, *H.A. Ogasawara & M.B.B. Alves 171* (ALCB, HUEFS); **Nilo Peçanha**, 13°35'S, 39°07'W, 20 m s.n.m., set. 1983, *M.M. da S. Barbosa 27* (ALCB, HRB); **Palmeiras**, Capão, 12°31'S, 41°33'W, jun. 2010, *H.A. Ogasawara 3* (ALCB); **Pau Brasil**, 15°27'S, 39°39'W, set. 1987, *Ednaldo 55* (BAH); **Porto Seguro**, 16°29'10"S, 39°13'37"W, 104 m s.n.m., set. 2012, *H.A. Ogasawara et al. 237* (ALCB, HUEFS); **Prado**, 17°12'54,5"S, 39°14'75"W, 35 m s.n.m., nov. 2006, *S.G. Rezende & E.G. Rezende 1644* (BHCB); **Salvador**, Ilha de Maré, Povoado de Botelho, 12°47'05"S, 38°31'00"W, jun. 2011, *M.L. Guedes et al. 18393* (ALCB); **Santa Cruz Cabrália**, 16°23'09"S, 39°00'57"W, 100 m s.n.m., jan. 2002, *T.S. Nunes et al. 816* (HUEFS); **Santa Terezinha**, 12°51'18"S, 39°28'33"W, 818 m s.n.m., out. 2012, *H.A. Ogasawara & M.S. Silva 261* (ALCB, HUEFS); **Santo Amaro**, 12°32'S, 38°43'W, nov. 1983, *G.C.P. Pinto et al. 371* (HRB); **Santo Antônio de Jesus**, 12°58'S, 39°15'W, out. 1985, *E.E.R. Oliveira 70* (HRB); **São Félix**, 12°40'S, 39°01'W, jul. 2011, *F. Esteves s.n.* (HUEFS 185703, RB 554304); **São Sebastião do Passé**, Lamarão do Passé, 12°35'57"S, 38°24'14"W, jul. 1994, *M.L. Guedes et al. 3420* (ALCB, HUEFS); **Simões Filho**, Baía de Aratu, 12°48'02"S, 38°27'10"W, jun. 2005, *M.L. Guedes & M. Accioly 11466* (ALCB); **Tancredo Neves**, 13°26'S, 39°25'W, jul. 1979, *F. França s.n.* (UB s.n.); **Taperoá**, Camurugi, 13°32'S, 39°06'W, set. 1981, *M.M.S. Barbosa 31* (BAH); **Ubaitaba**, 14°18'S, 39°20'W, out. 1975, *T.S. Santos 3051* (CEPEC, RB); **Ubatã**, 14°12'S, 39°31'W, maio 1966, *R.P. Belém & R.S. Pinheiro 2231* (CEPEC, RB, UB); **Una**, 15°21'S, 38°59'W, maio 2011, *E.N. Matos et al. 64* (HUEFS); **Uruçuca**, Distrito de Serra Grande, 14°35'S, 39°17'W, dez. 1991, *A.M. Carvalho et al. 3496* (CEPEC, HUEFS, MBM); **Valença**, 13°19'44"S, 39°05'25"W, jun. 2004, *P. Fiaschi et al. 2308* (CEPEC); **Wenceslau Guimarães**, 13°41'S, 39°29'W, maio 1996, *A.E. Brina & L.V. Costa s.n.* (BHCB 36312); **sem localidade**, jul. 1938, *Instituto do Café 3032* (RB); ad sepes. *P. Salzmann 18* (isótipo HUEFS foto).

Cyrtocymura scorpioides diferencia-se das demais espécies do gênero no estado por apresentar brácteas

involucrais com ápice agudo (vs. flageliforme) e com tricomas no ápice da face adaxial (ver comentários em *C. mattos-silvae*). Nota-se uma variação quanto às dimensões e tipo de indumento da lâmina foliar e tamanho dos capítulos. Por exemplo, os materiais coletados em Mata Atlântica tiveram as maiores medidas, tanto para as folhas quanto para os capítulos, além da lâmina foliar glabra, enquanto em campo rupestre, as folhas e capítulos são seríceos. Embora essas variações sejam esperadas entre indivíduos que ocorrem em diferentes ambientes, elas podem gerar confusões quanto à delimitação da espécie.

3. *Vernonanthura* H. Rob., Phytologia 73: 66. 1992.

Arbustos a árvores; ramos cilíndricos a angulados, com tricomas simples ou em forma de T. **Folhas** sésseis a longo-pecioladas; lâmina linear, elíptica, lanceolada, oblonga ou obovada, ápice obtuso ou agudo, margem inteira a serrada, base obtusa, atenuada, truncada, raramente cordada ou auriculada, face adaxial glabra a pubescente ou escabrosa, a abaxial glabra ou tomentosa, com tricomas glandulares sésseis. **Capitulescências** corimbiformes, tirsiformes, glomeruliformes ou cimeiras paniculadas; involúcro campanulado ou cilíndrico; brácteas involucrais 16–30, em 4–10(–13) séries, ovadas ou oblongas, ápice obtuso, as externas com ápice agudo e frequentemente reflexo, as internas persistentes; receptáculo plano. **Flores** 4–30(–35); corola lilás ou alva, glabra, lobos com tricomas glandulares e canais secretores; anteras com base aguda ou truncada, apêndice do conectivo oblongo-ovado, glabro a glandular; estilete geralmente com estilopódio. **Cipselas** com tricomas tectores, glandulares sésseis ou glabra; carpópódio geralmente simétrico anuliforme. **Pápus** com série externa paleácea e interna cerdoso-capilar ou barbelada, persistente ou decíduo, alvo a creme.

Vernonanthura é também um dos gêneros segregados de *Vernonia* s.l., sendo um dos mais representativos, com cerca de 72 espécies, distribuídas principalmente na região neotropical (Robinson 1992). Diferentemente de *Cyrtocymura*, o gênero possui capitulescências estruturalmente piramidais ou tirsóides e corola com tricomas glandulares e canais secretores (Robinson 1992).

O Brasil possui registro de 37 espécies do gênero, 12 delas citadas para o estado da Bahia (Soares & Almeida 2014). No entanto, apenas sete espécies foram reconhecidas neste estudo.

Chave para as espécies

1. Lâmina foliar com 1/3 superior da margem denteado; capítulos solitários ou capitulescências glomeruliformes ou corimbiformes, com brácteas folhosas (Figura 15A, B); involúcro 9–17 × 8,5–10,1 mm; flores 42–47; cipselas sem costelas evidentes (Figura 15J) 3.7. *V. vinhae*

1'. Lâmina foliar com margem inteira ou completamente denteada, denticulada ou serrada; capitulescências paniculiformes, ramos cimoso-seriados ou corimbiformes, sem brácteas folhosas (Figuras 8A, 9A, 11A e 13A); involúcro 4,6–7,3 × 3,5–7,5 mm; flores 9–35; cipselas 9–11-costadas (Figuras 8I, 11H e 13H).

2. Folhas sésseis; lâmina foliar estreito-elíptica, 1,2–1,6 cm larg.; capitulescências em racemos corimbiformes 3.4. *V. laxa*

2'. Folhas pecioladas; lâmina foliar obovada, oblonga ou elíptica, 1,7–16,5 cm larg.; capitulescências paniculiformes, ramos cimoso-seriados.

3. Árvores até 20 m alt.; lâmina foliar 19–32 cm compr.; lobos da corola revolutos pós-antese (Figura 8E) 3.2. *V. divaricata*

3'. Arbustos a arvoretas até 3,5 m alt.; lâmina foliar 4,2–15,6 cm compr.; lobos da corola sempre eretos (Figuras 9E, 11E, 13E e 15G).

4. Flores 10–16; brácteas involucrais 25–32 3.6. *V. subverticillata*

4'. Flores 20–35; brácteas involucrais 49–76(–82).

5. Lâmina foliar com ápice arredondado e mucronado; brácteas involucrais 65–76(82); corola lilás 3.1. *V. brasiliiana*

5'. Lâmina foliar com ápice acuminado ou arredondado, não mucronado; brácteas involucrais 49–55; corola rósea ou creme.

6. Lâmina foliar com ápice acuminado; lobos da corola sem nervura marginal evidente 3.5. *V. polyanthes*

6'. Lâmina foliar com ápice arredondado; lobos da corola com nervura marginal evidente (Figura 9F) 3.3. *V. ferruginea*

3.1. *Vernonanthura brasiliiana* (L.) H. Rob., *Phytologia* 73: 69. 1992. *Baccharis brasiliiana* L., *Sp. Pl.* (ed. 2): 1205. 1763. *Vernonia brasiliiana* (L.) Druce, *Bot. Exch. Cl. Brit. Isles* 3: 426. 1913 (1914).

Figuras 6 e 17A–C; ilustrada em Baker (1873).

Nome popular: assa-peixe, assa-peixe-preto, assa-peixe-roxo.

Arbusto 1,2–2 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes. **Folhas** com pecíolo 3,8–6,4 mm compr.; lâmina 4,2–9,6 × 2–3,9 cm, obovada ou elíptica, ápice arredondado, mucronado, margem denticulada, revoluta, base arredondada a atenuada, cartácea, discolor, face adaxial estrigosa, glabrescente, a abaxial estrigosa. **Capitulescências** paniculiformes, ramos cimoso-seriados; capítulos pedunculados, pedúnculos 0,5–1 mm compr.; involúcro 5,5–6,5 × 5,8–7,5 mm; brácteas involucrais 65–76(82), 11–13 séries, as externas ovadas, as internas lanceoladas, 1–5

× 1–1,5 mm, ápice acuminado, margem inteira, hialina, base cuneada, seríceas, verdes, escurecidas no centro, as internas com ápice vináceo; receptáculo fimbriado.

Flores 27–35; corola 4,5–6 × ca. 2 mm, lilás, tubo e limbo 3–4 mm compr., lobos agudos, eretos; antera ca. 2,5 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,5 mm compr., ápice agudo, base aguda; estilete 5,5–6 mm compr., nó basal, lilás, ramos do estilete ca. 2 mm compr. **Cipselas** 1–1,5 × 0,8 mm, prismáticas, 10-costadas, estrigosas; carpopódio simétrico, anuliforme. **Pápús** com série externa 0,5–0,8 mm compr., a interna 4–5 mm compr., cerdoso-barbelada, persistentes, creme.

A espécie possui distribuição na Bolívia, Colômbia, Guiana, Suriname, Venezuela (Funk et al. 2007) e Brasil, onde é amplamente distribuída. **C/D2, C6, C7, D5, D6, D7, E2, E3, E6, E7, E8, E8/9, E/F8, E9, E10, F3, F5, F6, F7, F8, G3, G/H6, G8, H8, H9:** Domínios da Mata Atlântica (vegetação de floresta ombrófila densa, restinga, mata ciliar e carrasco), Caatinga, Cerrado (vegetação campestre e em áreas antropizadas). Ocorre entre 100–900 m s.n.m. Encontrada com flores e frutos de maio a janeiro.

Material selecionado – **Alagoinhas**, Campus II/UNEB, 12°08'00"S, 38°26'00"W, 120–150 m s.n.m., nov. 1999, *N.G. Jesus et al.* 288 (HUEFS, HUNEB); **Amargosa**, Recôncavo Sul, 13°01'S, 39°36'W, out. 2005, *M.A.A. Costa et al.* 49 (ALCB); **Andaraí**, Igatu, 11°14'16"S, 40°28'17"W, 576 m s.n.m., out. 2007, *J.L. Ferreira & F. França* 121 (HUEFS); **Aramari**, 12°04'S, 38°30'W, jul. 1981, *B.C. Bastos* 125 (BAH, IBGE); **Barra do Rocha**, 14°10'47"S, 39°36'47"W, ago. 2001, *M.L. Guedes et al.* 9410 (ALCB, CEPEC); **Barreiras**, 12°09'S, 44°59'W, set. 2006, *T.F. Nogueira* 25 (ALCB); **Cachoeira**: 12°37'S, 38°58'W, maio 1992, *M.L. Guedes et al.* s.n. (ALCB 23772); **Caetitê**, 13°52'17"S, 42°36'43"W, 825 m, ago. 1999, *E. Melo et al.* 2857 (ALCB, HUEFS); **Camaçari**, Jauá, 12°41'S, 38°20'W, jan. 1993, *E.C.M. Fonseca* s.n. (ALCB 24042); **Canavieiras**, 15°40'S, 38°56'W, out. 1952, *G. Pinto* 270 (ALCB); **Cocos**, 14°23'15"S, 44°33'13"W, jul. 2007, *M.L. Guedes & R.M. Valadão* 13649 (ALCB, HUEFS); **Conceição do Jacuípe**, 12°19'S, 38°46'W, nov. 2001, *M.V. Moraes* 488 (HUEFS); **Conde**, 12°03'24"S, 37°41'27"W, set. 1996, *T. Jost & M.C. Ferreira* 408 (HRB, MBM); **Correntina**, 13°20'42"S, 44°38'44"W, 584 m, jul. 2003, *A.A. Oliveira et al.* 209 (HUEFS); **Cristópolis**, 12°14'S, 44°25'W, jul. 1963, *A.L. Costas* s.n. (ALCB 4446, RB 118343); **Cruz das Almas**, 12°40'S, 39°07'W, out. 2000, *C.S. Farias* 202 (HUEFS); **Dias D'Ávila**, 12°29'35"S, 38°18'47"W, dez. 1982, *L.R. Noblick et al.* 2308 (HUEFS); **Elisio Medrado**, 12°53'11"S, 39°30'37"W, 308 m s.n.m., out. 2012, *H.A. Ogasawara & M.S. Silva* 259 (ALCB, HUEFS); **Feira de Santana**, 12°15'S, 38°58'W, set. 1980, *L.R. Noblick* 2018 (CEPEC, HUEFS, MBM, RB); **Formosa do Rio Preto**, 11°03'32"S, 45°15'58"W, 490 m s.n.m., nov. 2007, *G. Araújo et al.* 357 (HUEFS); **Gentio do Ouro**, 11°03'49"S, 42°44'02"W, 400 m s.n.m., jun. 1999, *E.de Melo et al.* 2725 (ALCB, HUEFS); **Ipiaú**, Jitauna, 14°08'S, 39°45'W, ago. 1964, *C.M.M. s.n.* (CEPEC 1466); **Itaberaba**, 12°23'16"S, 40°32'13"W, 540–600 m s.n.m., set. 2005, *D. Cardoso & Seu Messias* 805 (HUEFS); **Itagibá**, Litoral Sul, 14°10'02"S, 39°42'40"W, out. 2008, *C.E. Ramos et al.* 506 (ALCB, MBM); **Itapebi**, 15°57'S, 39°32'W, ago. 1971, *T.S. Santos* 1798 (CEPEC,

RB); **Ituaçu**, 13°50'22"S, 41°18'43"W, 520 m s.n.m., jun. 1987, L.P. Queiroz et al. 1617 (HUEFS, MBM); **Ituberá**, 13°43'S, 39°08'W, set. 1983, M.M.S. Barbosa 28 (ALCB, BAH, HRB, UEC); **Jacobina**, 11°16'S, 40°27'W, ago. 1990, J.L. Hage et al. 2263 (CEPEC, HRB); **Jequié**, 13°51'S, 40°06'W, set. 1965, O.P. Duarte & E. Pereira 9322 (RB); **Lauro de Freitas**, Região Metropolitana de Salvador, 12°53'S, 38°19'W, maio 2009, M.L. Guedes & F.S. Gomes 16536 (ALCB); **Lençóis**, Coqueiro, 12°33'S, 41°23'W, set. 1988, E. Oliveira 136 (BAH, HRB); **Livramento do Brumado**, 13°38'S, 41°51'W, 600 m s.n.m., jul. 1979, L.R.M. King et al. 8035 (CEPEC); **Luiz Eduardo Magalhães**, Oeste, 12°18'28"S, 45°43'06"W, 710 m s.n.m., set. 2003, B.A. Anjos et al. 36 (ALCB); **Mata de São João**, 12°31'S, 38°17'W, set. 1997, M.L. Guedes et al. 5156 (ALCB); **Morro do Chapéu**, 11°33'S, 41°09'W, set. 2002, M.L. Guedes et al. 9817 (ALCB); **Palmeiras**, 12°33'28"S, 41°34'53"W, ago. 1997, H.P. Bautista & J. Oubiña 2135 (HRB); **Rio de Contas**, 13°46'S, 42°23'W, jul. 1993, W. Ganey 1998 (HUEFS, SPF); **Ruy Barbosa**, 12°24'S, 40°36'W, set. 2004, L.P. Queiroz et al. 9554 (HUEFS); **Salvador**, Ondina, 12°58'S, 38°30'W, set. 1992, C.G.P. Bastos 406 (ALCB); **Santa Terezinha**, 12°50'51"S, 39°28'37.3"W, 725 m s.n.m., out. 2012, H.A. Ogasawara & M.S. Silva 282 (ALCB, HUEFS); **Sento Sé**, 10°37'S, 41°28'W, set. 1981, R.P. Orlandi 499 (HRB); **São Desidério**, Manoel Souza, 12°31'00"S, 45°05'49"W, 595 m s.n.m., jul. 2007, A. Cotrim et al. 822 (HUEFS); **São Francisco do Conde**, Região Metropolitana de Salvador, 12°37'S, 38°40'W, ago. 2011, M.S. Lisboa et al. 279 (ALCB); **São Sebastião do Passé**, Litoral Norte, Lamarão do Passé, 12°35'57"S, 38°24'14"W, out. 1998, A.F.S. Nascimento et al. 225 (ALCB, CEPEC); **Senhor do Bonfim**, 10°32'36"S, 40°19'06"W, 900 m s.n.m., out. 2005, S.F. Conceição et al. 363 (HUEFS); **Taperoá**, Camurugi, 13°32'S, 39°06'W, set. 1983, E.L.P.G. Oliveira 609 (BAH); **Tremedal**, 14°58'S, 41°24'W, jul. 1991, S.C. Sant'Ana et al. 8 (CEPEC, HUEFS); **Ubaíra**, 13°16'S, 39°39'W, out. 1975, L.A.M. Silva 28 (CEPEC, RB); **Vera Cruz**, 12°57'S, 38°37'W, set. 1974, G. Pinto 42418 (ALCB).

Vernonanthura brasiliana é caracterizada por possuir um grande número de brácteas involucrais (65–82), dispostas em 11 a 13 séries, além do elevado número de flores por capítulo (27–35). Pode ser confundida com *V. ferruginea*; no entanto, aquela espécie possui indumento denso-tomentoso nos ramos e folhas (vs. estrigoso a glabrescente em *V. brasiliana*), além do número menor de brácteas involucrais (ca. 55), em 9 séries e ca. 25 flores por capítulo.

3.2. *Vernonanthura divaricata* (Spreng.) H. Rob., Phytologia 78: 385. 1995. *Conyza divaricata* Spreng., Syst. Veg. 3: 508. 1826.

= *Vernonia diffusa* Less., Linnaea 4: 272. 1829. *Vernonanthura diffusa* (Less.) H. Rob., Phytologia 73: 70. 1992.

Figuras 7, 8 e 17D–E.

Nome popular: assa-peixão, fumo-bravo.

Árvore 4–20 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, alvo-tomentosos. **Folhas** com pecíolo 2,3–4,2 cm compr.; lâmina elíptica, 19–32 × 8,5–16,5 cm, ápice acuminado, margem inteira, revoluta, base atenuada, membranácea, discolor, face adaxial estrigosa, glabrescente, a abaxial vilosa, tricomas glandulares

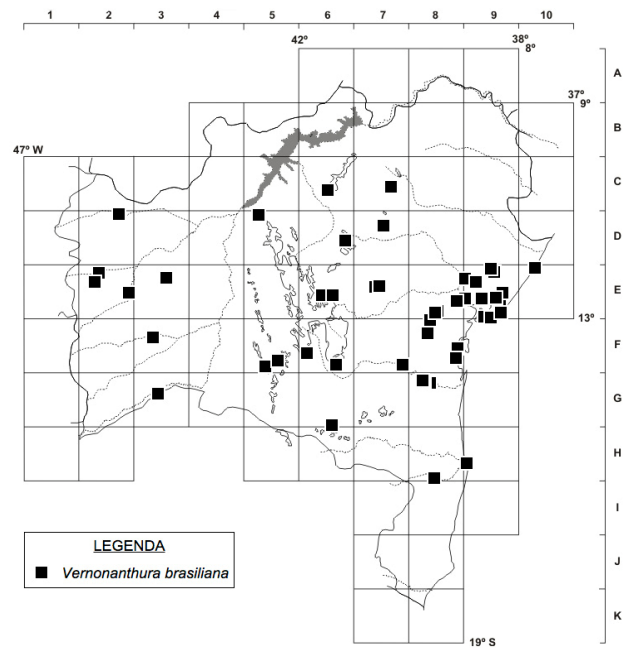


Figura 6. Mapa de distribuição geográfica de *Vernonanthura brasiliana* no estado da Bahia.

sésseis. **Capitulescências** paniculiformes, ramos cimoso-seriados; capítulos curto-pedunculados, pedúnculo 0,6–1,1 mm compr.; involuço 4,6–5 × 3,8–4,3 mm; brácteas involucrais 34–40, 7 ou 8 séries, as externas ovadas, as internas lanceoladas, 1–4 × 0,5–1 mm compr., ápice agudo, margem inteira, hialina, base truncada, seríceas, tricomas glandulares sésseis, esverdeadas, ápice verde-escuro; receptáculo foveolado. **Flores** 9–12; corola 5,5–7 × 1,3–1,5 creme, tubo e limbo 3,5–4,5 mm compr., lobos agudos, revolutos pós-antese, papilosas externamente; anteras 2–2,3 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,5 mm compr., ápice agudo, base truncada; estilete 5–5,2 mm compr., nó basal inconspícuo, creme, ramos do estilete 1,5–1,8 mm compr. **Cipselas** 1,5–1,8 × 0,8–1 mm, prismáticas, 9- ou 10-costadas, seríceas, com tricomas glandulares sésseis na base; carpópódio simétrico anuliforme. **Pápus** com série externa 0,3–0,6 mm compr., a interna 4–4,5 mm compr., cerdoso-barbelada, persistentes, creme.

A espécie é exclusiva do Brasil, ocorrendo na Bahia e nas Regiões Sudeste e Sul (Soares & Almeida 2014). Na Bahia, possui distribuição principalmente no litoral sul. **E8, E/F9, F5, F8, G7, G8, H7, H8, H8/9, H/I, I8:** predominantemente na Mata Atlântica, em vegetação de floresta ombrófila densa, mata higrófila e mata ciliar. Ocorre entre 70–600 m s.n.m. Encontrada com flores e frutos em abril e entre agosto e dezembro.

Material selecionado – **Amargosa**, 13°05'S, 39°39'W, 750–900 m s.n.m., jan. 2007, D. Cardoso et al. 1645 (ALCB, CEPEC, HUEFS); **Arataca**, 15°15'S, 39°24'W, out. 2005, A.M. Amorim et al. 5306 (ALCB, CEPEC); **Barro Preto**, 14°46'13"S, 39°12'10"W, 600–900 m s.n.m., nov. 2005, M.M.M. Lopes et al. 345 (ALCB, CEPEC, MBM); **Belmonte**, 16°00'S, 39°03'W, set. 1979, L.A. Mattos-Silva & J.L. Hage 619 (CEPEC, HRB, RB); **Boa Nova**, 14°21'S, 40°13'W, out. 1975, T.S. Santos 3081 (CEPEC, RB);

Camacan, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 835 m s.n.m., ago. 2008, *A.M. Amorim et al.* 7697 (ALCB, CEPEC); **Canavieiras**, 15°40'S, 38°56'W, out. 1980, *T.S. Nunes et al.* 254 (CEPEC, RB); **Elísio Medrado**, Recôncavo Sul, 12°52'S, 39°28'W, 600 m s.n.m., dez. 1998, *E.P.F. Moraes & M.T. Stradmann* 21 (ALCB); **Eunápolis**, 16°22'S, 39°35'W, set. 1966, *R.P. Belém & R.S. Pinheiro* 2680 (RB, UB); **Ibirapitanga**, 13°53'52"S, 39°27'26"W, 670 m s.n.m., out. 2007, *F.M. Ferreira et al.* 1564 (RB); **Ilhéus**, 14°47'S, 39°02'W, set. 2004, *P. Fiaschi* 2565 (ALCB, CEPEC, HUFU); **Itacaré**, 14°20'66"S, 39°05'30"W, 40–100 m s.n.m., nov. 2001, *W.W. Thomas et al.* 12777 (CEPEC); **Itapebi**, 15°57'S, 39°32'W, out. 1969, *J.A. Jesus* 460 (RB); **Ituberá**, Litoral Sul, 13°43'S, 39°08'W, jan. 2006, *R.M. Valadão & M.L. Guedes* 166 (ALCB); **Maraú**, 14°06'S, 39°00'W, out. 1965, *R.P. Belém* 1826 (UB); **Macarani**, 15°46'19"S, 40°24'50"W, 560–600 m s.n.m., ago. 2001, *A.M. Carvalho et al.* 7009 (SPF); **Paramirim**, 13°17'13"S, 42°12'47"W, 634 m s.n.m., abr. 2007, *A.A. Conceição et al.* 2025 (HUEFS); **Porto Seguro**, 16°28'08"S, 39°17'02"W, 99 m s.n.m., set. 2012, *H.A. Ogasawara et al.* 240 (ALCB, HUEFS); **Prado**, 17°11'S, 39°20'W, 70 m s.n.m., nov. 2009, *F.B. Matos et al.* 1917 (ALCB, CEPEC); **Salvador**, 12°58'S, 38°30'W, abr. 2012, *M.L. Guedes et al.* 19807 (ALCB); **Santa Cruz Cabrália**, 16°23'09"S, 39°00'57"W, jan. 1984, *F.S. Santos* 70 (CEPEC, HUEFS); **Santa Terezinha**, 12°52'11"S, 39°28'37"W, nov. 2003, *M.L.C. Neves & Rogério* 13 (ALCB, HUEFS); **Ubatuba**, 14°18'S, 39°20'W, nov. 1991, *A.M. Amorim et al.* 454 (CEPEC); **Una**, 15°09'35"S, 39°03'17"W, 80 m s.n.m., nov. 2005, *J.L. Paixão et al.* 618 (ALCB, CEPEC); **Uruçuca**, 14°38'S, 39°17'W, ago. 1992, *A.M. Amorim et al.* 632 (CEPEC, HUEFS).

Vernonanthura divaricata é facilmente reconhecida por apresentar porte arbóreo, podendo chegar a 20 m, lâmina foliar relativamente grande (19–32 × 8,5–16,5 cm) e flores com corola creme e lobos revolutos pós-antese. É frequentemente confundida com *V. discolor* (Spreng.) H. Rob., mas se diferenciam basicamente por esta apresentar lâmina foliar coriácea, 10–16 × 3,5–5,5 cm, face abaxial incana, sem tricomas glandulares (vs. lâmina membranácea, face abaxial vilosa, alva, com tricomas glandulares sésseis em *V. divaricata*). Os espécimes citados como *V. discolor* para o estado da Bahia (Hind & Miranda 2008) foram aqui identificados como *V. divaricata*.

3.3. *Vernonanthura ferruginea* (Less.) H. Rob., *Phytologia* 73: 70. 1992. *Vernonia ferruginea* Less., *Linnaea* 4: 271. 1829.

Figuras 9, 10 e 17F–G.

Nome popular: assa-peixe.

Arvoreta 1,6–3 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, alvo-tomentosos. **Folhas** com pecíolo 5,1–10 mm compr.; lâmina 5,3–9,9 × 2,3–6,3 cm, oblonga a elíptica, ápice arredondado, margem plana irregular denteada, base arredondada a atenuada, cartácea, discolor, face adaxial glabra, nervura principal estrigosa, a abaxial tomentosa. **Capituloscências** paniculiformes, ramos cimoso-seriados; capítulos curto-pedunculados, pedúnculo 0,6–1,2 mm compr.; involucreo campanulado, 4,9–6,2 × 5,6–6,6 mm; brácteas involucrais 50–55, 8 ou 9 séries, as externas ovadas, tomentosas, as internas lanceoladas,

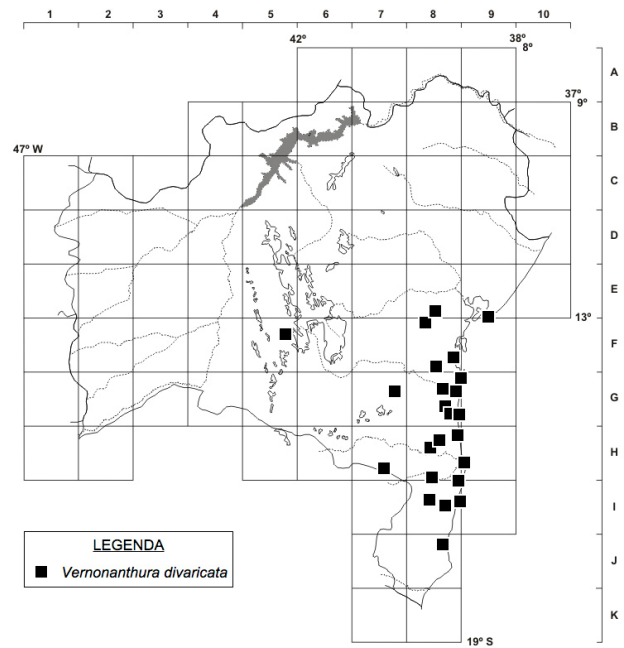


Figura 7. Mapa de distribuição geográfica de *Vernonanthura divaricata* no estado da Bahia.

glabrescentes, 0,9–3,5 × 0,9–1,5 mm, ápice agudo, margem inteira, hialina, base truncada, verdes, escurecidas no centro, as internas com ápice arroxeado; receptáculo fimbriado. **Flores** 20–25; corola 5,3–6,2 × 1,5–1,7 mm, rósea a creme, tubo e limbo 3,5–4,2 mm compr., lobos agudos, eretos, nervura marginal evidente; anteras 2–2,2 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,5 mm compr., ápice arredondado, base aguda; estilete 3,5–4 mm compr., nó basal, creme, ramos do estilete 2–2,2 mm compr. **Cipselas** 1–1,5 × 0,8 mm, prismáticas, 9- ou 10-costadas, seríceas, tricomas glandulares sésseis; carpópódio simétrico, anuliforme. **Pápus** com série externa 0,5–1,2 mm compr., persistente, a interna cerdoso-barbelada, 4–4,5 mm compr., decídua, creme.

A espécie possui distribuição na Bolívia, Brasil e Peru (Robinson 1999). No Brasil, é amplamente distribuída e no estado da Bahia ocorre de leste a oeste e no sul do estado. **D6, E2, E2/3, E3, E6, E8, E9, F3, F5, F6, G4, J8, K8:** Domínio Mata Atlântica em vegetação de mata higrófila, mata ciliar e mata de encosta, entre 500–1.200 m s.n.m. Encontrada com flores e frutos nos meses de abril a novembro.

Material selecionado – **Baianópolis**, 12°12'46"S, 44°36'50"W, 690 m s.n.m., maio 1997, *C.F.R. Cardoso* 51 (CEN, UB); **Barreiras**, 12°10'S, 44°60'W, jun. 1992, *A.M. Amorim et al.* 556 (CEPEC, HRB, MBM); **Camaçari**, 12°41'S, 38°20'W, out. 1999, *R.M.O. Alves* 43 (HRB, HUEFS); **Cocos**, 14°45'50"S, 45°57'42"W, 850 m s.n.m., jul. 2001, *R.C. Mendonça et al.* 4395 (IBGE, HRB, HUFU); **Correntina**, 13°24'S, 44°35'W, 550 m s.n.m., abr. 1980, *R.M. Harley* 21835 (CEPEC, RB); **Dias D'Ávila**, 12°36'S, 38°17'W, nov. 1961, *A.L. Costa s.n.* (ALCB 4440); **Érico Cardoso**, 13°18'17"S, 42°08'38"W, 1.187 m s.n.m., jul. 2001, *H.P. Bautista et al.* 3303 (ALCB, BAH, CEPEC, HRB, HUEFS); **Lençóis**, 12°33'S, 41°23'W, ago. 1996, *R.M. Harley & M.A. Maycoorn* PCD 3768 (ALCB, HUEFS); **Mucuri**, 18°05'01"S, 39°40'24"W, out. 2000, *L.A.*

Mattos-Silva et al. 4128 (ALCB, CEPEC, HUEFS); **Nova Viçosa**, 17°53'S, 39°22'W, ago. 1993, *M.L. Guedes et al. 2987* (ALCB, HUEFS); **Palmas de Monte Alto**, 14°16'S, 43°09'W, set. 2008, *E.P. Queiroz 3290* (HRB); **Palmeiras**, Pai Inácio, 12°27'20"S, 41°28'15"W, 1.100 m s.n.m., ago. 1994, *M.T.S. Stradmann et al. PCD 450* (ALCB, CEPEC, HRB, HUEFS, SPF); **Piatã**, Catolés de Cima, 13°17'S, 41°53'W, 1.280 m s.n.m., ago. 1992, *W. Ganey 994* (HUEFS, SPF); **Salvador**, UFBA, 11°36'50"S, 41°09'34"W, 50 m s.n.m., set. 2012, *H.A. Ogasawara & L. Moura 236* (ALCB,

HUEFS); **Santa Terezinha**, 12°50'55"S, 39°29'13.8"W, 597 m s.n.m., out. 2012, *H.A. Ogasawara & M.S. Silva 285* (ALCB, HUEFS); **São Desidério**, Palmeiral, 12°31'02"S, 45°05'46"W, 601 m s.n.m., jun. 2007, *V. Dâmaso et al. 12* (ALCB, HUEFS).

Vernonanthura ferruginea é caracterizada principalmente por possuir indumento tomentoso nos ramos e face abaxial da lâmina foliar, podendo ter coloração ferrugínea (ver comentários de *V. brasiliiana*).

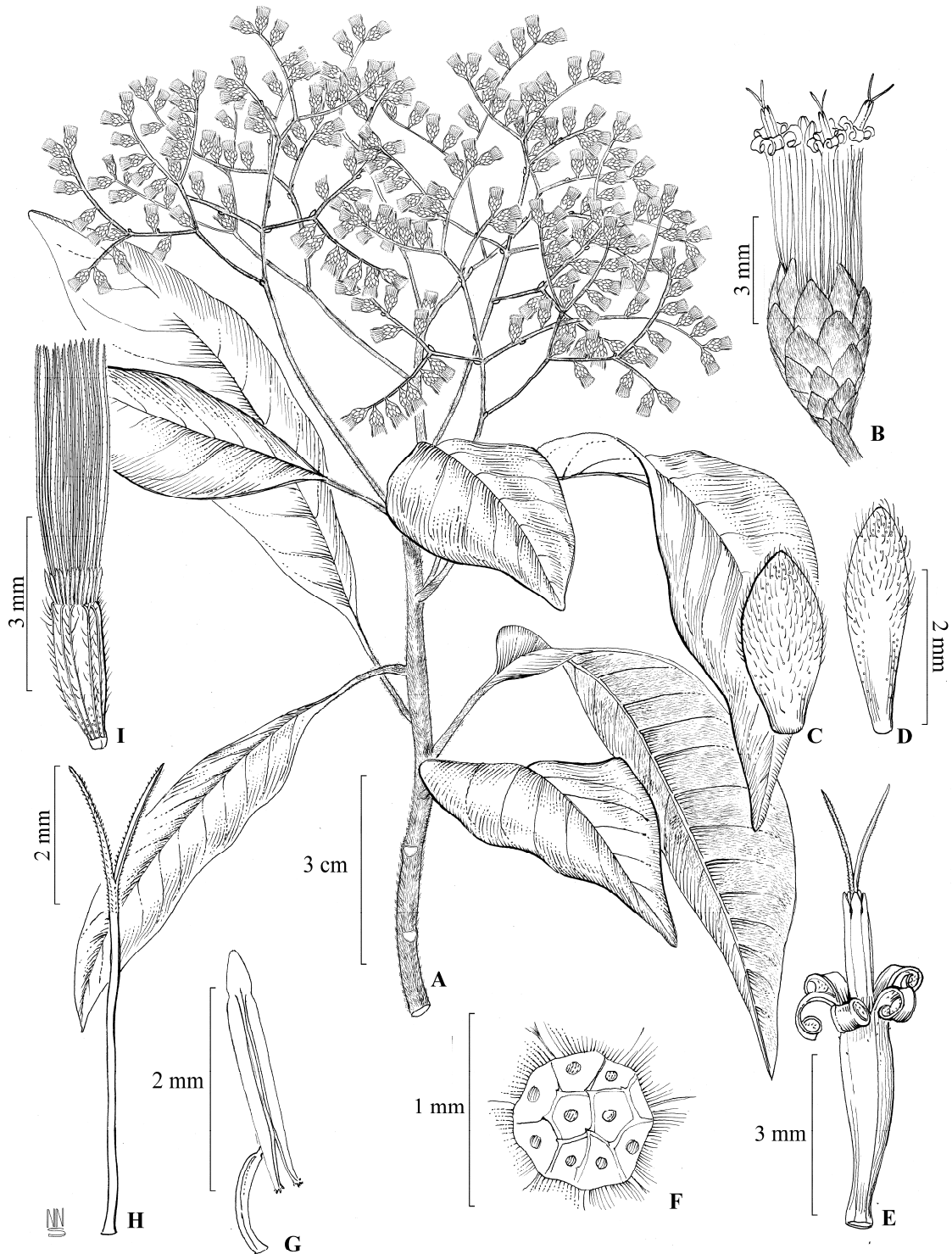


Figura 8. *Vernonanthura divaricata*: A- ramo florido; B- capitulo; C- bráctea involucrel mais externa; D- bráctea involucrel mais interna; E- corola, ápices da antera e ramos do estilete; F- receptáculo; G- estame; H- estilete; I- cipsela com pápus. (Ogasawara 240)

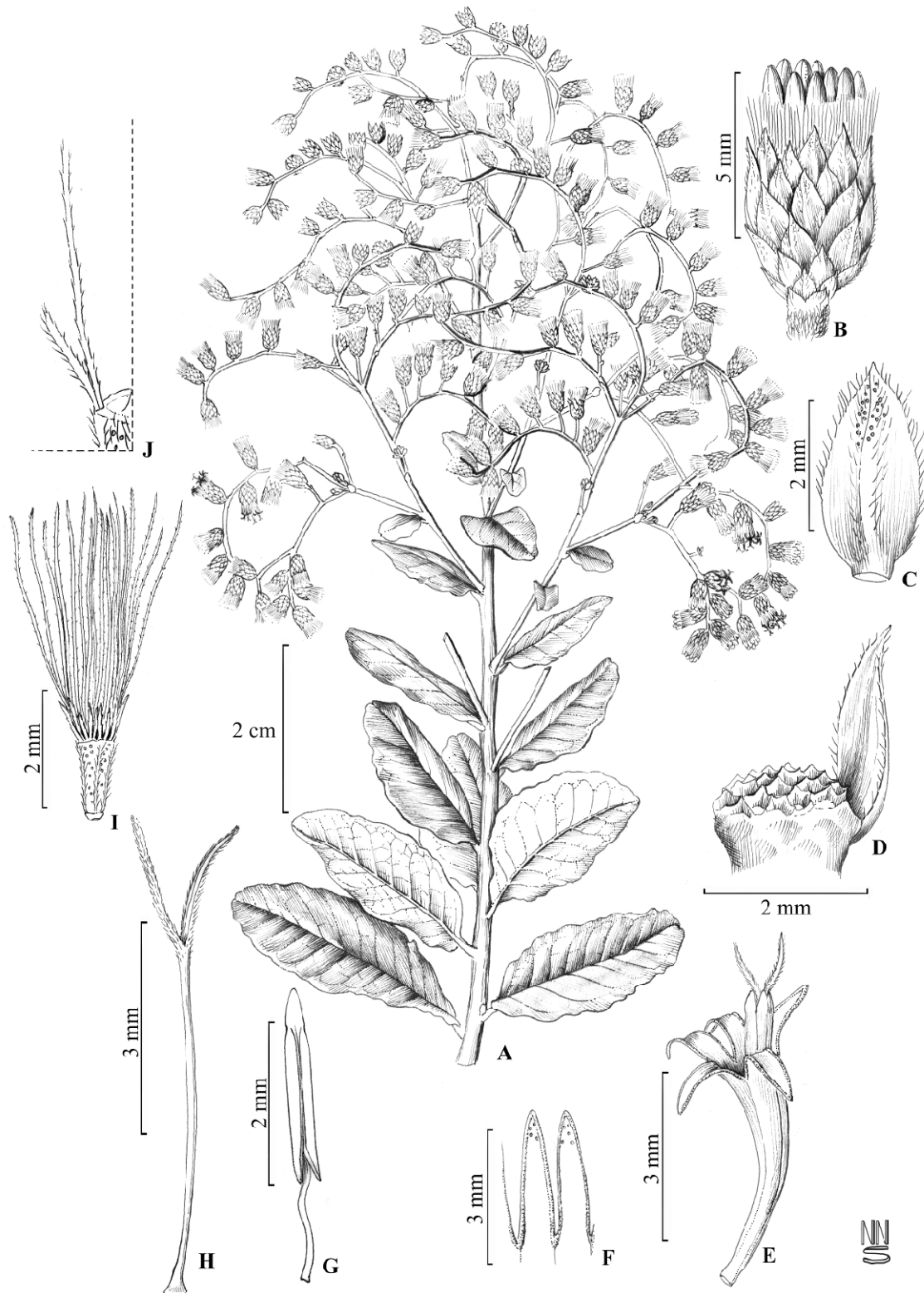


Figura 9. *Vernonanthura ferruginea*: A- ramo florido; B- capítulo; C- bráctea involucrel mais interna; D- receptáculo; E- corola, ápices da antera e ramos do estilete; F- detalhe dos lobos da corola com nervura marginal evidente; G- estame; H- estilete; I- cipsela com pápus; J- detalhe do pápus. (Ogasawara 285)

3.4. *Vernonanthura laxa* (Gardner) H. Rob.,
Phytologia 73: 71. 1992. *Vernonia laxa* Gardner,
London J. Bot. 5: 214. 1846.
Figuras 10, 11 e 17H-I.

Arbusto 1–2,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, estrigosos, glabrescentes, vináceos. **Folhas** sésseis; lâmina 7,8–10 × 1,2–1,6 cm, estreito-elíptica, ápice agudo, margem denteada, base retusa, subcoriácea,

discolor, nervuras vináceas, face adaxial glabrescente, a abaxial tomentosa. **Capitulescências** em racemos corimbiformes; capítulos curto-pedunculados, pedúnculos 1–2 mm compr.; involucrio cilíndrico a campanulado, 4,8–7,3 × 3,5–4,5 mm; brácteas involucrais 42–50, 9–11 séries, as externas ovadas, as internas lanceoladas, 1–5 × 0,9–1,5 mm, ápice agudo, margem inteira, base truncada, tomentosas, tricomas glandulares sésseis no ápice, margens glabrescentes, verdes, ápice escurecido, as internas com ápice arroxeadado; receptáculo fimbriado. **Flores** 10; corola ca. 8 × 1,5–2 mm, lilás, tubo e limbo ca. 6 mm compr., lobos agudos, eretos; anteras ca. 2,9 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,7 mm compr., ápice agudo, base aguda; estilete 8,5 mm compr., nó basal, lilás, ramos do estilete ca. 2 mm compr. **Cipselas** 1,5–2,8 × 0,8–1 mm, prismáticas, 10- ou 11-costadas, estrigosas, tricomas glandulares sésseis; carpopódio simétrico, anuliforme. **Pápús** com série externa 0,5–1 mm compr., a interna 4,5–5 mm compr., cerdoso-barbelada, persistentes, creme.

Vernonanthura laxa é exclusiva do Brasil, com distribuição na Bahia, Minas Gerais e Paraná (Soares & Almeida 2014). Na Bahia, ocorre principalmente na Chapada Diamantina. **F5, F5/6, F6, H6**: no domínio da Caatinga, em vegetação campestre, como cerrado e campos gerais, sobre solo areno-argiloso, a 1.100–1.400 m s.n.m. Encontrada com flores e fruto entre agosto e janeiro.

Material selecionado – **Abaira**, Catolés, 13°17'S, 41°58'W, 1.300 m s.n.m., set. 1992, *W. Ganev 1007* (HUEFS, SPF); **Encruzilhada**, 15°41'12"S, 41°01'38"W, ago. 2001, *A.M. Carvalho et al. 6937* (ALCB, BAH, CEPEC, HRB, HUEFS, MBM, SPF); **Ibicoara**, Cascavel, 13°24'S, 41°16'W, ago. 2011, *H.A. Ogasawara et al. 141* (ALCB, HUEFS); **Mucugê**, 13°18'S, 41°34'W, 1.220 m s.n.m., ago. 1992, *W. Ganev 842* (HUEFS, MBM, SPF); **Piatã**,

13°09'02"S, 41°46'36"W, 1.380 m s.n.m., nov. 1996, *D.J.N. Hind et al. PCD 4119* (ALCB, HUEFS); **Rio de Contas**, Arapiranga, 13°48'S, 42°26'W, 1.120 m s.n.m., ago. 1993, *W. Ganev 2037* (ALCB, HUEFS, SPF).

Vernonanthura laxa é facilmente reconhecida dentre as espécies do gênero na Bahia pelas folhas sésseis, com lâmina foliar estreito-elípticas e capitulescências em racemos corimbiformes.

3.5. *Vernonanthura polyanthes* (Spreng.) A.J.Vega & Dematt., *Phytotaxa* 8: 47. 2010. *Eupatorium polyanthes* Spreng., *Syst. Veg.* 3: 414. 1826. *Vernonia polyanthes* (Spreng.) Less., *Linnaea* 6: 651. 1831.

= *Vernonanthura phosphorica* (Vell.) Rob. *Phytologia* 73: 73. 1992.

Figuras 12 e 18A–C; ilustrada em Baker (1873).

Nome popular: assa-peixe, assa-peixe-branco, lagarteiro-preto.

Arbusto a arvoreta 1,7–3,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados a sulcados, tomentosos. **Folhas** com pecíolo 2,8–10,1 mm compr.; lâmina 9,7–15,6 × 1,7–2,7 cm, elíptica, ápice acuminado, margem denticulada, base atenuada, cartácea, discolor, face adaxial estrigosa, a abaxial tomentosa. **Capitulescências** paniculiformes, ramos cimoso-seriados; capítulos sésseis; involucrio campanulado, 5,2–6,6 × 4,6–6,9 mm; brácteas involucrais 49–55, 7–9 séries, as externas ovadas, as internas lanceoladas, 0,9–5,1 × 0,9–1,2 mm, ápice agudo a acuminado, margem inteira, glabrescentes, base truncada a atenuada, tomentosas, verdes, margens e ápice castanhos; receptáculo fimbriado. **Flores** 20–25(29); corola 6,5–7,3 × ca. 0,7 mm, creme, tubo e limbo 4,5–5,3 mm compr., lobos agudos, eretos; anteras ca. 3 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,5 mm compr., ápice agudo, base aguda; estilete ca. 5 mm compr., nó basal, alvo, ramos do estilete ca. 2,6 mm compr. **Cipselas** 2,2–2,3 × 0,8–1 mm, prismáticas, 9- ou 10-costadas, seríceas nas costelas, tricomas glandulares sésseis, carpopódio simétrico, anuliforme. **Pápús** com série externa 1,9–2 mm compr., a interna 5,7–6 mm compr., cerdoso-barbelada, persistentes, creme.

Ocorre na Bolívia e no Brasil, onde é amplamente distribuída. Na Bahia, ocorre principalmente na região da Chapada Diamantina e no sul do estado. **D6/7, D7, E6, E7, E9, F6, F7, G4, G7, G8, H7, H8, I8, K8**: Domínios da Caatinga (em vegetação de floresta decídua e campestre, principalmente campo rupestre na Chapada Diamantina) e Mata Atlântica (em bordas, matas de encostas e áreas perturbadas em beira de estrada), a 500–1.100 m s.n.m. Encontrada com flores e frutos de junho a setembro.

Material selecionado – **Abaira**, 13°16'S, 41°40'W, 1.100 m s.n.m., jul. 1992, *W. Ganev 693* (HUEFS, SPF); **Andaraí**, 12°53'S, 41°18'W, 700–1200 m, out. 1978, *G. Martinelli 5415* (CEPEC, RB); **Arataca**, 15°11'49"S, 39°23'27"W, 500 m s.n.m., set. 2011, *R.O. Perdiz et al. 949* (CEPEC, HUEFS, RB); **Barra da Estiva**, 13°41'10"S, 41°18'30"W, set. 1998, *H.P. Bautisa & J.R. Oubiña*

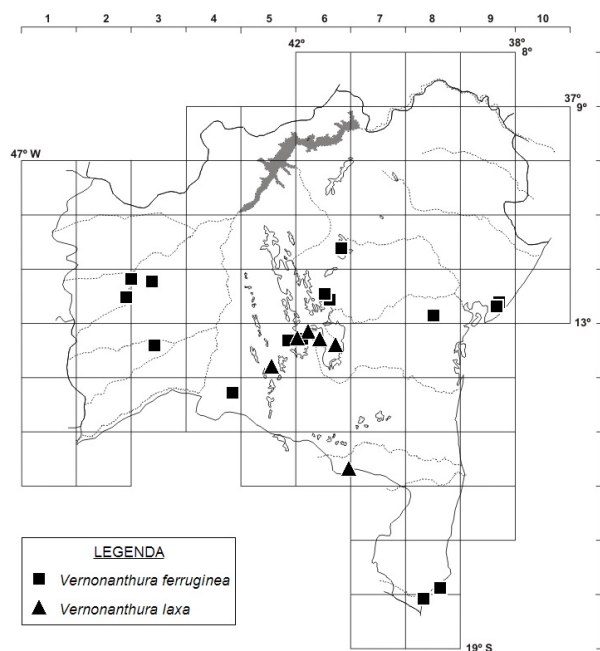


Figura 10. Mapa de distribuição geográfica de *Vernonanthura ferruginea* e *V. laxa* no estado da Bahia.

2635 (HRB); **Barra do Choça**, 14°49'S, 40°36'W, ago. 1983, *M.J.G. Barros 5* (HRB, RB); **Bom Jesus da Lapa**, 14°03'S, 43°32'W, *L. Coradin et al. 6357* (CEN, RB); **Boninal**, 12°55'18"S, 41°51'07"W, set. 1997, *H.P. Bautista & J. Oubiña 2198* (HRB); **Camacan**, 15°25'S, 39°30'W, ago. 2007, *F.M. Ferreira et al. 1347* (CEPEC);

Eunápolis, 16°22'S, 39°35'W, set. 1966, *R.P. Belém & R.S. Pinheiro 2609* (CEPEC, UB); **Floresta Azul**, 14°50'S, 39°39'W, ago. 1986, *M.L. Guedes 1157* (ALCB); **Ibicoara**, 13°24'S, 41°17'W, 900 m s.n.m., ago. 1999, *L.A. Passos et al. 279* (ALCB, CEPEC); **Ihéus**, 14°47'S, 39°02'W, jul. 1973, *R.S. Pinheiro 2187* (CEPEC, UEC);

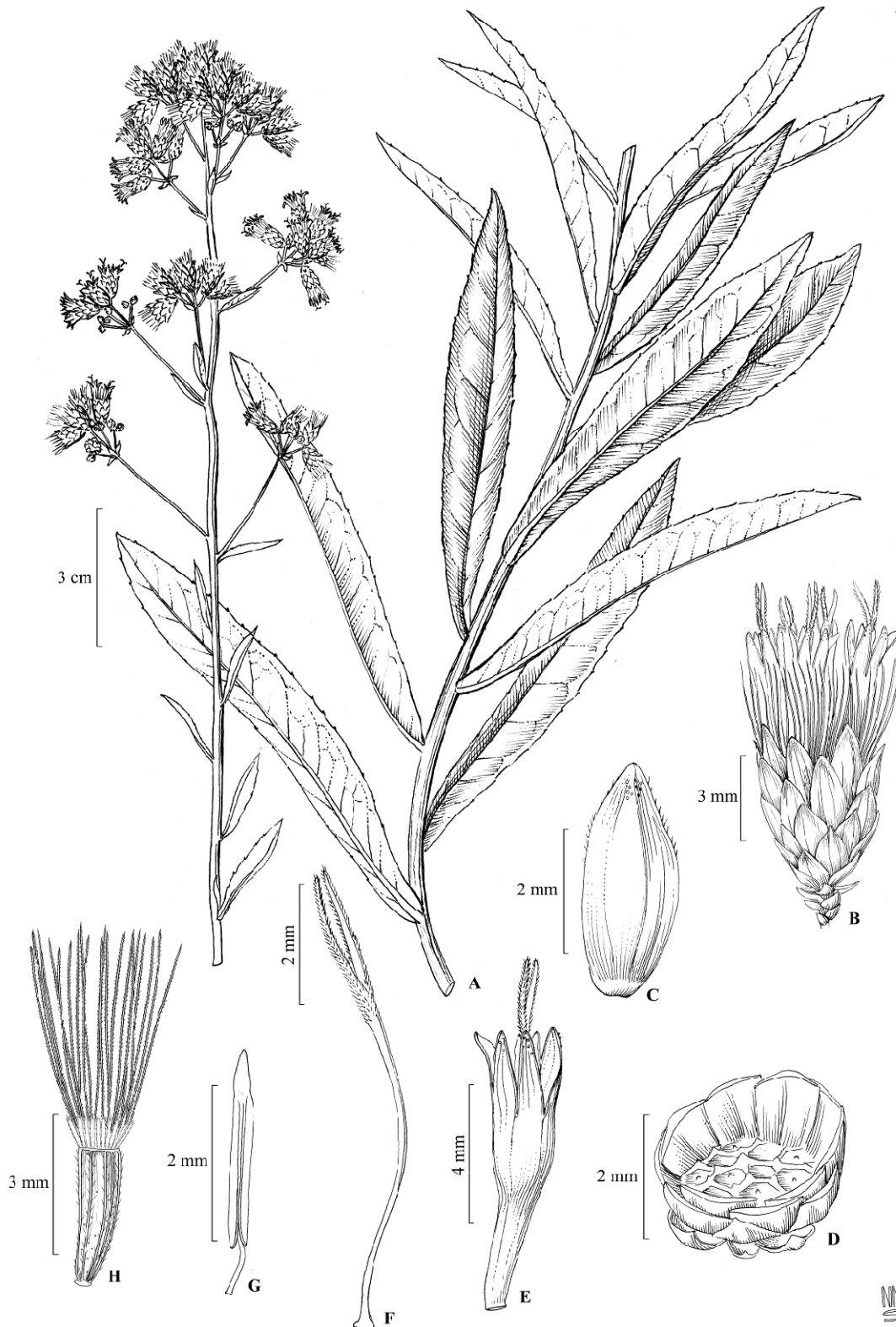


Figura 11. *Vernonthura laxa*: A- ramo florido; B- capitulo; C- bráctea involucrel mais interna; D- receptáculo; E- corola e ápice dos ramos do estilete; F- estilete; G- antera; H- cipsela com pápus. (Ogasawara 141)

Itaberaba, 12°30'S, 40°18'W, set. 1981, *M.S.G. Ferreira 211* (BAH, CEPEC, HRB); **Itabuna**, 14°47'S, 39°16'W, out. 1967, *R.S. Pinheiro 274* (CEPEC, UB); **Itambé**, 15°27'29"S, 40°38'47"W, ago. 1978, *J.E.M. Brazão 74* (CEPEC, HRB, RB); **Itapebí**, 15°57'S, 39°32'W, ago. 1971, *T.S. Santos 1796* (CEPEC); **Jacobina**, 11°16'S, 40°27'W, set. 2011, *L. Moura et al. 98* (ALCB); **Jequié**, 13°56'22"S, 40°11'27"W, 835 m s.n.m., jul. 2003, *W.W. Thomas et al. 13554* (CEPEC); **Lençóis**, 12°33'S, 41°23'W, ago. 1996, *R.M. Harley & M.A. Maycoorm PCD 3768* (ALCB, CEPEC); **Maracani**, 15°33'S, 40°25'W, ago. 1978, *L.A. Mattos-Silva et al. 185* (CEPEC, RB); **Morro do Chapéu**, 11°39'S, 40°59'W, ago. 1981, *G.C.P. Pinto 255* (ALCB, HRB, UB); **Mucugê**, 12°46'53"S, 41°27'28"W, 933 m s.n.m., out. 2012, *H.A. Ogasawara et al. 252* (ALCB, HUEFS); **Mucuri**, 18°03'S, 39°32'W, ago. 1965, *R.P. Belém 1450* (CEPEC, RB, UB); **Nova Itarana**, 13°06'18"S, 40°11'W, ago. 1996, *R.M. Harley & A.M. Giuliatti 28210* (CEPEC, HUEFS); **Palmeiras**, 12°38'S, 41°28'W, jun. 1978, *J.E.M. Brazão 60* (HRB, RB); **Porto Seguro**, 16°27'S, 39°03'W, set. 2012, *H.A. Ogasawara et al. 248* (ALCB, HUEFS); **Ribeirão do Largo**, 15°19'39"S, 40°45'05"W, 870 m s.n.m., ago. 2001, *A.M. Carvalho et al. 6903* (CEPEC, HRB, HUEFS); **Rio de Contas**, 13°34'17"S, 41°49'53"W, ago. 2006, *R.M. Harley 55505* (BHCB); **São Sebastião do Passé**, Lamarão do Passé, 12°35'57"S, 38°24'14"W, jul. 1994, *M.L. Guedes et al. 3409* (ALCB); **Tapiramutá**, 11°49'S, 40°45'W, ago. 1981, *R.P. Orlandi 477* (HRB); **Utinga**, 12°03'10"S, 41°07'33"W, 713 m s.n.m., set. 1999, *R.P. Oliveira et al. 213* (ALCB, HUEFS); **Vitória da Conquista**, 14°51'S, 40°50'W, jul. 1979, *R.M. King & S.A. Mori 8033* (CEPEC); **sem localidade**, 1937, *I. Menezes 505* (RB).

Vernonanthura polyanthes é semelhante a *V. membranacea* (Gardner) H. Rob., por possuir lâmina foliar elíptica, capitulescências paniculiformes, capítulos sésseis, número de flores por capítulo (ca. 20 vs. 20–29) e corola creme, tornando-as de difícil separação pela falta de caracteres diagnósticos (Baker 1873). Para os espécimes da Bahia, optou-se adotar *V. polyanthes* por se tratar do nome mais antigo. *Vernonanthura polyanthes* pode ser utilizada como planta medicinal, por exemplo, no combate a bronquites e tosses (Lorenzi & Matos 2002).

3.6. *Vernonanthura subverticillata* (Sch. Bip. ex Baker) H. Rob., *Phytologia* 73: 74. 1992. *Vernonia subverticillata* Sch. Bip. ex Baker in Martius, *Fl. Bras.* 6(2): 99. 1873.

Figuras 13, 14 e 18D–F.

Nome popular: assa-peixe.

Arbusto 1,3–2,1 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos. **Folhas** com pecíolo 5,4–11,6 mm compr.; lâmina 6,6–8 (14,6–17,1) × 2,4–2,7 (5,6–6,6) cm, elíptica, ápice agudo, margem serrada, base atenuada, subcoriácea, discolor, face adaxial estrigosa, glabrescente, nervuras estrigosas, a abaxial tomentosa. **Capitulescências** paniculiformes, ramos cimoso-seriados; capítulos curto-pedunculados, pedúnculos 0,3–0,5 mm compr.; involucreo campanulado, 4,9–6,2 × 4,7–6,1 mm; brácteas involucrais 25–32, 7–9 séries, as externas ovadas, as internas lanceoladas, 1–4 × 0,5–1,2 mm, ápice acuminado, tricomas glandulares sésseis, margem inteira, base cuneada, seríceas, verdes,

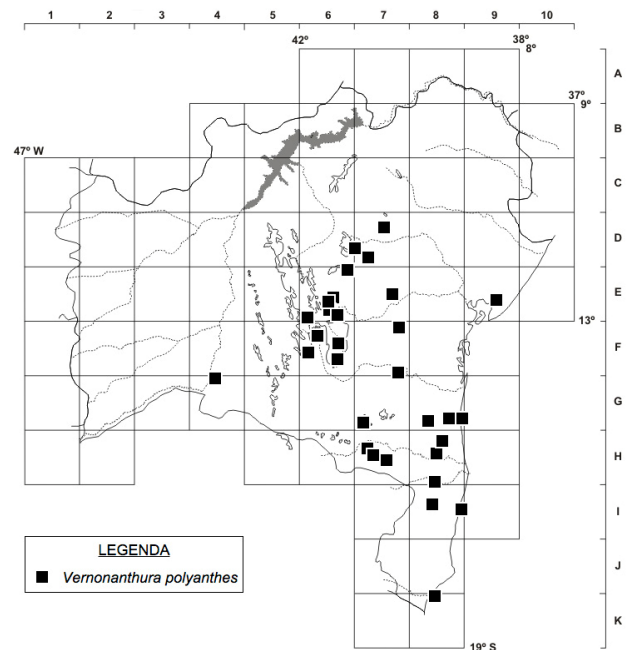


Figura 12. Mapa de distribuição geográfica de *Vernonanthura polyanthes* no estado da Bahia.

margem verde-claro, centro verde-escuro; receptáculo fimbriado. **Flores** 10–16; corola 4,6–6,6 × 1,5–1,7 mm, rósea a alva, glabra, tubo e limbo 2,2–3,8 mm, lobos agudos, eretos; antera ca. 3 mm compr., apêndice do conectivo 0,4–0,6 mm compr., ápice arredondado, base aguda; estilete 4–5 mm compr., nó basal, alvo, ramos do estilete ca. 2,5 mm compr. **Cipselas** 2–2,9 × 0,8–1 mm, prismáticas, 10-costadas, estrigosas; carpópódio simétrico anuliforme. **Pápulo** com série externa 0,5–0,8 mm compr., a interna 5–5,1 mm compr., cerdoso-barbelada, persistentes, creme.

A espécie é exclusiva do Brasil e possui distribuição na Bahia, Minas Gerais, Distrito Federal e Paraná (Soares & Almeida 2014). Na Bahia, ocorre principalmente na Chapada Diamantina. **D6, D7, E6, F5/6, F6, G5:** Domínio da Caatinga, principalmente em vegetação de campo rupestre, e em matas de encosta, floresta de galeria e floresta estacional semidecidual, a 600–1.310 m s.n.m. Encontrada com flores e frutos principalmente entre junho a janeiro.

Material selecionado – **Abaira**, 13°18'32"S, 41°51'47"W, 1.310 m s.n.m., maio 2003, *A.S. Conceição et al. 554* (HRB, HUEFS); **Andaraí**, Igatu, 12°53'46"S, 41°18'57"W, 684 m s.n.m., fev. 2012, *H.A. Ogasawara et al. 111* (ALCB, HUEFS); **Barra da Estiva**, 13°40'S, 41°25'W, 1.000–1.300 m s.n.m., mar. 1980, *R.M. Harley et al. 20839* (CEPEC); **Bonito**, 12°04'34"S, 41°20'34"W, maio 2001, *D.L. Santana et al. 278* (ALCB); **Caetitê**, 14°07'45"S, 42°30'15"W, abr. 2003, *N. Roque et al. 628* (ALCB, CEPEC, SPF); **Érico Cardoso**, 13°29'S, 42°00'W, 1250–1300 m, dez. 1988, *R.M. Harley 27204* (SPF); **Ibicoara**, 13°23'10"S, 41°16'06"W, 1.152 m s.n.m., jun. 2012, *H.A. Ogasawara & G.B. Siqueira 211* (ALCB, HUEFS); **Jacobina**, 11°16'S, 40°27'W, jan. 2012, *L.M. Moura et al. 177* (ALCB); **Lençóis**, 12°33'S, 41°23'W, 750 m s.n.m., nov. 1994, *E. Melo et al. PCD 1346* (ALCB, CEPEC, HRB, HUEFS, SPF); **Licínio de Almeida**, 14°33'28"S, 42°33'13"W, 972 m, jan. 2013,

H.A. Ogasawara et al. 308 (ALCB, HUEFS); **Miguel Calmon**, 11°25'S, 40°35'W, maio 2005, *V. Barreto et al. 61* (HUEFS); **Morro do Chapéu**, 11°40'37"S, 41°05'13"W, 1.007 m s.n.m., fev. 2013, *H.A. Ogasawara et al. 336* (ALCB, HUEFS); **Mucugê**, Guiné, 12°45'59"S, 41°31'17"W, 1.105 m s.n.m., jan. 2012, *H.A. Ogasawara & M.B.B. Alves 170* (ALCB, HUEFS); **Palmeiras**, 12°27'37"S, 41°31'08"W, dez. 2002, *F. França et al. 3960* (ALCB, HUEFS); **Piatã**: 13°09'24"S, 41°45'49"W, 1.100 m s.n.m., nov. 1996, *D.J.N. Hind et al. PCD 4045* (ALCB, CEPEC, HUEFS); **Rio**

de Contas, 13°28'S, 41°50'W, 1.200 m s.n.m., jan. 1974, *R.M. Harley 15178* (CEPEC); **Souto Soares**, 12°05'S, 41°38'W, 1.000 m s.n.m., fev. 1971, *H.S. Irwin et al. 31112* (RB).

Vernonanthura subverticillata é similar a *V. fagifolia* (Gardner.) H.Rob. e frequentemente confundida com *V. mariana* (Mart.ex Baker) H.Rob., espécies estas também listadas para a Bahia (Soares & Almeida 2014). Segundo Baker (1873), *V. fagifolia* diferencia-se pelas folhas sésseis (vs. folhas pecioladas



Figura 13. *Vernonanthura subverticillata*: **A**- ramo florido; **B**- capitulo; **C**- bráctea involucreal mais interna (face abaxial); **D**- receptáculo e brácteas involucreais; **E**- corola e ápices da antera e dos ramos do estilete; **F**- estame; **G**- estilete; **H**- cipsela com pápus. (Ogasawara 170)

em *V. subverticillata*) e formas distintas das brácteas involucrais. Contudo, no presente estudo, observou-se que os caracteres relacionados à lâmina foliar, indumento dos ramos e folhas, tamanho dos capítulos, tipo de capitulescência e número de flores eram semelhantes entre as duas espécies. Portanto, uma vez que todo o material examinado possuía folhas pecioladas e a mesma variação de formas das brácteas involucrais, foi reconhecida neste estudo apenas a ocorrência de *V. subverticillata* para o estado.

Vernonanthura subverticillata diferencia-se de *V. mariana* pelas folhas inseridas laxamente nos ramos das capitulescências, lâmina foliar elíptica, ápice agudo, nervuras não proeminentes, brácteas involucrais acuminadas e cipselas estrigosas, sem tricomas glandulares (vs. densamente ascendentes, cobrindo os ramos da capitulescência, lâmina foliar predominantemente obovada, com ápice cuspidado, nervuras primárias e secundárias proeminentes, brácteas involucrais obtusas a cuspidadas e cipselas com tricomas glandulares).

3.7. *Vernonanthura vinhae* (H.Rob.) H.Rob.,
Phytologia. 78: 385. 1995. *Vernonia vinhae* H.Rob.,
Phytologia 49: 496. 1981.

Figuras 14, 15 e 18G–I.

Arbusto 1–2,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabrescentes. **Folhas** com pecíolo 4,3–7,9 mm compr.; lâmina 6,4–12,7 × 3,1–5,8 cm, obovada a oblanceolada, ápice arredondado, margem denteada no 1/3 apical, base atenuada, coriácea, discolor, ambas as faces glabrescentes, a abaxial com tricomas glandulares sésseis. **Capitulescências** glomeruliformes, corimbiformes ou capítulos solitários; capítulos pedunculados, pedúnculos 3–5 mm compr., envolvidos por brácteas folhosas; involucreo campanulado, 9–17 × 8,5–10,1 mm; brácteas involucrais 45–50, 6–8 séries, as externas ovadas, as internas oblongas a lanceoladas, 3–10 × 2–3 mm, ápice arredondado, margem inteira hialina, base cuneada, glabras, verdes, ápice amarronzado; receptáculo fimbriado. **Flores** 42–47; corola 12,5–15,5 × ca. 1,7 mm, tubo alvo, lobos lilás, tubo e limbo 9,5–12 mm compr., lobos agudos, eretos; antera ca. 4 mm compr., apêndice do conectivo ca. 0,5 mm compr., ápice agudo, base aguda, roxa; estilete ca. 1,4 cm compr., nó basal, lilás, ramos do estilete ca. 0,3 cm compr. **Cipselas** ca. 3 × 1 mm, cilíndricas, costelas não evidentes, glabras; carpopódio inconspícuo. **Pápus** com série externa 3–4 mm compr., a interna 6–7 mm compr., cerdoso-barbelada, persistentes, creme.

A espécie é endêmica da Bahia e está distribuída principalmente pelo litoral sul do estado. **E8, E9, F8, G8, H8**: Domínio da Mata Atlântica, em vegetação de floresta ombrófila montana, e restinga, de 20 m s.n.m. na restinga a cerca 950 m s.n.m. em floresta ombrófila montana. Encontrada com flores e frutos entre agosto e fevereiro.

Material selecionado – **Almadina**, 14°42'21"S, 39°36'12"W, 650–900 m s.n.m., dez. 2006, *R.A.X. Borges et al. 407* (CEPEC); **Arataca**, 15°10'27"S, 39°20'22"W, 936 m s.n.m., nov. 2006, *A.M. Amorim et al. 6635* (CEPEC); **Cairu**, Litoral Sul, Garapuá, 13°29'S, 39°02'W, ago. 2006, *M.G. Tosto et al. 48* (ALCB); **Camaçari**, Cetrel, 12°41'S, 38°20'W, fev. 2002, *S. Sampaio 6* (HRB, MBM, RB); **Castro Alves**, 12°51'11"S, 39°28'19"W, dez. 1992, *L.P. Queiroz et al. 2944* (ALCB, CEPEC, HUEFS, MBM); **Dias D'Ávila**, 12°36'S, 38°18'W, nov. 1982, *L.R. Noblick et al. 2174* (CEPEC, HUEFS); **Itacaré**, 14°22'S, 39°04'W, nov. 1992, *W.W. Thomas et al. 9463* (CEPEC); **Maraú**, Ubaitaba, ago. 1979, *S.A. Mori 12812* (parátipo CEPEC); **Santa Terezinha**, 12°51'16"S, 39°28'32"W, 777 m s.n.m., out. 2012, *H.A. Ogasawara & M.S. Silva 265* (ALCB, HUEFS); **Valença**, 13°20'10"S, 39°01'18"W, out. 2011, *E. Matos 3352* (HUEFS).

Vernonanthura vinhae é facilmente reconhecida por possuir capítulos solitários ou, na maioria das vezes, capitulescências glomeruliformes ou corimbiformes, capítulos grandes em relação às demais espécies encontradas no estado (ca. 18 × 10 mm), corola com cerca de 13 mm compr. e lâmina foliar com 1/3 superior denteado.

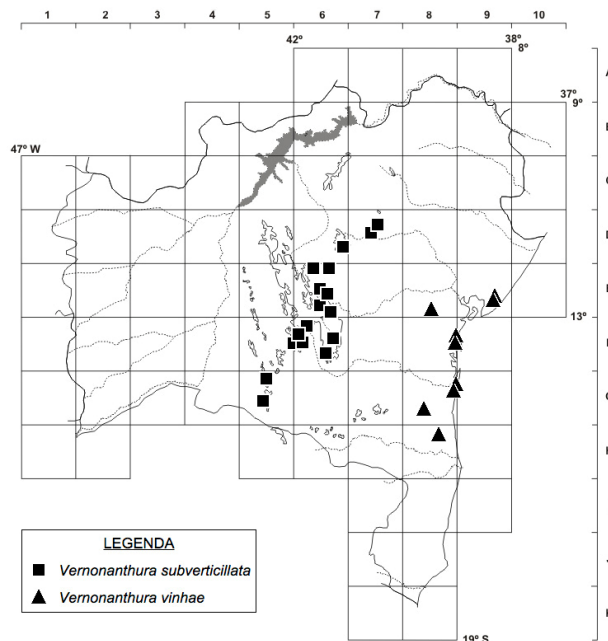


Figura 14. Mapa de distribuição geográfica de *Vernonanthura subverticillata* e *V. vinhae* no estado da Bahia.

AGRADECIMENTOS

Aos Projetos Re flora, Pronem e Flora da Bahia pelo apoio nas viagens de campo; ao Herbário ALCB e Laboratório Flora (UFBA) pela estrutura física e equipamentos necessários ao desenvolvimento do trabalho; ao Natanael Nascimento pelas ilustrações; ao Danilo Marques, Eloína Matos, Lúcia Moura e Luciano Pataro pelas imagens cedidas.

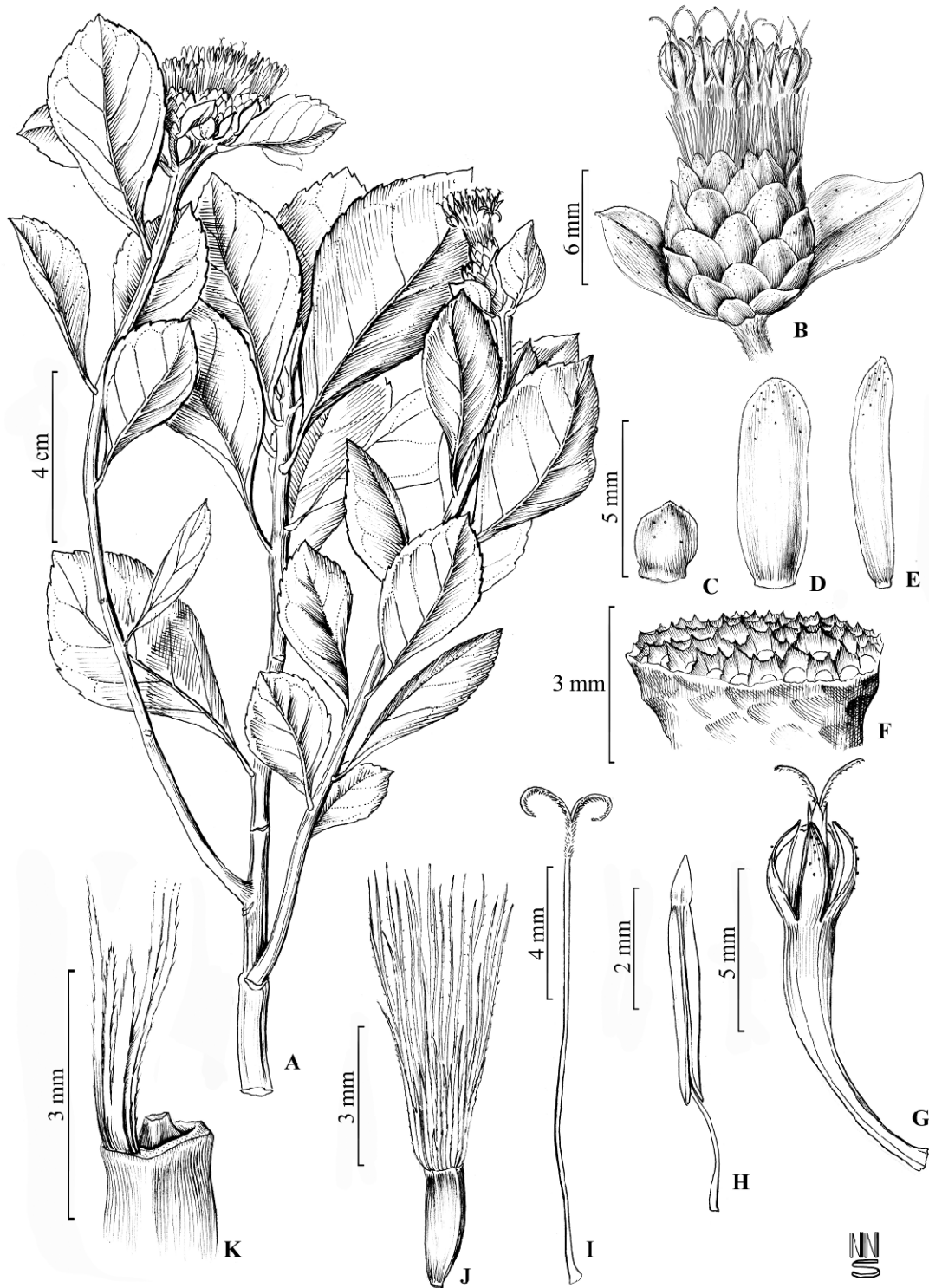


Figura 15. *Vernonanthura vinhae*: A- ramo florido; B- capítulo; C–E- brácteas involucrais (C- mais externa, D- mediana e E- mais interna); F- receptáculo; G- corola e ápices da antera e dos ramos do estilete; H- estame; I- estilete; J- cipsela com pápus; K- detalhe do pápus. (Ogasawara 265)

REFERÊNCIAS

Baker, J.G. 1873. Compositae I. Vernoniaceae. In: C.F.P. Martius & A.G. Eichler (eds), *Flora Brasiliensis*. Vol. 6, part 2. Fleischer & Co., Leipzig, p. 5–180.

Funk, V. A.; Berry, P.E.; Alexander, S.; Hollowell, T.H. & Kelloff, C.L. 2007. Checklist of the plants of the Guiana Shield (Venezuela: Amazonas, Bolivar, Delta Amacuro; Guyana, Surinam, French Guiana). *Contributions from the United States National Herbarium* 55: 1–584.



Figura 16. A–D. *Albertinia brasiliensis*: A- flores pós-antese; B- capitulescência; C- receptáculos; D- capítulo corimboso. E–G. *Cyrtocymura harleyi*: E, F- capitulescência em cimeiras escorpioides; G- hábito. H–J. *C. scorpioides*: H- capítulos; I, J- capítulos em cimeiras escorpioides. (Fotos: A, E, G, I- Ogasawara; B, D- Matos; C- Loeuille; F- Moura; H, J- Pataro)



Figura 17. A–C. *Vernonanthura brasiliiana*: A, C- capítulos; B- capitulescência; D, E. *V. divaricata*: capitulescências; F, G. *V. ferruginea*: F- capítulos; G- ramo da capitulescência; H–I. *V. laxa*: H- capitulescência; I- flores pós-antese. (Fotos: A–G- Ogasawara; H- Alerson; I- Marques)



Figura 18. A–C. *Vernonanthura polyanthes*: A, C- capítulos; B- ramo da capitulescência; D–F. *V. subverticillata*: D, E- capítulos; F- capitulescência; G–I. *V. vinhae*: G, H- capitulescência glomeruliforme; I- hábito. (Fotos: A- Moura; B, C- Matos; D, E- Pataro; F–I- Ogasawara)

- Funk, V.A.; Susanna, A.; Stuessy, T.F. & Robinson, H.** 2009. Classification of Compositae. In: V.A. Funk, A. Susanna, T. Stuessy & R.J. Bayer (eds), *Systematics, Evolution, and Biogeography of Compositae*. IAPT, Vienna, p. 171–188.
- Hind, D.J.N. & Miranda, E.B.** 2008. *Lista Preliminar da Família Compositae na Região Nordeste do Brasil*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Keeley, S.C. & Robinson, H.** 2009. Vernoniaceae. In: V.A. Funk, A. Susanna, T. Stuessy & R.J. Bayer (eds), *Systematics, Evolution, and Biogeography of Compositae*. IAPT, Vienna, p. 439–469.
- Loeuille, B.** 2011. *Towards a Phylogenetic Classification of Lychnophorinae (Asteraceae: Vernoniaceae)*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- Lorenzi, H. & Matos, F.J.A.** 2002. *Plantas Medicinais no Brasil – nativas e exóticas*. Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda., Nova Odessa.
- Nakajima, J.N.; Loeuille, B.; Heiden, G.; Dematteis, M.; Hattori, E.K.O.; Magenta, M.; Ritter, M.R.; Mondin, C.A.; Roque, N.; Ferreira, S.C.; Teles, A.M.; Borges, R.A.X.; Monge, M.; Bringel Jr., J.B.A.; Oliveira, C.T.; Soares, P.N.; Almeida, G.; Schneider, A.; Sancho, G.; Saavedra, M.M.; Liro, R.M.; Souza-Buturi, F.O.; Pereira, A.C.M. & Moraes, M.D.** 2014. Asteraceae. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB55>; acesso em março de 2014.
- Robinson, H.** 1979. New species of Vernoniaceae (Asteraceae). II. Five new species of *Vernonia* from Bahia. *Phytologia* 44: 287–299.
- Robinson, H.** 1987. Studies in the *Lepidaploa* complex (Vernoniaceae: Asteraceae). III. Two new genera, *Cyrtocymura* and *Eirnocephala*. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 100: 844–855.
- Robinson, H.** 1992. A new genus *Vernonanthura* (Vernoniaceae, Asteraceae). *Phytologia* 73: 66–68.
- Robinson, H.** 1999. Generic and subtribal classification of American Vernoniaceae. *Smithsonian Contributions to Botany* 89: 1–11.
- Soares, P.N.** 2014. *Cyrtocymura*. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB27009>; acesso em março de 2014.
- Soares, P.N. & Almeida, G.** 2014. *Vernonanthura*. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB22246>; acesso em março de 2014.

LISTA DE EXSICATAS

Abreu, I.S. 77 (3.6); Adorno, H. 94 (3.1); Almeida, L.P. 45 (2.3), 548 (3.2); Almeida, J. 115 (3.2); Almeida-Silva, G. 139, 203 (3.7); Alves, M. 214, 221 (2.3), 234 (3.6), 241 (2.3); Alves, R.M.O. 43 (3.3); Amorim, A.M. 454 (3.2), 556 (3.3), 632 (3.2), 1023 (2.1), 1422, 1737, 2658 (3.2), 4086, 4106 (2.3), 5157, 5306 (3.2), 5324 (3.7), 5394, 5416 (3.2), 6411 (3.7), 6429 (3.2), 6635 (3.7), 6738, 6904, 6920 (2.3), 7697 (3.2); Araújo, G. 357 (3.1); Anjos, B.A. 36 (3.1); Arbo, M.M. 5428 (2.1), 7447 (1.1), 7461 (3.6); Assis, J.S. 418 (2.3); Auredo-Britto s.n. ALCB 4512 (3.1); Barbosa, M.M.S. 25, 27, 31 (2.3), 2263 (3.1); Barreto, V. 61 (3.6); Barros, M.J.G. 5 (3.5); Bastos, B.C. 125, 128 (3.1), s.n. ALCB 64075 (2.8); Bastos, C.G.P. 406 (3.1); Bautista, H.P. 364, 1355 (2.1), 2081 (3.6), 2135 (3.1), 2174, 2198, 2258 (3.5), 2392 (3.1), 2431 (1.1), 2490 (2.1), 2497 (3.6), 2517 (3.1), 2612 (3.4), 2635 (3.5), 2958 (2.3), 3273, 3303 (3.3), PCD: 319, 4236, UMS: 2, 120, UMS 315 (3.6); Belém, R.P. 1059, 1247, 1252 (2.3), 1450 (3.5), 1673, 1737 (2.3), 1817, 1826, 1881 (3.2), 2231, 2350 (2.3), 2609 (3.5), 2659, 2680 (3.2), 3033, 3077 (1.1), 3157 (3.7), 3563 (2.3); Bellintani, M.C. 6 (3.3); Borges, R.A.X. 280, 386 (2.3), 407 (3.7); Brazão, J.E.M. 57, 60, 74 (3.5), 86 (2.2), 357 (2.3); Brina, A.E. s.n. BHCB 36312 (2.3); Brito, H.S. 149 (3.2); Campos, M. 49, s.n. ALCB 23580 (3.1); Cardoso, C.F.R. 51 (3.3); Cardoso, D. 805 (3.1), 1645 (3.2), 2153 (2.3); Cardoso, P.H.C.B. 4 (2.1); Carvalho, A.M.V. 898 (2.3), 982 (3.6), 1012 (2.1), 1297 (2.3), 1576 (2.1), 1649 (1.1), 1749 (3.6), 1988 (2.1), 2059, 2440 (2.3), 2498 (3.3), 2840 (2.1), 3222, 3496 (2.3), 4161 (3.6), 6229 (2.3), 6903 (3.5), 6937 (3.4), 7009 (3.2), PCD 1012 (2.1); Carvalho, G.M. 104 (3.6), 105 (2.3), 139 (3.6); Carvalho-Sobrinho, J.G. 610 (3.5); Castellanos, A. 206 (2.2), 25035 (3.5); Coelho, M.M. 675 (1.1); Conceição, A.A. 112 (3.5), 713 (3.6), 896, 1064 (2.3), 1245 (2.1), 2025 (3.2), 2861 (2.3), 2876, 2948 (3.7), 3232 (2.3), 3241 (3.4); Conceição, A.S. 218, 245 (2.3), 554 (3.5); Conceição, S.F. 363 (3.1); Coradin, L. 4505 (3.4), 6357 (3.5); Cordeiro, J. 3755 (2.1); Correia, C. 11 (2.1); Correia, S. s.n. ALCB 55222 (2.3); Costa, A.L. 290, 934 (2.3), s.n. ALCB: 4440 (3.3), 4446 (3.1), 7535 (2.1); Costa, C. s.n. BAH 1116 (1.1); Costa J. 99 (3.1), 285 (2.3); Costa, G. 185 (2.1); Costa, M.A.A. 49 (3.1), 124 (1.1); Cotrim, A. 822, 844 (3.1); C.M.M. 4 (2.3), 279 (3.2), s.n. CEPEC 1466 (3.1); Dâmaso, V. 12 (3.3); Diogo, J.C. s.n. R 39784 (3.1); Duarte, O.P. 9322 (3.1); Ednaldo 55 (2.3); Esteves, F. s.n. HUEFS 185703 (2.3); Euponino, A. 10, 277, 358 (3.2), 479 (2.3); Faria G.A. 213 (1.1); Farias, C.S. 202 (3.1); Félix, L.P. s.n. ALCB 28305 (1.1); Ferraz, L. 77 (3.1); Ferreira, F.M. 1333 (3.2), 1347 (3.5), 1564, 1692 (3.2); Ferreira, J.L. 121 (3.1); Ferreira, M.C. 289, 1186 (2.3); Ferreira, M.S.G. 211 (3.5); Ferreira, S.C. 251 (2.1); Ferrucci, M.S. 1014 (3.1), 1049 (2.3); Fiaschi, P. 1118 (3.7), 1845 (3.2), 2074 (1.1), 2308 (2.3), 2565 (3.2); Folli, D.A. 112 (3.3), 796 (3.2); Fonseca, E.C.M. s.n. ALCB 24042 (3.1); Fraga, C.N. 2623 (2.1); França, F.S. 552 (1.1), 1391, 1472, 2146; 2774 (2.1), 3960 (3.6), 4681 (1.1), 5130, 5211, 5386, PCD 5927 (2.1), s.n. UB s.n. (2.3); Freitas, H. s.n. BAH 1002 (2.1); Freitas, I. 5 (2.3); Funch, R. 484 (3.7); Gallindo, E. 5 (1.1); Gama, G. s.n. ALCB 4449 (2.3); Ganev, W. 185 (2.3), 549, 693 (3.5), 842 (3.4), 994 (3.3), 1007 (3.4), 1602 (1.1), 1715 (3.7), 1787 (3.6) 1998 (3.1), 2037 (3.4), 2367 (3.7), 2645 (3.6), 2804 (1.1), 3118 (3.6), 3241 (2.3), 3447, 3509 (3.4), 3547 (3.5); Gerald, S.S. 11 (2.3); Giuletta, A.M. 1571 (3.5), 1596, 2277 (1.1), PCD 3370 (3.6); Gomes, F.S. 151 (2.1), 525 (2.3), 1041 (1.1); Gonçalves, J.M. 128 (2.1); Gouvêa, E. 7 (3.1); Grillo, A.A. 65 (2.1); Groppo, Jr. M. 1007 (1.1); Grupo Oeplan s.n. ALCB 19438 (2.3); Grupo Pedra do Cavalo 639 (3.1), 664 (2.3); Guedes, M.L. 16 (1.1), 1157 (3.5), 1320, 1341 (2.3), 2566, 2567, 2921 (1.1), 2987 (3.3), 3108 (2.3), 3214 (1.1), 3329 (2.3), 3409 (3.5), 3420, 4274 (2.3), 5156 (3.1), 6368 (1.1), 8172, 9050 (1.1), 9410 (3.1), 9448 (2.1), 9649 (1.1), 9774 (2.1), 9817 (3.1), 10763 (2.1), 11242 (1.1), 11466, 11955 (2.3), 12895 (2.1), 13649 (3.1), 14577 (2.1),

14857 (3.6), 16536 (3.1), 16881 (3.6), 16991 (2.1), 17127 (3.6), 17140 (3.4), 17535 (2.3), 17756 (3.3), 17757 (3.1), 17777 (3.7), 18039 (1.1), 18393 (2.3), 18781 (1.1), 18800 (3.6), 18866 (2.3), 19225 (2.1), 19807 (3.2), 19870 (1.1), 20151 (3.5), PCD: 620, 1395, 1937 (2.1), 1985 (3.6), s.n. ALCB: 23772 (3.1), 26063, 26612 (2.3), 60450, 61889 (3.6); **Gusmão, E.F.** 351 (2.2), s.n. ALCB 19463 (2.3); **Hage, J.L.** 340, 639, 1014, 1679 (2.3), 2263 (3.1), 2267, 2291 (3.5), 2342 (2.1); **Harley, R.M.** 14125 (2.1), 14130, 15178 (3.6), 19296 (2.1), 20839 (3.6), 21835 (3.3), 22094 (2.3), 22258 (3.6), 22488, 22507 (2.1), 22678 (3.6), 22747, 22843 (2.1), 24604 (3.6), 26493 (1.1), 27204, 27829 (3.6), 28210 (3.5), 50295, 50445 (3.6), 50513, 50551; 53412 (1.1), 53480 (2.2), 53980 (3.6), 54808, 54928 (1.1), 55455 (2.1), 55505 (3.5), 55789, 55829 (1.1), PCD 3768 (3.3/3.5); **Hatschbach, G.** 42425 (2.1), 42472 (2.2), 44255 (2.1), 48349 (3.4), 63276, 75169 (2.3), 75631 (1.1), 75792 (2.3), 75800 (2.1); **Heringer, L.P.** 3273, 3365 (2.3); **Hind, D.J.N.** 3, 37 (2.3), PCD: 3099, 3131 (2.1), 3556 (2.3), 3576 (3.6), 3580 (2.3), 3722 (3.5), 4045, 4050 (3.6), 4119 (3.4), 50044, 50295, 50930 (3.6); **Hohlenwerger, M.** 18 (3.7); **Hurbath, F.** 101 (3.6); **Instituto Café 3032** (2.3); **Irwin, H.S.** 31112 (3.6), 31252 (1.1); **Jardim, J.G.** 929 (3.1), 3104 (3.2), 4926 (3.7), 5032 (2.1); **Jesus, J.A.** 460 (3.2); **Jesus, N.G.** 288 (3.1), 491, 780 (1.1), 1260 (3.6), 1339 (3.6), 1445, 1535 (3.1); **Jost, T.** 99, 408 (3.1); **Junqueira, M.E.R.** 75 (2.1); **King, L.R.M.** 7987 (1.1), 7999, 8006 (2.3), 8025 (2.2), 8033 (3.5), 8035 (3.1), 8062 (3.5), 8072 (3.6), 8105 (3.4), 8596 (2.2), 8617, 8637 (3.6), 8702 (2.2), 8714 (2.3), 8715 (3.6), 8731 (2.3), 8772 (3.6); **Kral, R.** 72828 (2.3); **Lanna, J.F.** 1498 (2.3); **Leite, K.R.B.** 255 (2.1); **Lisboa, M.S.** 279 (3.1); **Loeuille, B.** 335 (3.5), 383 (2.1); **Lopes, M.M.M.** 345 (3.2), 704, 1257 (1.1); **Lordelo, R.P.** 57 (2.1), 605 (2.3); **Loureiro, D.M.** 285 (3.3), 681 (3.7); **Macedo, G.E.L.** 14 (2.3); **MacLeish, F.F.** 756 (2.3); **Magalhães, L.O.** 26 (2.3); **Martinelli, G.** 5415 (3.5); **Matos, E.N.** 64 (2.3), 3352 (3.7); **Matos, F.B.** 1816, 1917 (3.2); **Matos-Andrade, P.E.** 3 (1.1); **Matos, V.R.** 8 (2.3); **Mattos-Silva, L.A.** 167, 182 (2.2), 185 (3.5), 619 (3.2), 648, 678 (2.3), 1092 (3.2), 1246, 1247 (1.1), 2466 (3.2), 3813 (2.3), 4128 (3.3); **Melo, E.** 489 (1.1), 1835 (2.1), 2725, 2857 (3.1), 3185 (1.1), 3369, 3732, 4365, 4974 (2.1), 7961 (1.1), 10020 (3.7), PCD 1346 (3.6); **Melo, P.A.** 22, 189 (1.1); **Mello, M.** s.n. BAH 164 (3.1); **Mendonça, R.C.** 4395 (3.3); **Menezes, I.** 505 (3.5), s.n. RB 296238 (3.1); **Menezes, C.M.** UMS 360 (3.5); **Miranda, A.M.** 288 (3.6), 5120 (2.3); **Miranda, C.A.** 15 (1.1), 498, 503 (3.7), 5120 (2.3); **Monteiro, R.F.** 557 (2.3); **Montouchet, P.** 2230 (2.3); **Moraes, A.O.** 278 (2.1); **Moraes, E.P.F.** 21 (3.2); **Moraes, M.V.** 488 (3.1); **Moreira, A.X.** 78 (2.3); **Mori, S.A.** 1043 (3.2), 9933 (2.1), 10197 (2.3), 10530 (3.3), 10774 (3.2), 10808 (2.3), 10943, 11011 (3.2), 11083 (2.1), 12812 (3.7), 12891 (3.2), 13129 (3.5), 13220 (2.1), 13342 (3.6), 13644, 13710 (2.3), 14295 (3.6), 14424 (2.2), 14466, 14497 (2.1), 16607 (2.3); **Moura, L.M.** 79 (3.6), 98, 129 (3.5), 134, 177 (3.6), 178 (1.1), 181, 184 (3.6); **Nascimento, A.F.S.** 225 (3.1); **Nascimento, J.O.V.** 90 (2.1); **Neri, J.** 60 (3.1); **Neves, M.L.C.** 13 (3.2); **Noblick, L.R.** 1148 (2.3), 1601, 1606 (3.2), 2018 (3.1), 2174 (3.7), 2308 (3.1), 2345, 3222, 3303 (2.3), 3516 (2.1), 3964 (1.1), 3969 (2.3); **Nogueira, T.F.** 25 (3.1); **Nunes, J.M.S.** 197 (2.1), 217 (1.1), 251, 756 (2.3), 757 (3.2); **Nunes, T.S.** 254 (3.2), 770, 816 (2.3); **Ogasawara, H.A.** 3 (2.3), 27 (3.6), 28 (2.3), 111 (3.6), 141 (3.4), 170 (3.6), 171 (2.3), 176, 179, 180, 182 (3.6), 186 (2.3), 198 (1.1), 211 (3.6), 223 (2.3), 236 (3.3), 237 (2.3), 240 (3.2), 248, 252, 253 (3.5), 259 (3.1), 261 (2.3), 265 (3.7), 276 (2.3), 282 (3.1), 283 (2.3), 285 (3.3), 308 (3.6), 325 (1.1), 331 (3.6), 335 (2.1), 336 (3.6), 340 (2.1); **Oliveira, A.A.** 209 (3.1); **Oliveira, E.** 136 (3.1); **Oliveira, E.C.** 69 (3.5); **Oliveira, E.E.R.** 70 (2.3); **Oliveira, E.L.P.G.** 373 (3.1), 374 (2.3), 481, 609 (3.1); **Oliveira, G.M.S.** 19 (3.3); **Oliveira, R.P.** 213 (3.5), s.n. ALCB 61513 (2.1); **Orlandi, R.** 239 (3.5), 241 (2.3), 477 (3.5), 499 (3.1), PCD 509 (2.1); **Pacheco, L.M.** 121 (2.3); **Paixão, J.L.** 422 (3.2), 618 (3.2), 800 (2.3), 825 (3.7), 1114 (2.3), 1592 (3.1); **Paraguassú, L.A.A.** 487 (3.2); **Passos, L.A.** 230 (2.3), 279 (3.5); **Paula-Souza, J.** 5249 (1.1), 6237 (2.1); **Perdiz, R.O.** 97 (3.7), 213 (3.2), 949 (3.5); **Pereira, P.** s.n. ALCB 19948 (2.1); **Pinheiro, R.S.** 75 (1.1), 274 (3.5), 287 (3.2), 436 (2.3), 1568 (3.2), 2187 (3.5); **Pinto, G.C.P.** 52 (2.3), 57 (3.1), 255 (3.5), 270 (3.1), 371 (2.3), 389, 42397 (2.1), 42398 (3.5), 42418 (3.1), 42524 (2.3), s.n. ALCB: 4444 (3.1), 21573 (2.3); **Pirani, J.R.** 1652 (2.3); **Popovkin, A.V.** 99 (2.3), 233, 476 (1.1); **Prates, A.R.** 102 (2.3); **Primo, L.M.** s.n. ALCB 98468 (3.5); **Queiroz, E.P.** 186 (3.2), 191, 200 (2.3), 1190 (3.2), 1318, 1331 (1.1), 1503 (2.3), 1521, 1617 (3.1), 2119 (3.3), 2817 (2.1), 3290 (3.3), 5194 (3.2); **Queiroz, L.P.** 1092, 1617 (3.1), 2944 (3.7), 3136, 3831, 6320, 6324 (2.3), 9554 (3.1), 9940 (1.1), 10709 (2.2), 13169 (2.1), 13234 (2.3), 13714 (3.5); **Ramos, C.E.** 188 (2.3), 506 (3.1); **Reginato, M.** 226 (2.3); **Rezende, S.G.** 1644 (2.3); **Ribeiro, A.J.** 4 (3.1), 21 (2.3); **Rigueira, D.** s.n. ALCB 64572 (2.3); **Roque, N.** 628 (3.6), 1104, 1177, 1266, 1653, 1757 (2.1), 2151 (3.6), 2152 (2.3), s.n. ALCB: 63816 (2.2), 72690 (2.3); **Rylands, A.** 194 (3.2); **Saar, E.** 61 (1.1); **Salzmann, P.** 152 (2.3), s.n. R 15276 (1.1); **Sampaio, S.** 6 (3.7); **Santana, D.L.** 278 (5.6), 765 (1.1); **Santana, F.L.S.** s.n. HUEFS 45324 (2.3); **Santana, V.R.** s.n. ALCB 4445 (3.1); **Sant'Ana, S.C.** 8 (3.1); **Santos, A.K.A.** 545 (3.7); **Santos, E.B.** 158 (3.2); **Santos, E.C.** 5 (3.1); **Santos, F.S.** 45 (2.3), 70 (3.2), 378 (2.3), 408 (3.2), 837 (2.3); **Santos, J.S.** 96 (3.6); **Santos, M.M.** 136 (2.3); **Santos, T.S.** 737 (1.1), 1796 (3.5), 1798 (3.1), 1912 (3.2), 3051 (2.3), 3081 (3.2), 3541 (1.1); **Santos, V.J.** 467 (3.1); **Silva, B.M.** 22 (3.2), 59 (2.3); **Silva, C.A.F.** 14 (2.3); **Silva, L.A.M.** 28 (3.1); **Silva, M.F.B.L.** 70 (2.1); **Silva, N.T.** 58289 (2.3); **Silva-Luz, C.L.** 69 (2.1); **Silva-Pereira, V.** 16, 35 (3.7); **Sobral, M.** 5839 (1.1), 5891 (2.1), 5926 (1.1); **Sobrinho, J.P.L.** 994 (3.5); **Souza, E.R.** 24 (2.1), 58 (2.3); **Souza, H.F.** 59 (2.3); **Souza, P.** s.n. ALCB: 10160 (3.1), 10280 (2.2); **Souza, V.C.** 24411 (3.1); **Stannard, B.** 51633 (1.1); **Stradmann, M.T.S.** 593 (3.3), PCD: 450 (3.3), 667 (3.6); **Tavares, P.** 29 (2.1); **Teles, A.M.** 59 (1.1); **Thomas, W.W.** 7208 (3.2), 9462, 9463 (3.7), 9871, 10033, 10468, 10725 (2.3), 12777 (3.2), 13554 (3.5), 13575 (1.1), 14612 (3.7); **Tosto, M.G.** 48 (3.7), 60, 63 (2.3); **Travassos, O.** 3 (2.3); **Urdanpilleta, J.D.** 304 (2.3); **Valadão, R.M.** 65 (3.7), 166, 322, 323 (3.2), 392, 634 (2.3); **Vinha, S.G.** 13 (2.3), 20, 52 (3.2); **Webster, G.L.** 25029 (2.3), 25135 (2.2), 25763 (2.1); **Sem coletor R:** 704, 49772 (2.3).