

Evolvulus (Cresseae-Convolvulaceae) na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro: diversidade, distribuição e conservação

Diego Santos^{1,*}  & Maria Teresa Buril¹ 

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Av. Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, 50670-901, Recife, Pernambuco, Brasil.

*Autor para correspondência: fdsantosbot@gmail.com

Recebido em 16.III.2022

Aceito em 28.I.2025

RESUMO – Este estudo compreende o tratamento florístico das espécies de *Evolvulus* presentes no domínio fitogeográfico da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro, fornecendo dados sobre sua diversidade, distribuição e conservação. Para isso, foram realizadas expedições de campo, análise de espécimes de herbários, consulta à literatura especializada e às coleções-tipo. Dezesete espécies foram registradas, das quais seis são endêmicas do Brasil, uma representa um novo registro para a Mata Atlântica (*E. ovatus*), e 12 possuem populações em áreas protegidas. Dentre as espécies registradas, duas são consideradas ameaçadas de extinção (*E. altissimus* e *E. harleyi*). São apresentadas uma chave de identificação, descrições morfológicas, comentários taxonômicos, de distribuição e de habitat, status de conservação, fotografias e mapas de distribuição.

Palavras-chave: centros de endemismo, florística, novo registro, taxonomia.

ABSTRACT – *Evolvulus* (Cresseae-Convolvulaceae) in the Atlantic Forest from Northeastern Brazil: diversity, distribution and conservation.

This work aimed to carry out the floristic study of this genus in the Atlantic Forest of the Northeast region, providing its diversity, distribution and conservation. For this, we carry out field expeditions, analyzed herbaria specimens from the study area, consult the specialized literature, and type collections. Seventeen species were recorded, of which six are endemic to Brazil and a new occurrence for the Atlantic Forest (*E. ovatus* Fernald), and 12 have populations in protected area. Identification keys, morphological descriptions, taxonomic, distribution and habitat comments, conservation status, diagnostic character photographs, and distribution maps are presented.

Keywords: Conservation, Floristic, New records, Taxonomy.

INTRODUÇÃO

Evolvulus L. compreende cerca de 100 espécies com distribuição naturalmente neotropical e com maior diversidade na América do Sul (Oostrstroom 1934, Santos *et al.* 2020). No Brasil, é representado por 72 espécies (49 endêmicas), com representantes em todas as Regiões e domínios fitogeográficos (Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado, Pantanal e Pampa), habitando principalmente áreas de vegetação aberta (Simão-Bianchini & Silva 2020). Dentre esses domínios, o Cerrado detém a maior riqueza de espécies (58 espécies), seguido pela Caatinga (41 espécies) e pela Mata Atlântica (30 espécies) (Simão-Bianchini & Silva 2020). *Evolvulus* é caracterizado pela presença de tricomas malpighiáceos, dois estiletos livres, cada qual portando dois estigmas filiformes ou clavados, e sementes glabras (Oostrstroom 1934, Santos & Buril 2020).

O gênero foi estudado inicialmente por Meissner (1869), que estabeleceu a primeira classificação infragenérica, baseada, principalmente, em caracteres vegetativos. Posteriormente, foi estudado por Oostrstroom (1934), sendo aceitas 97 espécies para as Américas, considerado atualmente o trabalho mais abrangente sobre o grupo, além de apresentar a classificação infragenérica atualmente aceita. Após esses estudos clássicos, *Evolvulus* foi tratado em estudos florísticos de Convolvulaceae (Delgado-Júnior *et al.* 2014, Santos *et al.* 2020), e também abordado especificamente em floras locais na região Nordeste (Santos & Buril 2020, Junqueira & Simão-Bianchini 2006), Centro-Oeste e Sudeste (Silva 2008), e Sul (Ferreira *et al.* 2014).

O domínio fitogeográfico da Mata Atlântica *sensu lato* é um dos hotspots mundiais restrito a menos de 8 % de sua extensão original e sua cobertura florestal está concentrada em pequenos fragmentos degradados e isolados (Tabarelli *et al.* 2006). A Mata Atlântica *s.l.* se aplica à vegetação

que ocorre ao longo de todo o litoral brasileiro, do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, se estendendo ao Paragauí e à Argentina, abrangendo a Floresta Ombrófila Densa, a Floresta Ombrófila Mista e a Floresta Estacional Semidecídua, além de áreas de formação pioneira que incluem manguezais, campos salinos e restingas (Veloso *et al.* 1991).

A Mata Atlântica *s.l.* possui cinco centros de endemismo ao longo de sua extensão: Brejos Nordestinos, Pernambuco, Bahia, Chapada Diamantina e Serra do Mar. Os quatro primeiros ocorrem na região Nordeste e são áreas com maior riqueza de espécies da Mata Atlântica. Entretanto, essas áreas correspondem às mais degradadas, abrigando dezenas de espécies ameaçadas (Tabarelli *et al.* 2006).

Nas coleções de herbário, muitos espécimes de *Evolvulus* coletados na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro foram erroneamente identificados, levando a interpretações equivocadas sobre a distribuição e riqueza desse gênero no domínio Mata Atlântica. Essas identificações podem, possivelmente, estar associadas à falta de informações taxonômicas e ferramentas, como chave de identificação, para auxiliar na correta identificação de espécies. Portanto, o presente estudo tem como objetivo realizar o tratamento florístico de *Evolvulus* para a Mata Atlântica do Nordeste brasileiro, para subsidiar o correto reconhecimento das espécies ocorrentes neste domínio.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

A Mata Atlântica do Nordeste do Brasil possui 19.427 km² e inclui as fitofisionomias de Floresta Ombrófila Densa, Floresta Estacional Semidecídua, Floresta Estacional Decídua, Manguezais, Restingas e Campos de Altitude, abrangendo os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí e Sergipe (Tabarelli *et al.* 2006). Dos quatro centros de endemismo da Mata Atlântica da região Nordeste, Brejos Nordestinos e Pernambuco estão situados ao norte do rio São Francisco, enquanto que os centros de endemismo Chapada Diamantina e Bahia ocorrem ao sul do rio São Francisco (Silva & Casteleti 2003) (Fig. 1).

Estudo florístico

Este estudo foi baseado em excursões de campo realizadas entre 2017 e 2020 em variadas fitofisionomias da Mata Atlântica (Fig. 2), e análise de espécimes depositados nos herbários ALCB, ASE, CEPEC, FLOR, JPB, HUESB, HUEFS, HUNEB, HURB, INPA, IPA, MAC, MOSS, PEUFR, SPF, UEC e UFP (acrônimos de acordo com Thiers, atualizado continuamente). As identificações foram baseadas em literatura especializada (Oostrroom 1934) e

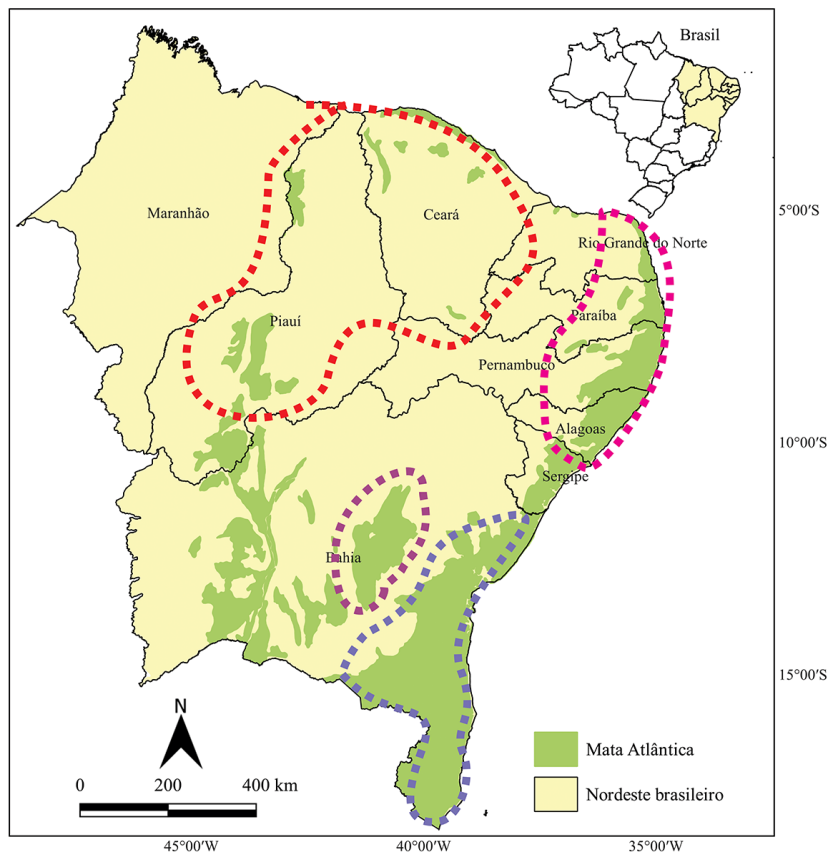


Figura 1. Centros de endemismo da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro: Brejos Nordestinos (linha pontilhada vermelha), Pernambuco (linha pontilhada rosa), Bahia (linha pontilhada lilás) e Chapada Diamantina (linha pontilhada roxa).

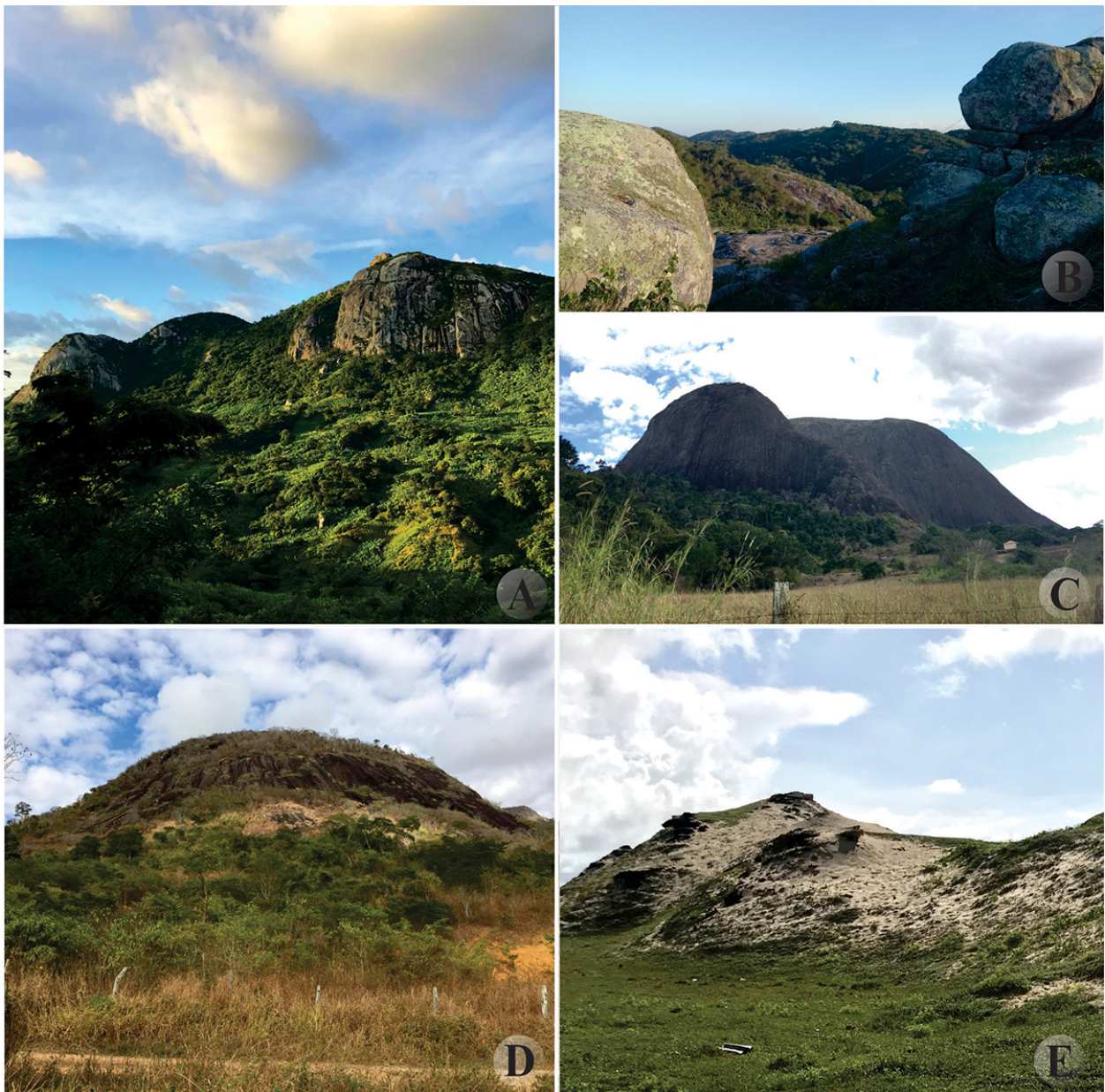


Figura 2. Ambientes de coleta na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro. **A.** Floresta Estacional Semidecídua no período chuvoso; **B.** Afloramento rochoso em Floresta Estacional Semidecídua; **C.** Inselbergues em Floresta Estacional Semidecídua; **D.** Floresta Estacional Semidecídua no período de estiagem; **E.** Dunas em restinga.

confirmadas através de análise de protólogos e de coleções-tipo disponíveis no Jstor (2023).

Os binômios aceitos e seus autores estão de acordo com o IPNI (2023). Para as descrições, seguiu-se a terminologia morfológica de Harris & Harris (1994). As informações sobre distribuição geográfica dos táxons foram obtidas de literatura especializada (Oostrroom 1934, Simão-Bianchini & Silva 2020), etiquetas de exsicatas e de novas coletas. Os mapas de distribuição foram preparados através do software ArcGIS versão 10.2.1. Os dados referentes ao período de floração, frutificação e habitat foram obtidos nas etiquetas de exsicatas, observações em campo e análises de espécimes disponíveis no Re flora (2023).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro, 17 espécies de *Evolvulus* foram registradas, revelando que sua diversidade estava superestimada na área de estudo, pois de acordo com Simão-Bianchini & Silva (2020), no site Flora e Funga do Brasil, eram citadas 24 espécies. Das espécies registradas aqui, seis são endêmicas do Brasil: *Evolvulus altissimus* C.V.da Silva & Sim.-Bianch., *E. harleyi* C.V.da Silva & Sim.-Bianch., *E. helichrysoides* Moric., *E. imbricatus* Mart. ex Colla., *E. jacobinus* Moric. e *E. thymiflorus* Choisy (Tab. 1).

Tabela 1. Distribuição e conservação de espécies de *Evolvulus* ocorrentes na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro. Abreviação de domínios fitogeográficos do Brasil: MA–Mata Atlântica, AM–Amazônia, CA–Caatinga, CE–Cerrado, PA–Pampa. *indica nova ocorrência. Abreviação para Unidades de Conservação: AChA Área de Proteção Ambiental da Chapada do Araripe, PChD– Parque Nacional da Chapada da Diamantina. Abreviação para endemismo: NEN–não endêmica do Brasil, END–Endêmica do Brasil. Abreviação para os centros de endemismo da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro: CBA–Bahia, CBN–Brejos Nordestinos, CCD–Chapada Diamantina, CPE–Pernambuco.

Espécies	Domínios Fitogeográficos	Áreas Protegidas	Endemismo	Centro de Endemismo
<i>E. altissimus</i>	MA, CE	PChD	END	CCD
<i>E. cardiophyllus</i>	MA, AM, CE	AChA	NEN	CBA, CBN
<i>E. elegans</i>	MA, CA, CE	-	NEN	CBA
<i>E. filipes</i>	MA, AM, CA, CE	PChD	NEN	CBA, CCD, CPE
<i>E. frankenioides</i>	MA, CA, CE	-	NEN	CBA
<i>E. glomeratus</i>	MA, AM, CA, CE, PA	PChD	NEN	CBA, CCD, CPE
<i>E. harleyi</i>	MA, CE	PChD	END	CCD
<i>E. helichrysoides</i>	MA, CA, CE	PChD	END	CCD
<i>E. imbricatus</i>	MA	-	END	CBA
<i>E. jacobinus</i>	MA, CA, CE	PChD	END	CBA, CCD
<i>E. latifolius</i>	MA, CA, CE	PChD	NEN	CBA, CCD, CPE
<i>E. linooides</i>	MA, CA, CE	PChD	NEN	CCD
<i>E. nummularius</i>	MA, AM, CA, CE	PChD, AChA	NEN	CBA, CBN, CCD, CPE
<i>E. ovatus</i>	MA*, AM, CA, CE	AChA	NEN	CBN, CPE
<i>E. pterocaulon</i>	MA, CA, CE	PChD	NEN	CBA, CCD, CPE
<i>E. sericeus</i>	MA, AM, CA, CE, PA	-	NEN	CBA, CPE
<i>E. thymiflorus</i>	MA, CE	-	END	CBA, CPE

Dos centros de endemismo da Mata Atlântica nordestina, a Bahia e a Chapada Diamantina foram os mais representativos com 12 e três espécies, respectivamente, seguidos por Pernambuco com oito espécies e brejos nordestinos com três espécies (Tab. 1).

Evolvulus altissimus, *E. harleyi*, *E. helichrysoides* e *E. linooides* foram registradas apenas na Chapada Diamantina. *Evolvulus frankenioides* Moric., *E. elegans* e *E. imbricatus* foram registradas apenas no centro de endemismo da Bahia, enquanto *E. nummularius* foi reportado em todos os centros de endemismo da área de estudo. Nos brejos de altitudes, foram registradas *E. cardiophyllus*, *E. nummularius* e *E. ovatus*. A distribuição das espécies são observadas nas Figs. 7-12.

Doze espécies foram registradas em áreas protegidas, dentre as quais o Parque Nacional da Chapada da Diamantina detém o maior número de espécies de *Evolvulus* (dez espécies). Dentre as espécies registradas, *E. altissimus* e *E. harleyi* são consideradas ameaçadas de extinção, entretanto, possuem populações no Parna da Chapada da Diamantina (Silva & Simão-Bianchini 2014), enfatizando a importância dessa Unidade de Conservação na manutenção desses táxons. As espécies registradas no centro de endemismo brejos nordestino, foram registradas na Área de Proteção Ambiental da Chapada do Araripe: *E. cardiophyllus* Schldl., *E. nummularius* (L.) L. e *E. ovatus* Fernald.

Com os estudos detalhados das coleções de *Evolvulus*, constatamos que muitos espécimes da Mata Atlântica da

região Nordeste foram erroneamente identificados como *E. cordatus* Moric. e *E. pohllii* Meisn. Os espécimes identificados como *E. cordatus* pertencem a *E. ovatus*, e representam o primeiro registro dessa espécie para a Mata Atlântica, citada anteriormente para os domínios Amazônia, Caatinga e Cerrado. Essas duas espécies são confundidas principalmente por compartilharem lâmina foliar ovada. Já os espécimes identificados anteriormente como *E. pohllii* pertencem a *E. nummularius*, táxons semelhantes por compartilharem caule estolonífero, lâmina foliar orbicular e corola branca.

Os principais caracteres usados para o reconhecimento das espécies são: tipo de hábito, presença/ausência de alas no caule, morfologia e indumento foliar, morfologia da inflorescência, forma das sépalas e da corola, e presença/ausência de vesículas nas anteras.

Evolvulus L., Sp. Pl., ed. 2. 1: 391, 1762.

Subarbustos ou ervas eretas ou prostradas, caule estolonífero ou sarmentoso, ramificado apenas na base ou ao longo dos ramos, seríceo, viloso, lanoso a glabrescente, alado ou não, com tricomas malpighiáceos. Lâmina foliar elíptica, oblanceolada, ovada, estreitamente ovada ou linear, cartácea, papirácea ou membranácea, serícea a glabrescente, pilosa, vilosa, concolor ou discolor, base decurrente, cordada, cuneada, atenuada, ápice agudo, acuminado ou obtuso, margem plana ou revoluta; bractéolas lineares, lanceoladas, ovadas, elípticas, glabras ou pilosas, às vezes, semelhantes às folhas; pedicelo presente ou ausente. Sépalas

lanceoladas, ovadas, rômbicas, vilosas, seríceas ou setosas. Corola hipocrateriforme, infundibuliforme ou rotácea, levemente ou profundamente lobada, azul ou branca, com ou sem apêndices entre os estames. Filetes filiformes, glabros, anteras brancas, oblongas, sagitadas, vesículas epidérmicas presentes ou ausentes; 2 estiletos, cada um com dois estigmas filiformes ou clavados. Cápsula loculicida, 4 valvar, ovoide ou globoide, glabra. Sementes glabras.

Chave de identificação para as espécies de *Evolvulus* ocorrentes na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro

1. Planta prostrada
 2. Caule estolonífero; lâmina foliar com base truncada a cordada 13. *E. nummularius*
 - 2'. Caule sarmentoso; lâmina foliar com base oblíqua 5. *E. frankenioides*
- 1'. Planta ereta ou decumbente com ramos ascendentes
 3. Inflorescências espiciformes
 4. Lâmina foliar glabra 7. *E. harleyi*
 - 4'. Lâmina foliar serícea ou vilosa
 5. Caule alado 15. *E. pterocaulon*
 - 5'. Caule liso
 6. Caule ramificado desde a base até o ápice; anteras com vesículas epidérmicas 6. *E. glomeratus*
 - 6'. Caule ramificado apenas na base; anteras sem vesículas
 7. Lâmina foliar elíptica a oblanceolada; bractéolas semelhantes às sépalas 1. *E. altissimus*
 - 7'. Lâmina foliar estreitamente ovada a lanceolada; bractéolas semelhantes às folhas 8. *E. helichrysoides*
 - 3'. Flores em dicásios, inflorescências umbeliformes ou solitárias distribuídas ao longo dos ramos
 8. Dicásios com pedúnculo longo (0,6–3 cm compr.)
 9. Lâmina foliar concolor; corola inteira, até 0,4 cm diâm 4. *E. filipes*
 - 9'. Lâmina foliar discolor; corola profundamente lobada, 0,7–1,2 cm diâm.
 10. Lâmina foliar elíptica com margem plana 3. *E. elegans*
 - 10'. Lâmina foliar linear com margem revoluta 12. *E. linoides*
 - 8'. Dicásios com pedúnculo curto (0,1–0,3 cm compr.) ou ausente, inflorescências umbeliformes ou flores solitárias distribuídas ao longo dos ramos
 11. Flores solitárias
 12. Lâmina foliar com face adaxial glabra 16. *E. sericeus*
 - 12'. Lâmina foliar com face adaxial pilosa
 13. Sépalas acuminadas; corola hipocrateriforme 2. *E. cardiophyllus*
 - 13'. Sépalas agudas; corola infundibuliforme 14. *E. ovatus*
 - 11'. Flores em dicásios ou inflorescências umbeliformes
 - 14'. Planta com caule decumbente com ramos ascendentes 10. *E. jacobinus*
 - 14'. Planta com caule ereto
 15. Folhas dísticas; vesículas epidérmicas nas anteras 11. *E. latifolius*
 - 15'. Folhas espiraladas; vesículas epidérmicas ausentes nas anteras
 16. Flores em dicásios; sépalas ovadas 9. *E. imbricatus*
 - 16'. Inflorescências umbeliformes; sépalas lanceoladas ou oblongas 17. *E. thymiflorus*

1. *Evolvulus altissimus* C.V. da Silva & Sim.-Bianch., Phytotaxa 166: 133. 2014. Figs. 3A-B, 4A e 7.

Subarbusto, caule ereto, 80 cm alt., ramificado apenas na base, liso, seríceo a glabrescente. Lâminas foliares espiraladas, 1,3–2,2 × 0,6–1 cm, elípticas a oblanceoladas, cartáceas, ambas as faces seríceas, concolores, base decurrente, ápice acuminado, margem plana; pecíolo ausente. Inflorescências espiciformes no ápice dos ramos; pedúnculo ausente; bractéolas ca. 7 mm compr., lanceoladas, vilosas, semelhantes às sépalas. Sépalas ca. 6 mm compr., lanceoladas, vilosas, base truncada, ápice agudo, margem não hialina. Corola ca. 1 cm diam., tubo ca. 3 mm compr., hipocrateriforme, inteira, azul, sem apêndices. Filetes ca. 4 mm compr., anteras ca. 2 mm compr., sagitadas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1 mm compr., globoso, estiletos ca. 3 mm compr., estigmas filiformes, ca. 5 mm compr. Cápsula ca. 5 mm compr., ovoide; 3 sementes, ca. 2 mm compr.

Endêmica do Brasil, restrita à Chapada Diamantina, no estado da Bahia, no domínio da Mata Atlântica e Cerrado, crescendo em solos arenosos sobre afloramentos rochosos. É categorizada como Vulnerável (VU) por Silva & Simão-Bianchini (2014)., apresenta algumas populações no Parque Nacional da Chapada da Diamantina. Coletada com flores entre os meses de julho e outubro, e com frutos em julho.

Esta espécie é caracterizada pelo hábito subarbusivo, caule ereto, ramificando-se apenas na base, lâminas foliares elípticas a oblanceoladas com ápice acuminado e base decurrente, inflorescências espiciformes com bractéolas semelhantes às sépalas e corola hipocrateriforme. Dentre as espécies da área de estudo, é mais semelhante a *E. pterocaulon*, diferindo desta por apresentar caule liso (vs. caule alado em *E. pterocaulon*).

Material examinado: BRASIL, BAHIA, Lençóis, Serra da Chapadinha, 12°27'01"S, 41°26'01"W, 27.X.1994, fl., A.M. Carvalho 1128 (HUEFS), Mucugezinho, 12°27'22"S, 41°23'09"W, 29.VII.2013, fl., K.M. Pimenta 366 (HUEFS); Mucugê, Cachoeira do Tiburtino, 29.VII.2013, fl., M. Alves 267 (HUEFS); Palmeiras, Vale do Capão, 12°31'44"S, 41°33'32"W, 27.VII.2012, fl. fr., L.V. Vasconcelos 409 (HUEFS).

2. *Evolvulus cardiophyllus* Schltdl., Linnaea 26: 653. 1855. Figs. 3C-D, 4B e 7.

Subarbusto, caule ereto, 35 cm alt., ramificado apenas na base, liso, seríceo. Lâminas foliares distícas, 0,8–4 × 1–2,5 cm, ovadas, lanceoladas, membranáceas, ambas as faces pilosas, concolores, base cordada, ápice agudo a obtuso, margem plana; pecíolo até 1 mm compr., seríceo. Flores solitárias distribuídas ao longo dos ramos; pedúnculo ca. 1 mm compr.; bractéolas ca. 2 mm compr., lanceoladas, seríceas. Sépalas 4–5 mm compr., lanceoladas, setosas, base cuneada, ápice acuminado, margem não hialina. Corola ca. 7 mm diam., tubo ca. 4 mm compr., hipocrateriforme, inteira, azul, com ou sem apêndices. Filetes ca. 2 mm

compr., anteras 1–2 mm compr., oblongas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1 mm compr., elipsoide, estiletos 2,5–3 mm compr., estigmas filiformes, ca. 2,5 mm compr. Cápsula não observada.

Evolvulus cardiophyllus ocorre no Brasil, Colômbia, Venezuela e México. No Brasil, ocorre nas regiões Norte (Acre, Amazonas e Rondônia), Nordeste (Bahia, Ceará e Piauí), Sudeste (Minas Gerais e Rio de Janeiro) e Sul (Paraná) nos domínios da Amazônia, Mata Atlântica e Cerrado. Na área de estudo, *E. cardiophyllus* ocorre em dois centros de endemismo da Mata Atlântica: Brejos Nordestinos (Ceará) e centro-leste da Bahia, sobre solos arenosos em ambientes sombreados. Possui populações na APA da Chapada do Araripe. Seu status de conservação não foi avaliado. Foi coletada com flores entre os meses de maio e julho.

Esta espécie é caracterizada pelo hábito subarbusivo, caule ereto e ramificado apenas na base, lâminas foliares ovadas a lanceoladas, flores solitárias, axilares, distribuídas ao longo dos ramos, sépalas lanceoladas com ápice acuminado setosas e corola hipocrateriforme, azul. É semelhante a *E. latifolius*, diferindo desta por apresentar sépalas com ápice acuminado (vs. falcado e agudo em *E. latifolius*), setosas (vs. seríceas), ausência de vesículas epidérmicas nas anteras (vs. presentes) e corola hipocrateriforme (vs. infundibuliforme).

Material examinado: BRASIL, BAHIA, Cruz das Almas, 12°40'12"S, 39°06'07"W, 15.V.1980, fl., G.C.P. Pinto 47 (CEPEC); Feira de Santana, Fazenda Monte Verde, 12°04'54"S, 39°11'05"W, 21.VII.1987, fl., L.P. Queiroz 17259 (HUEFS); CEARÁ, Crato, GeoPark, Geossítio Batateira, 25.III.2016, fl., J.A.A.N. Lourenço 07 (PEUFR).

3. *Evolvulus elegans* Moric., Pl. Nouv. Amer. 53. t. 36. 1838. Figs. 3E, 4C e 7.

Subarbusto, caule ereto, 20–40 cm alt., ramificado desde a base, liso, seríceo a glabrescente. Lâminas foliares espiraladas, 0,4–1,1 × 0,1–0,3 cm, elípticas, papiráceas, face adaxial serícea, abaxial densamente serícea, discolores, base cuneada, ápice agudo, margem plana; pecíolo até 1 mm compr., seríceo. Dicásios distribuídos a partir do meio para o ápice dos ramos; pedúnculo 1–2,7 cm compr., seríceo; bractéolas ca. 1 mm compr., lanceoladas, seríceas; pedicelo 1–2 mm compr., seríceo. Sépalas ca. 2 mm compr., lanceoladas, seríceas, base truncada a cuneada, ápice agudo a acuminado, margem hialina nas internas. Corola 0,7–1 cm diam., tubo ca. 1 mm compr., rotácea, profundamente lobada, lobos 5–6 mm compr., azul, sem apêndices. Filetes ca. 1,5 mm de compr., anteras ca. 1 mm compr., oblongas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1 mm compr., ovoide, estiletos ca. 1 mm de compr., estigmas filiformes, ca. 1 mm long. Cápsula ca. 3 mm compr., ovoide; 4 sementes, ca. 1 mm compr.

Ocorre no Brasil, na Bolívia e na Venezuela. No Brasil, ocorre nas regiões Centro-Oeste (todos os estados), Nordeste (Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio



Figura 3. Fotografias das espécies de *Evolvulus* da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro. **A-B.** ramos férteis de *E. altissimus*; **C-D.** *E. cardiophyllus*, **C.** hábito subarborescente com folhas ovadas, **D.** corola hipocrateriforme; **E.** corola profundamente lobada de *E. elegans*; **F.** ramo fértil de *E. filipes*; **G.** ramo fértil com lâmina foliar ovada de *E. frankenioides*; **H.** ramos férteis de *E. glomeratus*; **I.** ramo fértil de *E. harleyi*; **J.** ramos férteis de *E. helichrysoides*. Fotos: A-B: Moreira, A.L.C.; C-J: Santos, F.D.S.



Figura 4. Fotografias das espécies de *Evolvulus* da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro. **A.** ramos de *E. altissimus* mostrando as lâminas foliares oblanceoladas (escala: 0,5 mm compr.); **B.** corola hipocrateriforme de *E. cardiophyllus* (escala: 0,2 mm compr.); **C.** corola profundamente lobada de *E. elegans* (escala: 2,5 mm compr.); **D.** dicásio de *E. filipes* mostrando a corola rotácea (escala: 2,0 mm compr.); **E-F.** *E. frankenioides*, **E.** dicásio com pedúnculo curto (escala: 2,0 mm compr.), **F.** lâmina foliar com base oblíqua (escala: 0,05 mm compr.); **G.** inflorescência espiciforme no ápice dos ramos de *E. glomeratus* (escala: 2,0 mm compr.); **H.** lâmina foliar glabra de *E. harleyi* (escala: 0,25 mm compr.); **I-J.** *E. helichrysoides*, **I.** cálice mostrando as sépalas lanceoladas (escala: 2,0 mm compr.), **J.** lâmina foliar estreitamente ovada a lanceolada; **K-L.** *E. imbricatus*, **K.** cálice mostrando as sépalas estreitamente ovadas (escala: 1,0 mm compr.); **L.** ramo mostrando as lâminas foliares suborbiculares (escala: 0,3 mm compr.).

Grande do Norte e Sergipe) e Sudeste (todos os estados), nos domínios da Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado. Na área de estudo, *E. elegans* ocorre apenas em um dos centros de endemismo da Mata Atlântica: região centro-leste da Bahia ao estado de Sergipe, em solos arenosos, e não foi registrada em nenhuma área protegida. Seu status de conservação não foi avaliado. Foi coletada com flores entre os meses de fevereiro e outubro e com frutos entre janeiro e julho.

Evolvulus elegans é facilmente identificada por seu hábito subarborescente ereto, lâminas foliares elípticas com margem plana, discoloradas e corola profundamente lobada. É semelhante a *E. linoides*, diferindo desta pelas lâminas foliares elípticas (vs. lineares em *E. linoides*) com margem plana (vs. revoluta).

Material examinado: BRASIL, BAHIA, Água Fria, 11°52'00"S, 38°46'00"W, 03.IX.2009, fl., A.M.A. Amorim 6205 (SPF); Brejões, 586 km da BR116, 13°06'16"S 39°47'45"W, 15.XII.1981, fl., O.L. Peixoto 1630 (UEC); Conceição do Coité, Morro do Mocambo, 11°33'50"S, 39°16'58"W, 21.IV.2018, fl., M.L. Guedes *et al.* 30433 (ALCB); Feira de Santana, Lagoa Salgada, 12°16'00"S, 38°58'00"W, 10.XI.1993, fl., D.J. Gomes 13 (HUEFS); Jequié, Faz. Salgado, Morro da Torre da Embratel, 13°51'04"S, 40°04'52"W, 22.II.2000, fl., M.R. Fonseca 29 (HUNEB); Maracás, 13°26'28"S, 40°25'51"W, ca. 6 km na estrada para contendas do Sincorá, 26.II.2000, fl., M.M. Silva *et al.* 264 (FLOR); 6 m do Sudoeste de Maracá, 01.I.1988, fl., fr., M. Sobral 5883 (CEPEC); 7 km da estrada Maracás/Contendas do Sincorá, 09.II.1983, fl., A.M. Carvalho 1555 (CEPEC); Faz. Limoeiro, 09.VII.2016, fl., K.V. Morato *et al.* 107 (HUESB); Faz. Canabrava, Lajedo, encosta da Serra, 19.VII.2012, fl., fr., E. Melo 11246 (HUEFS); Palmeiras, 12°31'44"S, 41°33'32"W, 26.VII.2007, fl., O. Cano 944 (UFP); SERGIPE, São Miguel do Aleixo, Faz. Tanquinho, 10°23'17"S, 37°22'52"W, 11.VIII.1986, fl., G. Viana 1578 (UEC).

4. *Evolvulus filipes* Mart., Fl. 24 (2, Beibl.): 100. 1841. Figs. 3F, 4D e 8.

Erva ereta ou decumbente com ramos ascendentes, 20 cm compr., caule ramificado desde a base, liso, seríceo a glabrescente. Lâminas foliares espiraladas, 0,6–2,5 × 0,2–0,9 cm, elípticas, oblanceoladas, membranáceas, ambas as faces seríceas, concolores, base atenuada, ápice agudo, margem plana; pecíolo até 1 mm compr., seríceo. Dicásios distribuídos a partir do meio para o ápice dos ramos; pedúnculo 1,3–3 cm compr., seríceo; bractéolas 1–2,5 mm compr., lanceoladas, seríceas; pedicelo 2–5 mm compr., seríceo. Sépalas 2,5–3 mm compr., lanceoladas ou rômbicas, esparsamente seríceas, base cuneada, ápice acuminado, margem plana, não hialina. Corola até 4 mm diâm., rotácea, inteira, azul, com ou sem apêndices. Filetes ca. 1,5 mm compr., anteras ca. 1 mm compr., oblongas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 5 mm compr., globoso,

estiletos ca. 5 mm compr., estigmas clavados, 3,5–4 mm compr. Cápsula ca. 2,5 mm compr., ovoides; 3–4 sementes, ca. 1 mm compr.

Evolvulus filipes ocorre no Brasil, Paraguai, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela, Guiana e México. No Brasil, é amplamente distribuída em todas as regiões, nos domínios da Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado. Na área de estudo, *E. filipes* ocorre em dois centros de endemismo: Chapada Diamantina e centro-leste da Bahia, e no estado de Alagoas, em solos arenosos. Essa espécie possui populações no Parque Nacional da Chapada da Diamantina. Seu status de conservação não foi avaliado. Foi coletada com flores entre os meses de abril e outubro e com frutos em maio.

Esta espécie é caracterizada por ser uma erva ereta ou decumbente com lâminas foliares elípticas a oblanceoladas, dicásios distribuídos a partir do meio para o ápice dos ramos, com pedúnculo longo (1,3–3 cm de comprimento), sendo a única espécie com corola menor do que 5 mm de diâmetro.

Material examinado: BRASIL, ALAGOAS, União dos Palmares, Engenho Camaratuba, 09°10'18"S, 36°01'16"W, 12.VI.1980, fl., Andrade-Lima *et al.* (IPA 25589); BAHIA, Anguera, Lagoa 4, 12°09'04"S, 39°14'47"W, 06.X.1996, fl., F. França 1896 (HUEFS); Cachoeira, Vales dos rios Paragaçu e Jacuipe, 12°37'06"S, 38°57'21"W, 01.VI.1980, fl., Grupo Pedra do Cavalo 144 (CEPEC); Feira de Santana, 12°16'24"S, 38°57'20"W, 25.V.1983, fl., fr., L.R. Noblick 2679 (CEPEC); Jequié, Faz. Brejo Novo, 13°51'04"S, 40°04'52"W, 05.IV.2004, fl., G.E.L. Macedo 844 (PEUFR); Maracás, 6 km do Sudoeste, 13°26'28"S, 40°25'51"W, 06.IV.2016, fl., S.A. Mori 10014 (NY); Muritiba, Faz. Capivara, 12°37'35"S, 38°59'24"W, 19.VIII.2000, fl., L.C. Silva 147 (HURB); Palmeiras, 21.V.2015, fl., G. Staples *et al.* 1697 (PEUFR).

5. *Evolvulus frankenioides* Moric., Pl. Nouv. Amer. 49. t. 33. 1838. Figs. 3G-H, 4E-F e 8.

Erva prostrada, 15–20 cm compr., caule sarmentoso, ramificado desde a base, liso, viloso a glabrescente. Lâminas foliares distícas, 0,7–2,2 × 0,3–1,7 cm, ovadas, elípticas, membranáceas, ambas as faces vilosas, concolores, base oblíqua, ápice arredondado a obtuso, margem plana; pecíolo até 1 mm de compr., viloso. Inflorescências umbeliformes distribuídas ao longo dos ramos; pedúnculo ausente; bractéolas 1,5–4,5 mm compr., lanceoladas, vilosas; pedicelo 1,5–3 mm compr., viloso. Sépalas 5–6,5 mm compr., lanceoladas, seríceas, base cuneada, ápice agudo, margem plana, não hialina. Corola 1,3–1,5 cm diâm., tubo 3 mm compr., infundibuliforme, levemente lobada, lobos 2–3 mm compr., azul, sem apêndices. Filetes ca. 4 mm compr., anteras 1,6–2 mm compr., oblongas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1 mm compr., globoso, estiletos 2,5–3 mm compr., estigmas clavados, 4–6 mm compr. Cápsula ca. 2,5 mm compr., globosa, achatada; 3–4 sementes, ca. 1 mm compr.



Figura 5. Fotografias das espécies de *Evolvulus* da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro. **A-B.** *E. jacobinus*, **A.** hábito decumbente, **B.** ramo fértil; **C-D.** *E. latifolius*, **C.** ramo fértil com lâminas foliares lanceoladas e corola branca, **D.** ramos férteis; **E.** ramos férteis de *E. nummularius*; **F.** ramo fértil com folhas ovadas de *E. ovatus*; **G.** ramo fértil de *E. pterocaulon* com inflorescência espiciforme no ápice; **H.** ramo fértil de *E. sericeus*; **I.** ramo fértil de *E. thymiflorus*. Fotos: A-B: Bender, F.; C-E: Santos, F.D.S.; F: Teixeira, L.O.A.; G-I: Santos, F.D.S.



Figura 6. Espécies de *Evolvulus* da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro. **A.** ramo fértil de *E. jacobinus* mostrando a lâmina foliar ovada (escala: 0,5 mm compr.); **B.** cálice de *E. latifolius* mostrando as sépalas lanceoladas com ápice agudo a falcado (escala: 1,0 mm compr.); **C-E.** *E. linoides*, **C.** ramo fértil (escala: 1,0 cm compr.), **D.** dicásio (escala: 2,5 mm compr.), **E.** lâmina foliar com margem revoluta (escala: 1,0 mm compr.); **F.** lâmina foliar orbicular de *E. nummularius* (escala: 0,8 mm compr.); **G.** ramo fértil de *E. ovatus* mostrando as lâminas foliares ovadas (escala: 1,0 cm compr.); **H-I.** *E. pterocaulon*, **H.** inflorescência espiciforme no ápice do ramo, **I.** caule alado (escala: 0,8 mm compr.); **J.** ramo de *E. sericeus* mostrando as lâminas foliares com a face adaxial glabra e a abaxial serícea (escala: 1,2 cm compr.); **K-L.** *E. thymiflorus*, **K.** cálice (escala: 2,0 mm compr.), **L.** inflorescência umbeliforme (escala: 1,0 mm compr.).

Evolvulus frankenioides ocorre no Brasil, Bolívia e Venezuela. No Brasil, ocorre nas regiões Centro-Oeste (Goiás e Mato Grosso), Nordeste (Alagoas, Ceará, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) e Sudeste (Minas Gerais), nos domínios da Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado. Na área de estudo, essa espécie ocorre apenas em um dos centros de endemismo da Mata Atlântica: região centro-leste da Bahia, em solos arenosos, em vegetação aberta, e não foi registrada em nenhuma área protegida. Seu status de conservação não foi avaliado. Foi coletada com flores nos meses de maio e outubro e com frutos em maio.

Evolvulus frankenioides é caracterizado por possuir caule sarmentoso, folhas ovadas a elípticas, vilosas, com base oblíqua e ápice arredondado a obtuso. Na área de estudo, dentre as espécies que apresentam hábito prostrado, essa é a única que possui folhas com base oblíqua. Espécimes de *E. frankenioides* foram freqüentemente encontrados em herbários erroneamente identificados como *E. sericeus*, diferindo dessa por ter folhas com ambas as faces vilosas (vs. face abaxial serícea e adaxial glabra em *E. sericeus*) e base oblíqua (vs. obtusa).

Material examinado: BRASIL, BAHIA, Feira de Santana, Campus da UEFS, 12°16'24"S, 38°57'20"W, 17.X.1983, fl., L.R. Noblick & M.J. Lemos 2765 (ASE); Jaíba, periferia do povoado de São Roque, 11.V.2010, fl., fr., M. Silva, 33 (HUEFS).

6. *Evolvulus glomeratus* Nees & Mart., Nov. Actorum Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 11 (1): 81. 1823. Figs. 3I, 4G e 8.

Subarbusto ereto ou decumbente com ramos ascendentes, 30–50 cm alt., caule ramificado desde a base até o ápice, liso, seríceo a glabrescente. Lâminas foliares espiraladas, 0,8–3 × 0,3–1,2 cm, estreitamente elípticas, oblanceoladas, papiráceas, ambas as faces seríceas, levemente discolors, base cuneada, ápice obtuso a agudo, margem plana; pecíolo até 1 mm compr., seríceo. Inflorescências espiciformes no ápice dos ramos; pedúnculo ausente; bractéolas inferiores elípticas, semelhantes às folhas, as superiores lanceoladas, semelhantes às sépalas. Sépalas 4–6,5 mm compr., lanceoladas, seríceas, base cuneada, ápice agudo, margem não hialina. Corola 0,8–1 cm diâm., tubo 4–6 mm compr., hipocrateriforme, levemente lobada, azul, sem apêndices. Filetes ca. 3 mm compr., anteras ca. 1,5 mm compr., oblongas, vesículas epidérmicas presentes. Ovário ca. 1 mm compr., globoso, estiletos 2,5–3,5 mm compr., estigmas filiformes, 6–8 mm compr. Cápsula ca. 3 mm compr., globosa, compressa; 3–4 sementes, ca. 1 mm compr.

Evolvulus glomeratus é amplamente distribuída na América do Sul, ocorrendo na Argentina, Uruguai, Brasil, Paraguai, Bolívia e Guiana. No Brasil, distribui-se em todas as regiões e na maioria dos domínios fitogeográficos: Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado e Pampa. Na região Nordeste, *E. glomeratus* ocorre em três centros de endemismo da Mata Atlântica: Chapada Diamantina,

centro-leste da Bahia e Pernambuco, e nos estados de Sergipe e Alagoas, em solos arenosos. A espécie possui populações no Parque Nacional da Chapada da Diamantina. Seu status de conservação não foi avaliado. Na área de estudo, foi coletada com flores entre os meses de fevereiro e novembro, e com frutos nos meses de agosto e outubro.

Essa espécie é caracterizada por apresentar hábito subarbustivo ereto ou decumbente com ramos ascendentes, inflorescências espiciformes no ápice dos ramos, corola hipocrateriforme e vesículas epidérmicas nas anteras. Na área de estudo, é semelhante à *E. harleyi*, diferindo desta pelas folhas estreitamente elípticas a oblanceoladas (vs. lineares em *E. harleyi*) e seríceas (vs. glabras em *E. harleyi*).

Material examinado: BRASIL, ALAGOAS, Minador do Negrão, Pedra Talhada, 09°18'19"S, 36°51'53"W, 19.VIII.2011, fl., fr., Chagas-Mota *et al.* 11080 (MAC); Viçosa, Pelonha, 09°22'17"S, 36°14'27"W, 21.IX.2008, fl., E.C.O. Chagas 1336 (MAC); BAHIA, Castro Alves, Conglomerado, 12°45'56"S, 39°25'42"W, 23.II.2016, fl., E.A. Santos 1260 (CEPEC); Conceição do Coité, 11°33'50"S, 39°16'58"W, 30.XI.2017, fl., M.L. Guedes 30029 (ALCB); Entre Rios, 15 km do Sudoeste de Entre Rios, 11°56'31"S, 38°05'04"W, 11.VII.2008, fl., A.V. Popovkin 320 (NY); Iaçú, 12°46'02"S, 40°12'42"W, 13.IV.1997, fl., E. Melo *et al.* 2160 (PEUFR); Jequié, 13°51'04"S, 40°04'52"W, 24.X.2001, fl., fr., W.W. Thomas 12581 (CEPEC); Lençóis, Campo de São João, 12°27'01"S, 41°26'01"W, 24.VIII.2002, fl., M.E.R. Junqueira 201 (HUEFS); Planaltino, Faz. Três Cantos, 13°15'32"S, 40°22'08"W, 26.XI.2012, fl., C.I.S. Lucas, *et al.* 26 (HURB); PERNAMBUCO, Gravatá, Serra das Russas, 08°12'04"S, 35°33'53"W, 20.VII.2002, fl., V.C. Souza 28915 (ESA); Pombos, 08°08'29"S, 35°23'45"W, 23.VII.1998, fl., V. Santos *et al.* 144 (PEUFR); SERGIPE, Areia Branca, PARNA, Serra de Itabaiana, 10°45'28"S, 37°18'55"W, 11.VI.2007, fl., F.M.A. Lucena 1764 (UFP); Gracho Cardoso, 10°13'36"S, 37°11'54"W, 27.V.1982, fl., E.Gomes 51 (ASE); Nossa Senhora das Dores, Mata da Boa Vista, 10°29'30"S, 37°11'36"W, 18.IX.2013, fl., G.S. Silva, *et al.* 13 (ASE); Siriri, 10°36'51"S, 37°07'07"W, 13.V.1982, fl., G.Viana 460 (ASE).

7. *Evolvulus harleyi* Sim.-Bianch. & C.V.Silva, Phytotaxa 166: 133. 2014. Figs. 3J, 4H e 9.

Subarbusto ereto ou decumbente com ramos ascendentes, 30–50 cm alt., caule ramificado desde a base, liso, seríceo a glabrescente. Lâminas foliares espiraladas, 0,8–1,8 × 0,1–0,2 cm, lineares, papiráceas, ambas as faces glabras, concolores, base atenuada, ápice agudo, margem plana; pecíolo ausente. Inflorescências espiciformes no ápice dos ramos; pedúnculo ausente; bractéolas lineares a lanceoladas, semelhantes às folhas. Sépalas ca. 3 mm compr., lanceoladas, seríceas, base cuneada, ápice agudo, margem não hialina. Corola ca. 1,3 cm diâm., tubo ca. 3 mm compr., hipocrateriforme, levemente lobada, azul, sem apêndices. Filetes ca. 2 mm compr., anteras ca. 1 mm

compr., oblongas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1 mm compr., globoso, estiletos ca. 2,5 mm compr., livres, estigmas filiformes, ca. 7 mm compr. Cápsula ca. 4 mm compr., globosa; 3–4 sementes, ca. 2 mm compr.

Espécie endêmica do Brasil, registrada apenas no estado da Bahia, associada aos domínios da Mata Atlântica e Cerrado. Na Mata Atlântica, *E. harleyi* está restrita à Chapada Diamantina, crescendo em solos pedregosos, em áreas abertas. Esta espécie foi classificada como ameaçada de extinção, na categoria EN (Silva & Simão-Bianchini 2014) e apresenta populações no Parque Nacional da Chapada da Diamantina. Foi coletada com flores em maio, agosto e novembro, e com frutos em agosto e outubro.

Evolvulus harleyi é caracterizada pelo hábito subarbutivo ereto ou decumbente, caule seríceo, lâminas foliares lineares, glabras, inflorescências espiciformes no ápice dos ramos e corola hipocrateriforme. Na área de estudo, é morfológicamente semelhante à *E. glomeratus*, sendo distintas nos comentários desta espécie.

Material examinado: BRASIL, BAHIA, Mucugê, Guiné, 05.V.2000, fl., A.A. Conceição 870 (SPF); Palmeiras, 12°31'44"S, 41°33'32"W, 03.X.2005, fl., fr., G. Costa 57 (HUEFS); Serra dos Lençóis, 21.V.1980, fl., R.M. Harley 22242 (SPF); Morro do Pai Inácio, 30.VIII.1994, fl., fr., R.P. Orlandi 526 (SPF).

8. *Evolvulus helichrysoides* Moric., Pl. Nouv. Amer. 134: 80. 1844. Figs. 3K, 4I-J e 9.

Subarbusto ereto, 30–50 cm alt., caule ramificado apenas na base, liso, seríceo. Lâminas foliares espiraladas, 1–3,2 × 5–1 cm, estreitamente ovadas a lanceoladas, papiráceas, ambas as faces densamente seríceas, concolores, base cuneada, ápice agudo, margem plana; pecíolo até 1 mm de compr., seríceo. Inflorescências espiciformes no ápice dos ramos; pedúnculo ausente; bractéolas ovadas a lanceoladas semelhante às folhas. Sépalas ca. 5 mm de compr., lanceoladas, seríceas, base cuneada, ápice acuminado, margem não hialina. Corola ca. 1,5 cm diâm., tubo ca. 5 mm de compr., hipocrateriforme, levemente lobada, azul, sem apêndices. Filetes ca. 3 mm long, anteras ca. 1,5 mm de compr., oblongas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1 mm de compr., globoso, estilete ca. 2 mm de compr., estigmas filiformes, ca. 4 mm de compr. Fruto não observado.

Espécie endêmica do Brasil, onde ocorre nas regiões Nordeste (Bahia) e Sudeste (Espírito Santo e Minas Gerais) nos domínios da Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado. Na área de estudo, *E. helichrysoides* está restrita à Chapada Diamantina, em solos arenosos sobre afloramentos rochosos. e possui populações no Parque Nacional da Chapada da Diamantina. Seu status de conservação não foi avaliado. Foi coletada com flores em abril, maio e julho.

Evolvulus helichrysoides é caracterizada pelo hábito subarbutivo, caule ereto, ramificado apenas na base, lâminas foliares densamente seríceas em ambas as

faces, inflorescências espiciformes no ápice dos ramos, bractéolas semelhantes às folhas e corola hipocrateriforme. É semelhante à *E. altissimus* por compartilharem hábito subarbutivo, flores congestionadas no ápice dos ramos e corola hipocrateriforme. Entretanto, difere desta pelas folhas estreitamente ovadas a lanceoladas (*vs.* elípticas a oblanceoladas em *E. altissimus*) e bractéolas semelhantes às folhas (*vs.* semelhantes às sépalas).

Material examinado: BRASIL, BAHIA, Lençóis, Chapada da Diamantina, 24.IV.1979, fl., L.R. Noblick 1156 (ALCB); Serra da Larguinha, 25.V.1980, fl., R.M. Harley 22608 (CEPEC); Palmeiras, 12°31'44"S, 41°33'32"W, 30.VII.2012, fl., G. Almeida-Silva 285 (HUEFS); Vale do Capão, Serra da Fumaça, 30.VII.2012, fl., L.V. Vasconcelos 423 (HUEFS).

9. *Evolvulus imbricatus* Mart. ex. Colla, Herb. Pedem. iv. 207. 1835. Fig. 4K-L e 9.

Subarbusto ereto, 30–40 cm alt., caule ramificado desde a base, liso, densamente seríceo. Lâminas foliares espiraladas, 0,8–1 × 0,4–0,9 cm, suborbiculares, ovadas a elípticas, papiráceas, ambas as faces seríceas a glabrescentes, concolores, base arredondada, ápice arredondado a obtuso, margem plana, densas, imbricadas; pecíolo ausente. Dicásios sésseis concentrados nos ramos terminais; pedúnculo ausente; bractéolas ca. 2 mm compr., lanceoladas, seríceo; pedicelo até 2 mm compr., seríceo. Sépalas 2,5–4,5 mm compr., estreitamente ovadas, setosas, base cuneada, ápice agudo, margem não hialina. Corola 0,7–1 cm diâm., infundibuliforme, levemente lobada, azul, sem apêndices. Filetes ca. 3 mm compr., anteras 3 mm compr., oblongas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1,5 mm compr., globoso, estiletos 2,5–3 mm compr., estigmas clavados, ca. 5 mm compr. Cápsula ca. 2,5 mm compr., ovoide; 3–4 sementes, ca. 2 mm compr.

Endêmica do Brasil, onde ocorre nas regiões Nordeste (Bahia) e Sudeste (Espírito Santo) no domínio da Mata Atlântica. Na área de estudo, *E. imbricatus* apresenta distribuição disjunta entre as regiões Sul e Norte da Mata Atlântica no centro de endemismo da Bahia, em vegetação de restinga. Na área de estudo, esta espécie não foi registrada em nenhuma área protegida. Seu status de conservação não foi avaliado. Foi coletada com flores em abril, junho, julho, outubro e dezembro, e com frutos em julho e dezembro.

Esta espécie é facilmente reconhecida pelo hábito subarbutivo, caule ereto, lâminas foliares sésseis, espiraladas, suborbiculares, ovadas a elípticas, densas, imbricadas, dicásios distribuídos ao longo dos ramos terminais, com pedicelos de até 2 mm de comprimento, sépalas 2,5–4,5 mm de compr., estreitamente ovadas, agudas e setosas. É semelhante à *E. thymiflorus*, diferindo desta pela inflorescência em dicásio (*vs.* umbeliforme em *E. thymiflorus*) e pelas sépalas ovadas (*vs.* lanceoladas a oblongas).

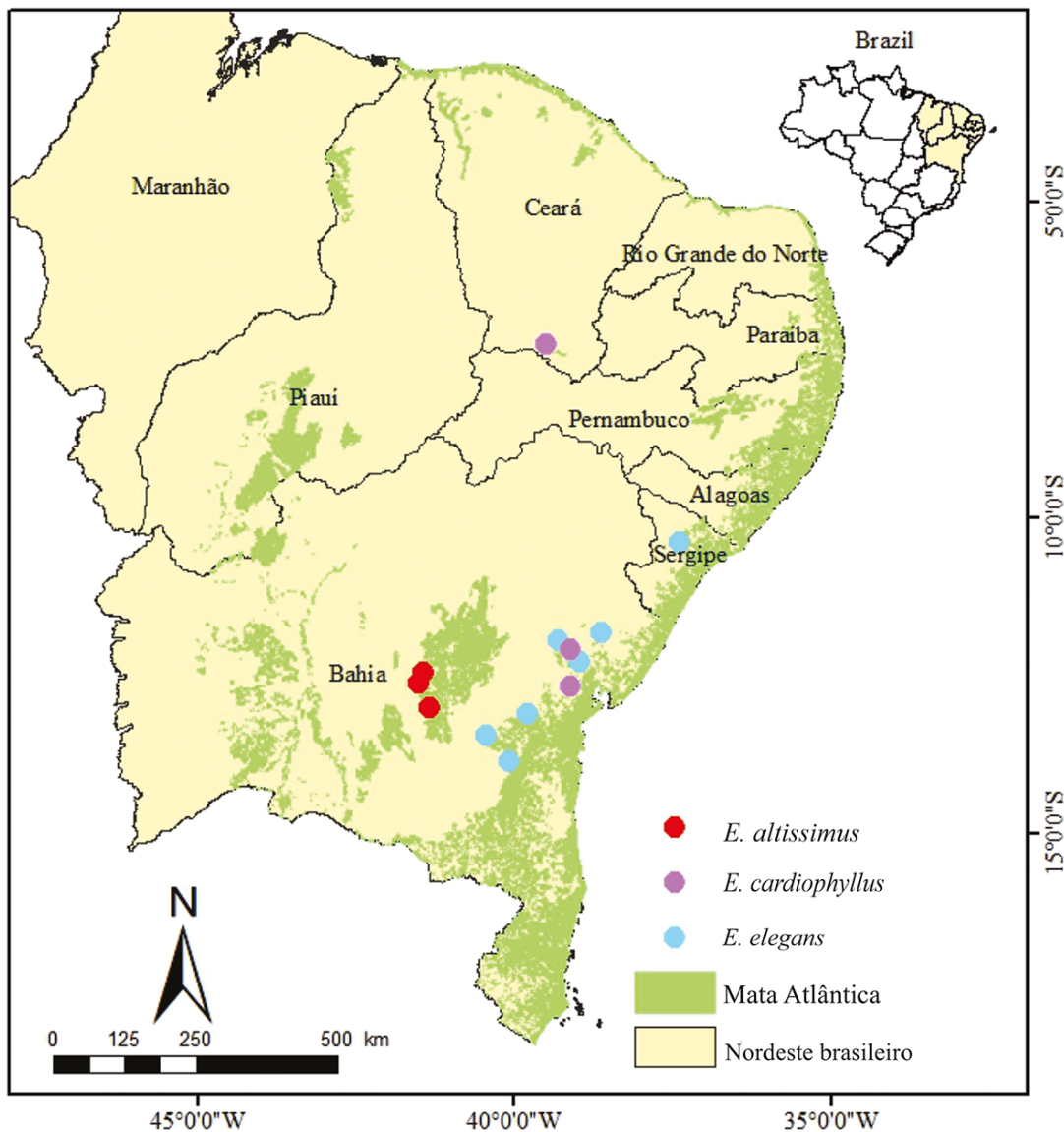


Figura 7. Distribuição de espécies de *Evolvulus* na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro.

Material examinado: BRASIL, BAHIA, Cairu, Morro de São Paulo, 13°30'12"S, 39°02'47"W, 28.X.1996, fl., M.L. Guedes 4773 (ALCB); Santa Cruz Cabralia, 16°16'43"S, 39°01'39"W, 06.VII.1979, fl., fr., S.A. Mori 12121 (CEPEC); Prado, Estremo Sul, 17°19'57"S, 39°13'51"W, 13.XII.1998, fl., fr., M.R. Fonseca 1135 (ALCB); Salvador, Praia do Flamego, 12°55'31"S, 38°18'55"W, 11.VI.2011, fl., M.L. Guedes 18195 (ALCB); Dunas do Abaeté, 14.VI.1999, fl., A.T.A. Rodarte s.n. (ALCB 57977).

10. *Evolvulus jacobinus* Moric., Pl. Nouv. Amer. 135. t. 81. 1844. Figs. 5A-B, 6A e 10.

Erva decumbente com ramos ascendentes, 15–30 cm alt., caule ramificado apenas na base, liso, seríceo a glabrescente. Lâminas foliares espiraladas, 0,8–1,7 ×

0,6–1,2 cm, elípticas a ovadas, papiráceas, face adaxial serícea a glabrescente, abaxial serícea, discolors, base arredondada, ápice cuspidado margem plana; pecíolo até 1 mm compr., seríceo. Dicásios distribuídos ao longo dos ramos; pedúnculo 1–3 mm compr., seríceo; bractéolas ca. 1 mm compr., ovadas, seríceas; pedicelo 2–6 cm compr., seríceo. Sépalas 3–4 mm compr., lanceoladas, seríceas, base cuneada, ápice agudo, margem não hialina. Corola ca. 1 cm diâm., tubo ca. 1 mm compr., rotácea, inteira, azul, sem apêndices. Filetes ca. 1,3 mm compr., anteras 2 mm compr., oblongas, vesículas epidérmicas presentes. Ovário ca. 1 mm compr., globoso, estiletos ca. 2,5 mm compr., livres, estigmas clavados ca. 2 mm compr. Cápsula ca. 3 mm compr., ovoide; 2–4 sementes, ca. 2 mm compr.

Endêmica do Brasil, onde ocorre nas regiões Nordeste (Bahia) e Sudeste (Minas Gerais), associada aos domínios

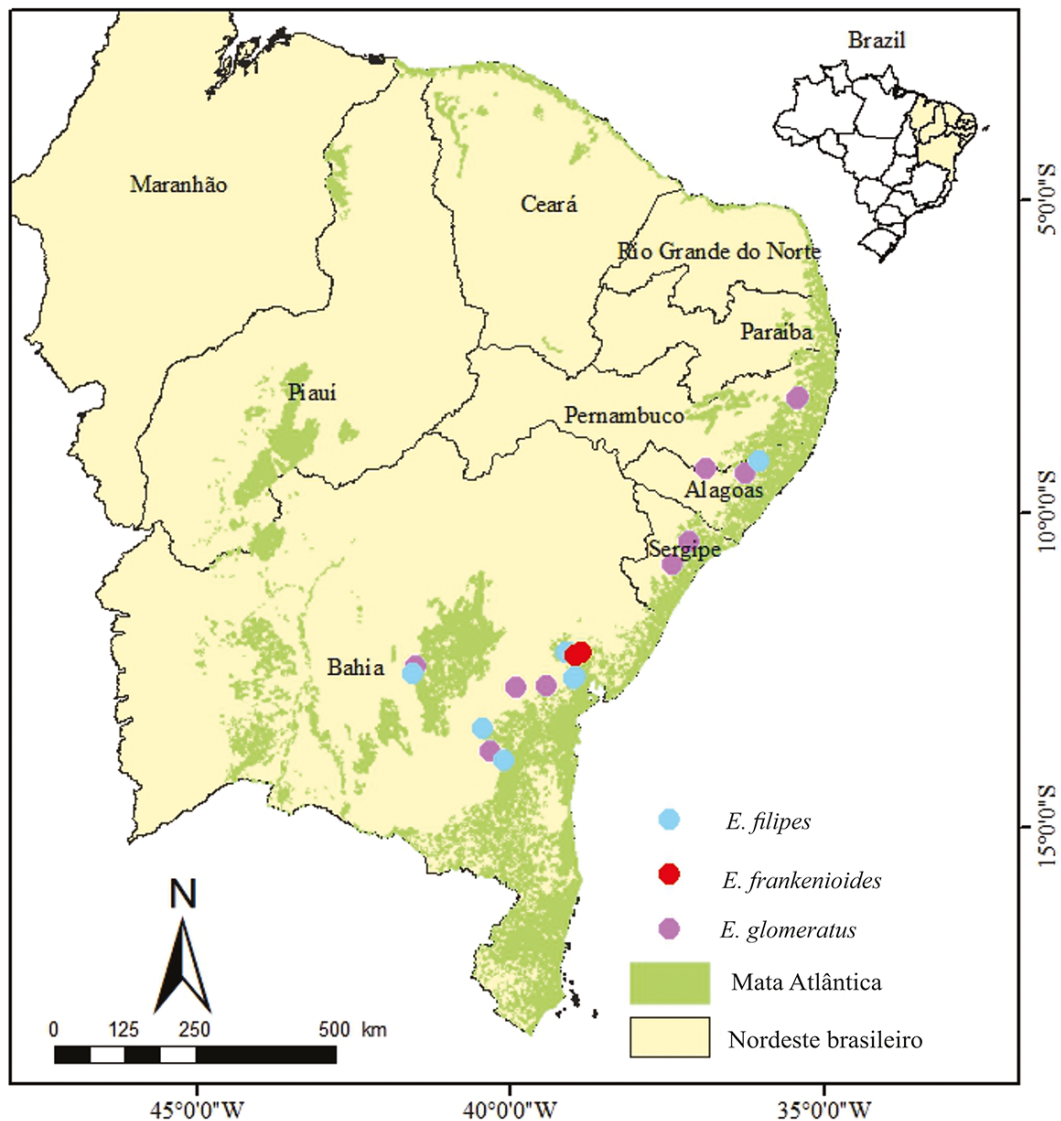


Figura 8. Distribuição de espécies de *Evolvulus* na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro.

da Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado. Na área de estudo, *E. jacobinus* ocorre em dois centros de endemismo: centro-leste da Bahia e Chapada Diamantina, em solos arenosos e úmidos. Esta espécie possui populações no Parque Nacional da Chapada da Diamantina. Seu status de conservação não foi avaliado. Coletada com flores em fevereiro a novembro, e com frutos em fevereiro e novembro.

Esta espécie é caracterizada pelo hábito decumbente, caule ramificado apenas na base, lâminas foliares elípticas a ovadas, com ambas faces seríceas, ou glabrescente na face adaxial, dicásios distribuídos ao longo dos ramos, com pedúnculo curto (1–3 mm de comprimento). Na área de estudo, é semelhante à *E. sericeus*, diferindo desta pelo pedicelo com 2–6 cm de comprimento (*vs.* ausente em *E. sericeus*) e pelas lâminas foliares com face adaxial serícea a glabrescente (*vs.* glabra).

Em coleções de herbário, espécimes de *E. jacobinus* foram erroneamente identificados como *E. thymiflorus* provavelmente por compartilharem lâminas foliares elípticas. Entretanto, *E. jacobinus* difere morfologicamente de *E. thymiflorus* pelo hábito decumbente (*vs.* ereto em *E. thymiflorus*) e inflorescências distribuídas ao longo dos ramos (*vs.* concentradas nos ramos terminais).

Material examinado: BRASIL, BAHIA, Andaraí, 8 km ao Sul de Andaraí, 13.II.1977, fl., R.M. Harley 20679 (CEPEC); Lençóis, Área de Queimadas, 12°33'47"S, 41°23'24"W, 07.II.2009, fl., fr., J.C. Brito 81 (HUEFS); Serra da Chapadinha, 13°10'57"S, 41°15'45"W, 24.XI.1994, fl., E. Melo 1327 (HUEFS); Parque Nacional da Chapada Diamantina, 15.VI.2005, fl., A. Moraes 45 (HUEFS); Morro do Pai Inácio, 22.XI.2012, fl., fr., I. Cordeiro 3404 (HUEFS); Maraú, 14°06'10"S, 39°00'54"W, 16.V.1980, fl., R.M.

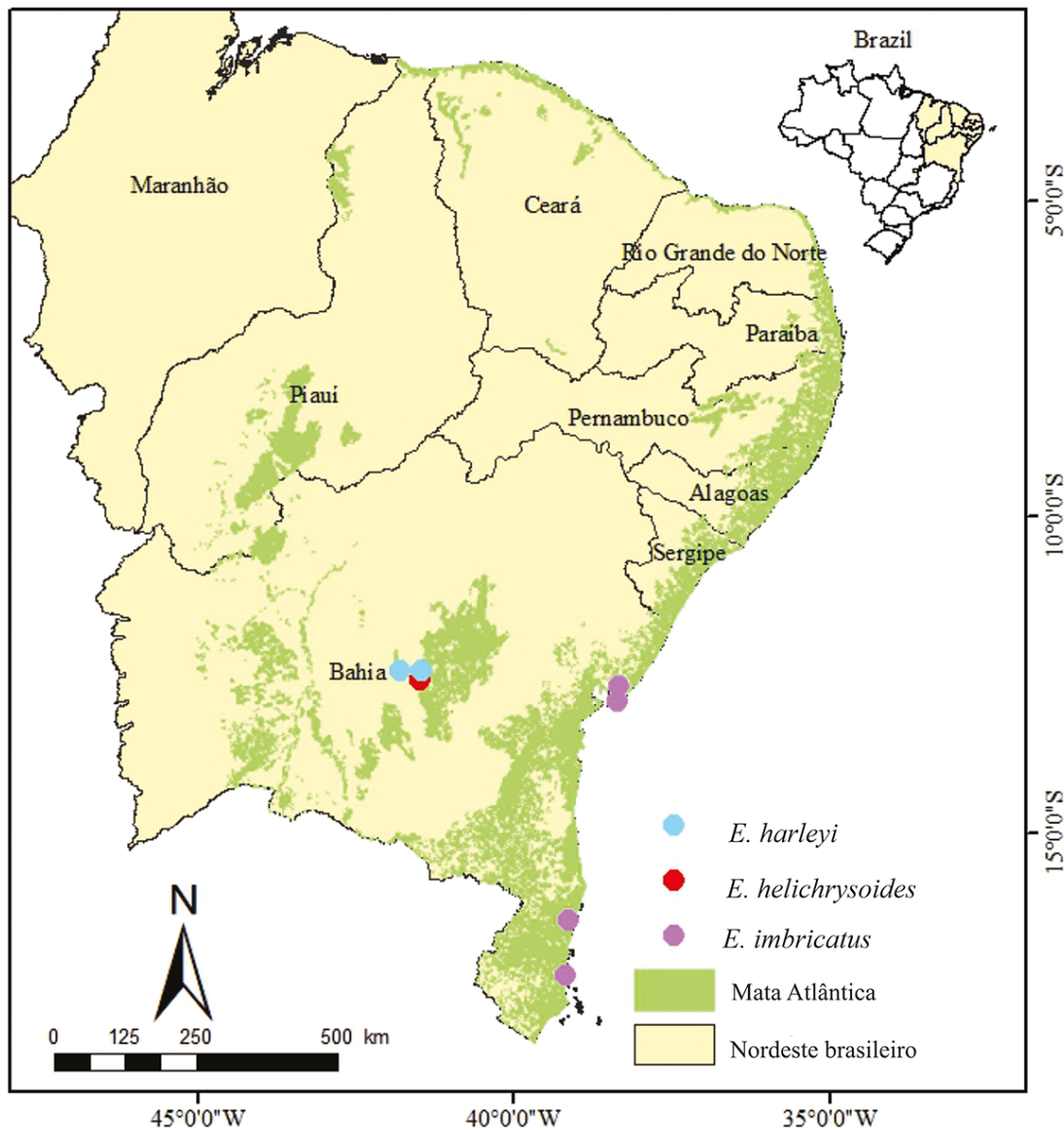


Figura 9. Distribuição de espécies de *Evolvulus* na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro.

Harley 22129 (SPF, UEC); Sudeste de Marauá, Norte do Ponta do Mutá, 04°06'55"S, 38°59'36"W, 02.II.1977, fl., R.M. Harley *et al.* 18466 (UEC); Palmeiras, Mucugezinho, 12°27'22"S, 41°23'09"W, 17.XI.2006, fl., S.P.S. Neves 151 (HUEFS).

11. *Evolvulus latifolius* Ker Gawl., Bot. Reg. 5: t. 401. 1819. Figs. 5C-D, 6B e 10.

Subarbusto ereto, 40–60 cm alt., caule ramificado desde a base, liso, seríceo a glabrescente. Lâminas foliares dísticas, 2–4 × 0,8–2,5 cm, lanceoladas a ovadas, papiráceas, ambas as faces esparsamente seríceas a glabrescentes, concolores, base cordada, ápice agudo, margem plana; pecíolo até 3 mm compr., seríceo. Dicásios distribuídos ao longo dos ramos; pedúnculo ca. 1 mm compr., seríceo; bractéolas 1–2 mm compr., ovadas, seríceas; pedicelo ca. 2 mm compr.,

seríceo. Sépalas ca. 3 mm compr., lanceoladas, falcadas, seríceas, base truncada, ápice agudo, margem hialina nas internas. Corola ca 1 cm diâm., tubo ca. 2 mm compr., infundibuliforme, levemente lobada, branca, apêndices ausentes. Filetes ca. 2 mm compr., anteras 1–2 mm compr., oblongas, vesículas epidérmicas presentes. Ovário ca. 1 mm compr., elipsoide, estiletos 2,5–3 mm compr., livres, estigmas filiformes, ca. 2,5 mm compr. Cápsula ca. 3 mm compr., ovoide; 3–4 sementes, ca. 1 mm compr.

Evolvulus latifolius ocorre no Brasil, Argentina e Paraguai. No Brasil, ocorre nas regiões Centro-Oeste (Goiás e Mato Grosso do Sul), Nordeste (Alagoas, Ceará, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe), Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná), associada aos domínios da Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga. Na área de estudo, *E. latifolius* ocorre em três centros de endemismo: Bahia, Chapada Diamantina

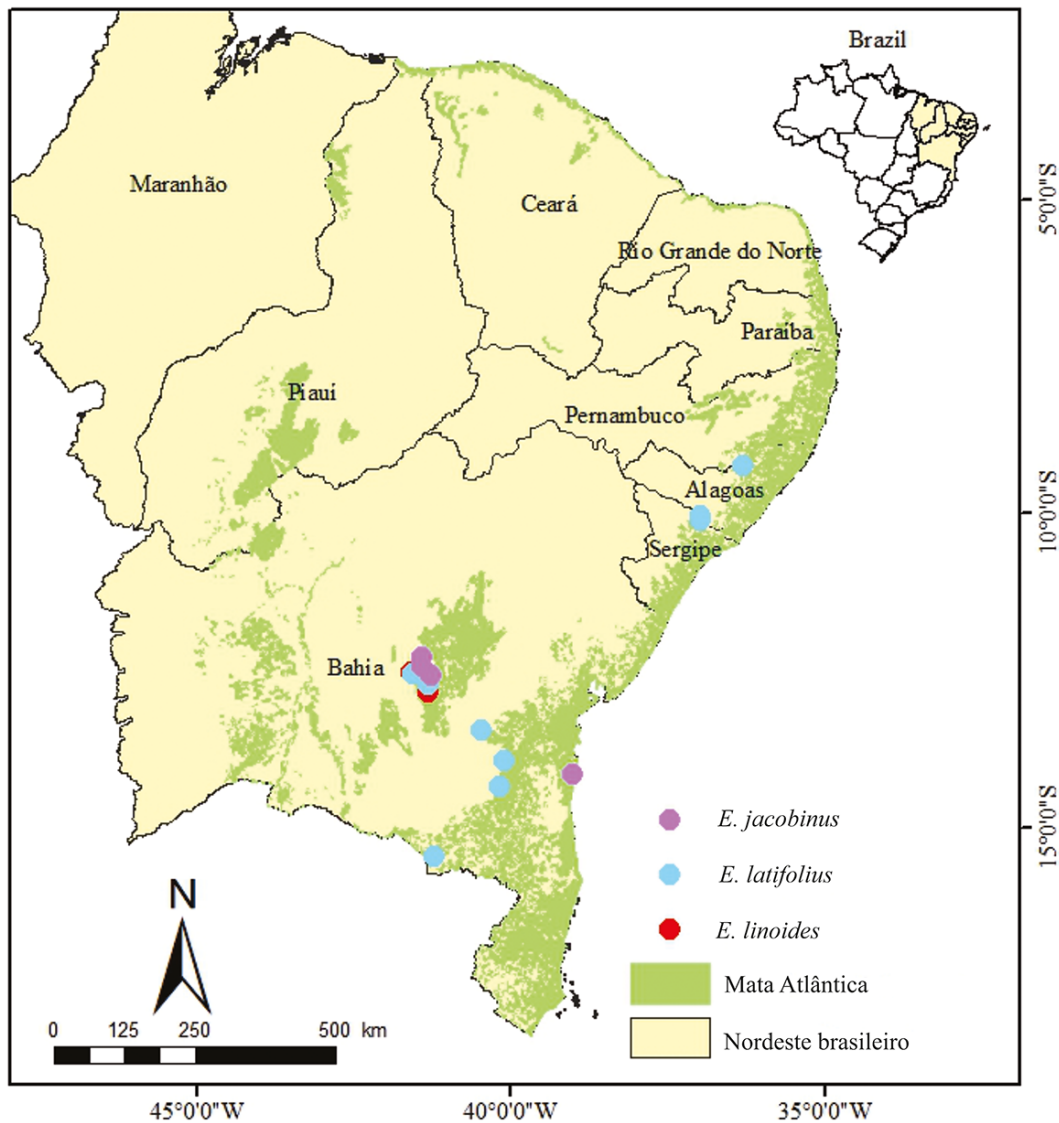


Figura 10. Distribuição de espécies de *Evolvulus* na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro.

e Pernambuco (Norte dos estados de Alagoas e Sergipe), em solos arenosos sobre afloramentos rochosos. Esta espécie possui populações no Parque Nacional da Chapada da Diamantina e seu status de conservação não foi avaliado. Coletada com flores em fevereiro, março, maio, agosto, setembro, novembro e dezembro, e com frutos em maio e dezembro.

Evolvulus latifolius é caracterizado pelo hábito subarborescente, caule ereto e ramificado a partir da base, lâminas foliares dísticas, ovadas a lanceoladas, sépalas falcadas, seríceas, com ápice agudo e anteras com vesículas epidérmicas. É morfologicamente semelhante à *E. cardiophyllus*, distinções indicadas nos comentários desta espécie.

Material examinado: BRASIL, ALAGOAS, Chã Preta, 09°15'19"S, 36°17'46"W, 07.XI.2017, fl., Chagas-Mota 6407 (MAC); Coité do Nóia, Serra do Brejo, 09°37'56"S, 36°34'43"W, 23.III.2016, fl., M.N.R. Staviski 549 (MAC);

BAHIA, Andaraí, Murimbus, 19.XII.2012, fl., fr., E. Melo 11896 (HUEFS); Boa Nova, 14°21'45"S, 40°12'27"W, 18.V.2001, fl., fr., E. Melo *et al.* 12489 (CEPEC); Cândido Sales, 15°30'18"S, 41°14'21"W, 06.XI.2014, fl., M.H. Fernandes 52 (CEPEC); Entre Rios, 11°56'31"S, 38°05'04"W, 29.VIII.2008, fl., A.V. Popovkin 368 (NY); Jequié, 13°51'04"S, 40°04'52"W, 22.VIII, 2011, fl., C. Correria 610 (UFP); Maracás, 13°26'28"S, 40°25'51"W, 04.II.1999, fl., F. França 2626 (HUEFS); Palmeiras, Vale do Capão, 12°31'44"S, 41°33'32"W, 21.V.2015, fl., G. Staples *et al.* 1696 (PEUFR); SERGIPE, Canhoba, 10°08'18"S, 36°59'05"W, 18.IX.1984, fl., G. Viana 1025 (ASE).

12. *Evolvulus linoides* Moric., Pl. Nouv. Amer. 139. t. 83. 1844. Figs. 6C-E e 10.

Subarborescente ereto, 20–35 cm alt., caule ramificado desde a base, liso, seríceo a glabrescente. Lâminas foliares

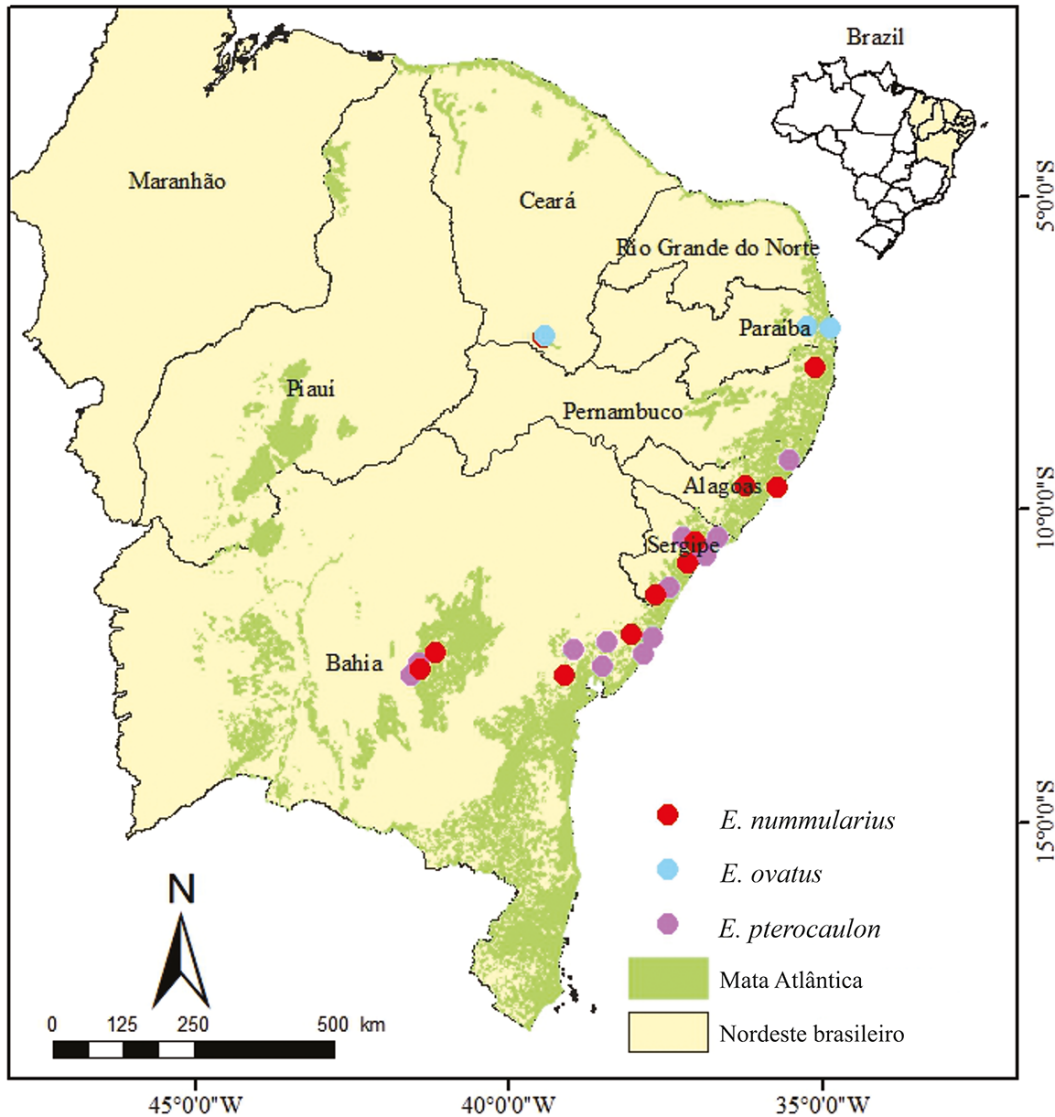


Figura 11. Distribuição de espécies de *Evolvulus* na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro.

espiraladas, $1,2-2 \times 0,1-0,3$ cm, lineares, papiráceas, face adaxial seríceas, abaxial densamente seríceas, discolores, base atenuada, ápice agudo, acuminado, margem revoluta; pecíolo até 1 mm compr., seríceo. Dicásios distribuídos a partir do meio para o ápice dos ramos; pedúnculo 0,6–1,6 cm compr., seríceo; bractéolas ca. 1 mm compr., lanceoladas, seríceas; pedicelo 1–2 mm compr., seríceo. Sépala ca. 2 mm compr., ovadas, seríceas, base truncada a cuneada, ápice agudo, margem hialina nas internas. Corola 0,8–1,2 cm diâm., tubo ca. 1 mm compr., rotácea, profundamente lobada, azul, apêndices ausentes. Filetes ca. 2,5 mm compr., anteras ca. 1 mm compr., oblongas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1,5 mm compr., ovoide, estiletos ca. 4 mm compr., livres, estigmas filiformes, ca. 2,5 mm compr. Cápsula ca. 3 mm compr., ovoide; 4 sementes, ca. 2 mm compr.

Evolvulus linoides ocorre na Bolívia e no Brasil, nas regiões Centro-Oeste (Mato Grosso), Nordeste (Bahia,

Ceará, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte) e Sudeste (Minas Gerais), associada aos domínios da Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado. Na área de estudo, *E. linoides* é restrito à Chapada Diamantina, em solos arenosos, ocorrendo no Parque Nacional da Chapada da Diamantina. Seu status de conservação não foi avaliado. Coletada com flores em fevereiro e março; e com frutos em março.

Esta espécie é caracterizada pelo hábito subarborescente ereto, lâminas foliares lineares com margem revoluta, discolores, flores em dicásios distribuídos do meio para o ápice dos ramos, e corola profundamente lobada. Na área de estudo, esta espécie é morfológicamente semelhante a *E. elegans*, diferenças apontadas nos comentários dessa espécie.

Material examinado: BRASIL, BAHIA, Andaraí, 8 km ao Sul de Andaraí, 13.II.1977, fl., R.M. Harley 18598 (CEPEC); Palmeiras, caminho para Serra Preta, $12^{\circ}31'44''S$, $41^{\circ}33'32''W$, 28.III.2003, fl., fr., E. Melo

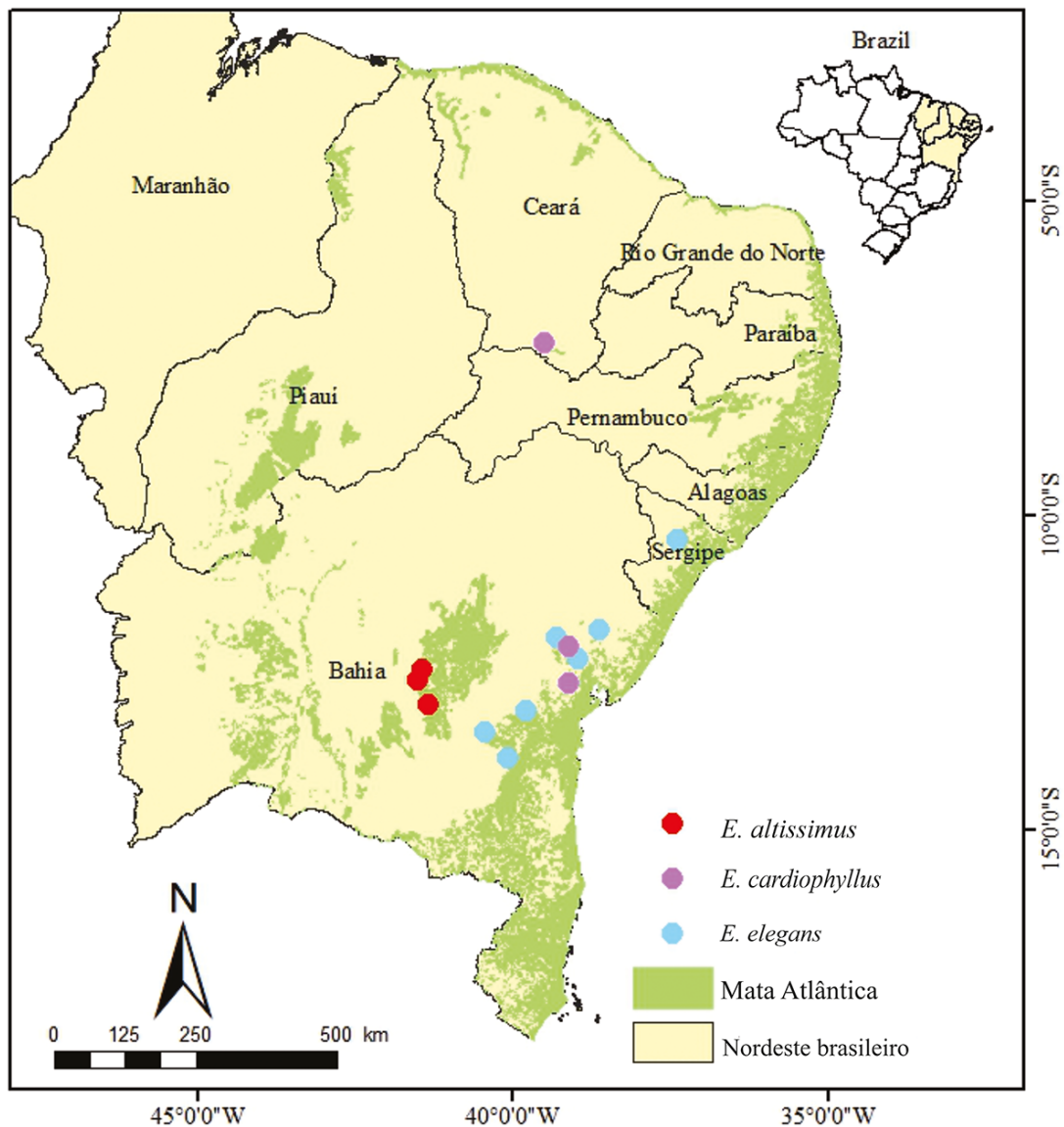


Figura 12. Distribuição de espécies de *Evolvulus* na Mata Atlântica do Nordeste brasileiro.

3594 (HUEFS, PEUFR); idem, 27.III.2010, fl., S.P.S. Neves 311 (HUEFS).

13. *Evolvulus nummularius* (L.) L., Sp. Pl. (ed. 2) 1: 391. 1762. Figs. 5E, 6F e 11.

Erva prostrada, 20–35 cm compr., caule estolonífero, ramificado desde a base, liso, piloso a glabrescente. Lâminas foliares distícas, 0,6–1,3 × 0,4–1,5 cm, orbiculadas, membranáceas, face adaxial glabra, abaxial com tricomas restritos à nervura principal, concolores, base truncada a cordada, ápice obtuso, arredondado, margem plana; pecíolo 1–4 cm compr., piloso. Inflorescências unifloras; pedúnculo 1–2 mm compr., seríceo; bractéolas 1–2 mm compr., lanceoladas, glabras; pedicelo 1,5–2 mm compr., seríceo. Sépalas ca. 3 mm compr., ovadas, lanceoladas, elípticas ou oblongas, ciliadas, base cuneada, obtusa, ápice agudo,

cuspidado a obtuso, margem hialina nas internas. Corola 5–7 mm diâm., tubo 1–2 mm compr., rotácea, levemente lobada, lobos 3–4 mm compr., branca, com apêndices. Filetes ca. 1,5–2,5 mm compr., anteras ca. 1 mm compr., oblongas, sagitadas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1 mm compr., globoso, estiletes 0,5–1 mm compr., livres, estigmas filiformes 2,5–4,5 mm compr. Cápsula ca. 3–3,5 mm compr., ovoide; 4 sementes, ca. 1 mm compr.

Essa espécie ocorre do México ao Norte da Argentina, África e Madagascar. No Brasil, é amplamente distribuída em todas as regiões e associada aos domínios da Mata Atlântica, Amazônia, Caatinga e Cerrado. Na área de estudo, esta espécie ocorre nos quatro centros de endemismo: Bahia, Brejos Nordestinos, Chapada Diamantina e Pernambuco, em solos arenosos e argilosos, e possui populações no Parque Nacional da Chapada Diamantina e na APA do Araripe. Seu status de conservação não foi avaliado.

Coletada com flores entre março e setembro e com frutos em março, maio e julho.

Na área de estudo, *E. nummularius* é facilmente reconhecida por ter caule estolonífero, lâmina foliar orbiculada e corola branca. Ela é morfológicamente semelhante à *E. pohlii*, diferindo pela lâmina foliar orbiculada (*vs.* obovada em *E. pohlii*) com ápice obtuso a arredondado (*vs.* emarginado), inflorescência uniflora (*vs.* flores solitárias), e corola branca (*vs.* azul). *Evolvulus pohlii* ocorre no Nordeste brasileiro, mas é restrita à vegetação de Caatinga.

Material examinado: BRASIL, ALAGOAS, Boca da Mata, 09°38'29"S, 36°13'13"W, 26.IX.2009, fl., Chagas-Mota 5745 (MAC); Maceió, Jardim do IMA, 09°39'59"S, 35°44'06"W, 22.VIII.2003, fl., G.B. Araújo s.n. (17584 MAC); Rio Largo, próximo ao posto Flexa, 09°28'42"S, 35°51'12"W, 24.VII.2001, fl., fr., R.P. Lyra-Lemos 56961 (MAC); BAHIA, Cruz das Almas, 12°40'12"S, 39°06'07"W, 13.III.2008, fl., C.S. Machado 01 (HURB); Entre Rios, Faz. Rio do Negro, 11°56'31"S, 38°05'04"W, 18.IV.2011, fl., A.V. Popovkin 858 (HUEFS); Lençóis, Chapada Diamantina, s.d., A. Moraes 45 (PEUFR); Wagner, s.d., fl., L.V. Vasconcelos 590 (PEUFR); CEARÁ, Crato, FLONA, 07°13'46"S, 39°24'32"W, 23.V.1999, fl., fr., A.M. Miranda 3420 (HST); PERNAMBUCO, Araçoiaba, 07°47'25"S, 35°05'27"W, 20.IV.2017, fl., M.A.C. Sousa 134 (IPA); SERGIPE, Aracaju, 10°54'34"S, 37°04'29"W, 31.VIII.2017, fl., F.O. Silva 142 (ASE); Nossa Senhora do Socorro, Floresta Nacional do Ibura, 10°51'18"S, 37°07'34"W, 02.V.2013, fl., J.P. Santana 74 (ASE); Umbaúba, 11°23'00"S, 37°39'28"W, 25.III.2014, fl., fr., T.C. Pereira 163 (ASE).

14. *Evolvulus ovatus* Fernald., Proc. Amer. Acad. Arts 33(5): 89. 1897. Figs 5F, 6G e 11.

Subarbusto decumbente com ramos ascendentes, 10–30 cm alt., caule ramificado apenas na base, liso, piloso a glabrescente. Lâminas foliares distícas, 0,6–2,5 × 0,6–1,5 cm, ovadas, raramente elípticas, membranáceas, ambas as faces pilosas, concólores, base truncada, arredondada, cuneada, ápice agudo a obtuso, margem plana, aparentemente imbricada; pecíolo 0,1–2 cm compr., piloso. Flores solitárias distribuídas ao longo dos ramos; pedúnculo 1–3 mm compr., piloso; bractéolas 1,5–3 mm compr., lanceoladas, pilosas. Sépalas 5–6 mm compr., lanceoladas, pilosas, base cuneada, ápice agudo, margem inteira. Corola 5–6 mm diâm., tubo ca. 1 mm compr., infundibuliforme, inteira, azul, com apêndices. Filetes ca. 1,5 mm compr., anteras ca. 1 mm compr., elípticas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1 mm compr., globoso, estiletos ca. 1 mm compr., livres, estigmas filiformes, 3,5–4 mm compr. Cápsula ca. 2,5 mm compr., globosa, achatada; 4 sementes, ca. 1 mm compr.

Evolvulus ovatus ocorre no Sul do México, Colômbia, Venezuela e Brasil. Esta espécie era mencionada anteriormente nos domínios da Amazônia, Caatinga e

Cerrado, sendo aqui registrada sua primeira ocorrência na Mata Atlântica. Ocorre nas regiões Nordeste (Alagoas, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe) e Sudeste (Minas Gerais). Na área de estudo, foi registrada nos Brejos Nordestinos e Centro de Endemismo Pernambuco (leste do estado da Paraíba) em solos arenosos e úmidos. Possui populações na APA da Chapada do Araripe. Seu status de conservação não foi avaliado. Coletada com flores em janeiro e maio, e com frutos em maio.

Esta espécie é facilmente reconhecida pelo hábito decumbente, lâminas foliares ovadas a raramente elípticas, pilosas, margem plana, aparentemente imbricada, flores solitárias com pedúnculo com 1–3 mm de comprimento ao longo dos ramos, e corola com 5–6 mm de diâmetro. Pode ser confundida com *E. cordatus* Moric. (espécie não registrada na área de estudo), diferindo desta pelo tamanho do pedúnculo floral (1–3 cm de comprimento em *E. ovatus* *vs.* maior do que 5 mm de comprimento em *E. cordatus*), e pelo diâmetro da corola (0,5–0,6 cm de diâmetro *vs.* ca. 1 cm de diâmetro).

Material examinado: BRASIL, CEARÁ, Crato, Floresta Nacional do Araripe, 07°13'46"S, 39°24'32"W, 23.V.1999, fl., fr., A.M. Miranda 3368 (HST); PARAÍBA, João Pessoa, 07°06'55"S, 34°51'40"W, 01.I.1900, fl., O.T. Moura 617 (JPB); Sapé, 07°05'42"S, 35°13'58"W, 01.I.1900, fl., O.T. Moura 631 (JPB).

15. *Evolvulus pterocaulon* Moric., Pl. Nouv. Amer. 140. t. 84. 1844. Figs. 5G, 6H-I e 11.

Subarbusto ereto, 25–40 cm alt., caule ramificado apenas na base, alado, viloso a glabrescente. Lâminas foliares espiraladas, 1–4,5 × 0,2–0,8 cm, lanceoladas, membranáceas, ambas as faces vilosas, concólores, base decurrente, ápice agudo, margem plana; pecíolo ausente. Inflorescências espiciformes no ápice dos ramos; pedúnculo ausente; bractéolas ca. 8 mm compr., lanceoladas, pilosas; pedicelo ausente. Sépalas 0,8–0,9 mm compr., lanceoladas, pilosas, base truncada, ápice agudo, margem não hialina. Corola 0,8–1 cm diâm., tubo ca. 6 mm compr., hipocrateriforme, levemente lobada, lobos ca. 2 mm compr., azul, sem apêndices. Filetes ca. 2 mm compr., anteras 1–1,5 mm compr., sagitadas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1 mm compr., globoso, estiletos ca. 4,5 mm compr., livres, estigmas filiformes ca. 5,5 mm compr. Cápsula ca. 1,5 mm compr., globosa, achatada; 3–4 sementes, ca. 1 mm compr.

Evolvulus pterocaulon ocorre na Venezuela, Bolívia e Brasil nas regiões Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí e Sergipe) e Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais e São Paulo), associada aos domínios da Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado. Na área de estudo, ocorre em dois centros de endemismo: Bahia, Chapada Diamantina e Centro de Endemismo Pernambuco (norte de Alagoas, norte e sudeste de Sergipe) em solos arenosos. Populações dessa espécie foram registradas no Parque Nacional da

Chapada da Diamantina e seu status de conservação não foi avaliado. Coletada com flores de janeiro a novembro, e com frutos de maio a novembro.

Essa espécie pode ser reconhecida pelo hábito subarborescente ereto, caule alado, inflorescências espiciformes no ápice dos ramos e corola hipocrateriforme. Na área de estudo, esta espécie difere das demais por ser a única com caule alado.

Material examinado: BRASIL, ALAGOAS, Matriz de Camaragibe, 09°09'24"S, 35°31'44"W, 30.VIII.2003, fl., fr., Lyra-Lemos *et al.* 7931 (ALCB); BAHIA, Alagoinhas, localidade de Calú, 12°07'13"S, 38°24'35"W, 08.I.2003, fl., N.G. Jesus 1617 (HUNEB); Alcobaça, 10.VIII.1972, fl., fr., T.S. dos Santos 2340 (NY); Conde, Mata do São Miguel, 13°02'30"S, 39°27'50"W, 14.VIII.1996, fr., M.C. Ferreira 1044 (HUEFS); Entre Rios, Litoral Norte, Subaúma, 11°57'16"S, 38°04'07"W, 28.I.2011, fl., F.S. Gomes *et al.* 895 (ALCB); Feira de Santana, Distrito de Humildes, 12°16'24"S, 38°57'20"W, 05.VI.2012, fl., fr., E.A. Santos 05 (HUEFS); Lençóis, Morro da Chapadinha, 03°44'24"S, 43°21'36"W, 27.X.1994, fl., A.M. de Carvalho s.n. (CEPEC69582); Massarandupió, a 20 km de Porto de Sauipe, 11°56'31"S, 38°05'04"W, 17.VI.2001, fl., M.L. Guedes 8984 (ALCB, CEPEC, HUNEB); Palmeiras, Campos Gerais do Alto da Serra, 26.VII.2007, fl., O. Cano, *et al.* 948 (IPA); São Sebastião do Passé, localidade de Recôncavo, 12°30'46"S, 38°29'42"W, 25.X.1998, fl., A.F.S. Nascimento *et al.* 228 (ALCB); SERGIPE, Estância, 11°16'07"S, 37°26'32"W, 28.XI.1993, fl., fr., M.A. Amorim *et al.* 1525 (ASE); Itabaiana, 10°41'09"S, 37°25'29"W, 06.IX.1976, fl., fr., A.C.C. Barreto 378 (ASE); Itaporanga d'água, 10°59'52"S, 37°18'39"W, 09.XI.2007, fl., fr., S.M. Costa *et al.* 283 (ASE); Japarutuba, 10°35'43"S, 36°56'24"W, 24.VII.1995, fl., fr., M. Landim 481 (ASE); Pacatuba, 10°27'10"S, 36°39'03"W, 02.V.1992, fl., fr., F. Esteves 7724 (ASE); Parambu, povoado Lagoa Redonda, 06°12'34"S, 40°41'41"W, 08.X.2013, fl., fr., E.V.S. Oliveira *et al.* 224 (ASE); São Cristóvão, Campus UFS, 11°00'49"S, 37°13'21"W, 24.IX.1981, fl., fr., A. Campos 07 (ASE).

16. *Evolvulus sericeus* Sw., Prodr. 55. 1788. Figs. 5H, 6J e 12.

Erva decumbente com ramos ascendentes, 15–27 cm alt., caule ramificado desde a base, liso, seríceo a glabrescente. Lâminas foliares distícas, 0,7–2 × 0,2–0,7 cm, ovadas, elípticas, cartáceas, face adaxial glabra, abaxial serícea, discolors, base cuneada, ápice agudo, margem plana; pecíolo até 1 mm compr., seríceo. Flores solitárias distribuídas ao longo dos ramos; pedúnculo ca. 1 mm compr., seríceo; bractéolas ca. 2 mm compr., lanceoladas, seríceas. Sépalas ca. 4 mm compr., lanceoladas, seríceas, base cuneada, ápice agudo, margem hialina nas internas. Corola ca. 1 cm diâm., ca. 1,5 mm compr., rotácea, levemente lobada, azul, sem apêndices. Filetes ca. 2 mm compr.; anteras ca. 1 mm compr., oblongas, brancas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 1 mm

compr., globoso, estiletos ca. 2 mm compr., livres, estigmas filiformes, ca. 3 mm compr. Cápsula ca. 3–3,5 mm compr., ovoide; 4 sementes, ca. 1 mm compr.

Evolvulus sericeus ocorre dos Estados Unidos ao Norte da Argentina. No Brasil, ela é amplamente distribuída em todas as regiões, associada à Mata Atlântica, Amazônia, Caatinga, Cerrado e Pampa. Na área de estudo, esta espécie ocorre em dois centros de endemismo: Bahia e Pernambuco (sul de Alagoas, região central de Sergipe, da Paraíba e do Rio Grande do Norte) em solos arenosos. Na Mata Atlântica da região Nordeste, esta espécie não foi registrada em nenhuma área protegida. Seu status de conservação não foi avaliado. Coletada com flores de janeiro a setembro, e com frutos em janeiro, fevereiro, abril, maio, julho e setembro.

Esta espécie é caracterizada por apresentar hábito decumbente, lâminas foliares elípticas a ovadas, face abaxial serícea, adaxial glabra, flores com pedúnculo com ca. 1 mm de comprimento e corola azul. É morfologicamente semelhante a *E. jacobinus* e a diferenciação já foi discutida nos comentários dessa espécie.

Material examinado: BRASIL, BAHIA, Entre Rios, 11°57'16"S, 38°04'07"W, 29.IX.2008, fl., fr., A.V. Popovkin 386 (HUEFS); Esplanada, 11°46'51"S, 37°56'50"W, 09.V.2000, fl., fr., N.G. Jesus 926 (ALCB, CEPEC, HUEFS, HUNEB, INPA); Maracás, 13°25'42"S, 40°26'16"W, 19.VII.2012, fl., fr., E. Melo 11339 (HUEFS); RIO GRANDE DO NORTE, Natal, Dunas Costeiras, 05°47'40"S, 35°12'40"W, 06.IX.1980, fl., fr., Projeto Parque das Dunas 107 (MOSS); PARAÍBA, João Pessoa, 07°06'55"S, 34°51'40"W, 01.I.1900, fl., L.P. Xavier 2804 (JPB); PERNAMBUCO, São Lourenço da Mata, Tapera, 08°00'13"S, 35°01'17"W, 23.IV.1934, fl., fr., B.J. Pickel 3547 (NY); SERGIPE, Areia Branca, 10°45'39"S, 37°19'03"W, 03.II.2008, fl., fr., J.E. Nascimento-Júnior, *et al.* 195 (ASE); Neópolis, 10°19'16"S, 36°35'34"W, 06.II.1975, fl., M.R. Fonseca 300 (ASE).

17. *Evolvulus thymiflorus* Choisy, Mém. Soc. Phys. Genève 8: 69. 1837. Figs. 5I, 6K-L e 12.

Subarbusto ereto, 30–45 cm alt., caule ramificado a partir da região mediana em direção ao ápice dos ramos, liso, densamente seríceo. Lâminas foliares espiraladas, 0,8–2,2 × 0,4–1,3 cm, elípticas, papiráceas, ambas as faces seríceas a glabrescentes, concolores, base cuneada, ápice arredondado a obtuso, margem plana; pecíolo até 2 cm compr., seríceo. Inflorescências umbeliformes concentrada nos ramos terminais; pedúnculo ca. 1 mm compr., seríceo; bractéolas ca. 1 mm compr., lanceoladas, seríceas; pedicelo 1–2 mm compr., seríceo. Sépalas 2,5–3,5 mm compr., lanceoladas ou oblongas, esparsamente seríceas, base cuneada, ápice acuminado, margem não hialina. Corola 0,7–1 cm diâm., infundibuliforme, levemente lobada, azul, sem apêndices. Filetes ca. 3 mm compr., anteras 2 mm compr., oblongas, vesículas epidérmicas ausentes. Ovário ca. 2 mm compr., globoso; estiletos ca. 2,5 mm compr.,

livres, estigmas clavados, ca. 5 mm compr. Cápsula ca. 2,5 mm compr., ovoide; 3–4 sementes, tamanho.

Espécie endêmica do Brasil, onde ocorre nas regiões Nordeste (Alagoas, Bahia e Sergipe) e Sudeste (Espírito Santo e Minas Gerais), associada aos domínios da Mata Atlântica e Cerrado. Na área de estudo, esta espécie foi registrada em dois centros de endemismo: Bahia e Centro de Endemismo Pernambuco (Alagoas e Sergipe) em solos arenosos. Seu status de conservação não foi avaliado e não foi registrada em nenhuma área protegida. Coletada com flores e frutos de junho a setembro.

Esta espécie é caracterizada pelo hábito subarborescente, ereto, caule ramificado a partir da região mediana em direção ao ápice, lâminas foliares elípticas, inflorescências umbeliformes concentradas nos ramos terminais e sépalas lanceoladas a oblongas, esparsamente seríceas com ápice acuminado. É morfologicamente semelhante à *E. imbricatus*, sendo distintas nos comentários dessa espécie. Nas coleções de herbário, os espécimes de *E. thymiflorus* foram erroneamente identificados como *E. cordatus*, diferindo desta pelo hábito subarborescente ereto (*vs. decumbente em E. cordatus*), lâminas foliares seríceas a glabrescentes (*vs. pilosas*) e inflorescências umbeliformes concentradas nos ramos terminais (*vs. flores solitárias axilares ao longo dos ramos*).

Material examinado: BRASIL, ALAGOAS, Marechal Deodoro, Dunas do Cavalito Russo, 09°15'19"S, 36°17'46"W, 21.VIII.1987, fl., R.P. Lyra-Lemos, *et al.* 11083 (ASE); Piaçabuçu, vegetação arbustiva sobre cordões litorâneos, 10°23'43"S, 36°25'52"W, 02.IX.1987, fl., fr., R.P. Lyra-Lemos *et al.* 1294 (MAC); BAHIA, Camaçari, Guarajuba, 12°41'47"S, 38°19'24"W, 10.VI.2006, fl., M.L. Guedes 12150 (ALCB); Conde, localidade de Cajueirinho, 09°15'19"S, 36°17'46"W, 04.IX.2003, fl., N.G. Jesus 238 (ALCB, HUEFS); Jandaíra, Faz. Invisa, 09°15'19"S, 36°17'46"W, 25.VII.2011, fl., fr., E.N. Matos 221 (HUEFS); SERGIPE, Estância, 11°16'07"S, 37°26'32"W, 15.VI.1994, fl., fr., S.C. Mattos Silva 2990 (ASE), Parque Nacional de Itabaiana, 09°15'19"S, 36°17'46"W, 30.VIII.2008, fl., T.V.P. Dantas 21 (ASE); Pirambu, ca. de 2 km da ponte do Rio Pomonga, 09°15'19"S, 36°17'46"W, 19.VIII.2003, fl., A.S. Conceição 696 (HUEFS).

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Federal Rural de Pernambuco e ao Programas de Pós-Graduação em Biodiversidade (PPGBio-UFRPE) pelo suporte institucional e logístico. O primeiro autor agradece a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de Doutorado (Processo nº 88882.436296/2019-01). Agradecemos aos botânicos Grênivel Costa, Fabiano Bender, Paulo Henrique Gaem e

Juliano Ricardo Fabricante pelo envio de algumas fotos usadas nesse trabalho.

REFERÊNCIAS

- Delgado-Júnior, G., Buril, M. T. & Alves, M. 2014. Convolvulaceae do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, Brasil. *Rodriguesia* 65: 261-278.
- Ferreira, P. P. A., Simão-Bianchini, R. & Miotto, S. T. S. 2014. O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) na Região Sul do Brasil. *Iheringia* 69: 201-214.
- Harris, J. & Harris, M. 2001. Plant identification terminology: an illustrated glossary. Second edition. Spring Lake Publishing, Utah, p. 216.
- IPNI – International Plant Names Index. 2023. The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Herbarium. Disponível em: <http://www.ipni.org>. Acessado em 05.07.2023.
- Jstor (2023) (continuously updated). JSTOR Global Plants. Disponível em: <https://plants.jstor.org>. Acessado em 09.11.2023.
- Junqueira, M. E. R. & Simão-Bianchini, R. 2006. O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) no município de Morro do Chapéu, BA, Brasil. *Acta Botânica Brasilica* 20: 152-172.
- Meissner, C. F. 1869. Convolvulaceae. In *Flora brasiliensis* (C. P. F. Martius & A. G. Eichler, eds.). F. Fleischer, Lipsiae, v. 7, p. 72-124.
- Ooststroom, S. J. 1934. A monograph of the genus *Evolvulus*. Mededeelingen van het Botanisch Museum en Herbarium van de Rijks Universiteit Utrecht 14: 1-267.
- Reflora - Herbário Virtual. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/>. Acessado em 14.02.2019.
- Veloso, H. P., Rangel-Filho, A. L. R., Lima, J. C. A. Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.124 p.
- Santos, D. & Buril, M. T. 2020. O gênero *Evolvulus* (Convolvulaceae) no estado de Pernambuco, Brasil. *Rodriguesia* 71: e02432018.2020.
- Santos, D., Texeira, M. P. C., Souza, E. B. & Buril, M. T. 2020. Flora do município de Massapê, estado do Ceará: Convolvulaceae Juss. *Hoehnea* 47: e602019.
- Silva, C. V. 2008. O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) no estado de São Paulo e no Distrito Federal, Brasil. Dissertação 72 f., Instituto de Botânica, São Paulo.
- Silva, C. V. & Simão-Bianchini, R. 2014. Three new species of *Evolvulus* (Convolvulaceae) from Bahia, Brazil. *Phytotaxa* 166: 132-138.
- Silva, J. M. C. & Casteleti, C. H. M. 2003. Status of the biodiversity of the Atlantic Forest of Brazil. In *The Atlantic Forest of South America: biodiversity status, threats, and outlook* (C. Galindo-Leal & I. G. Câmara, eds.). Center for Applied Biodiversity Science and Island Press, Washington, D.C., p. 43-59.
- Simão-Bianchini & Silva.2020. *Evolvulus* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB6990>. Acessado em 05.07.2021.
- Tabarelli, M., Melo, M.D.V.C. & Lira, O.C. 2006. A Mata Atlântica do Nordeste. In *Livro da Mata Atlântica – Mata Atlântica uma rede pela floresta* (M. Campanili & M. Prochnow, eds.). Rede de ONGs da Mata Atlântica, Brasília, p. 332.
- Thiers, B. continuamente atualizado. Index herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em: <http://sweetgum.nybg.org/ih/>. Acessado em 06.03.2023.
- Veloso, H.P., Rangel-Filho, A.L.R., Lima, J.C.A. Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.124 p.