



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA – ÁREA DE BOTÂNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BOTÂNICA



ANTONIELA MORAIS MARINHO SOARES

DIVERSIDADE DE CONVULVULACEAE JUSS. NO ESTADO DO RIO GRANDE DO
NORTE, BRASIL

Recife, PE, 2018

ANTONIELA MORAIS MARINHO SOARES

DIVERSIDADE DE CONVULVACEAE JUSS. NO ESTADO DO RIO GRANDE DO
NORTE, BRASIL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como exigência para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Teresa Buriel

Recife, PE, 2018

ANTONIELA MORAIS MARINHO SOARES

**DIVERSIDADE DE CONVULVACEAE JUSS. NO ESTADO DO RIO GRANDE
DO NORTE, BRASIL**

Dissertação defendida e aprovada pela banca examinadora em 29 de junho de 2018

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Maria Teresa Buril (UFRPE) - Presidente

Prof^o Dr. Leandro de Oliveira Furtado de Sousa (UFERSA) - Titular

Prof^o Dr. Marccus Vinicius da Silva Alves (UFPE) - Titular

Prof^a Dr^a Margareth Ferreira de Sales (UFRPE) - Suplente

Dedico este trabalho aos meus pais, Lenivaldo e Antônia, que me deram a vida, me ensinaram tudo e sempre apoiaram incondicionalmente a minha vocação como botânica. Ao meu pequeno filho Ewerton, que desde os primeiros meses de vida, já observa o reino das plantas com curiosidade e entusiasmo! A todos os incansáveis da pesquisa brasileira, que dedicam suas vidas a esta carreira tão importante e ao mesmo tempo e tão negligenciada.

Poeminha do contra

*Todos esses que aí estão
Atravancando meu caminho,
Eles passarão ...
Eu passarinho!*

Mario Quintana

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a minha família, pais (Lenivaldo e Antonia), irmã (Amaralina), esposo (Ewerton), pelas inúmeras ajudas impagáveis durante esta longa caminhada. Ao meu filho Ewerton Filho, que de fato esteve juntinho de mim durante a maior parte do tempo deste mestrado, e se tornou a minha maior motivação para seguir em frente chegando até aqui.

A minha orientadora, prof^a Dr^a Teresa Buri, pela confiança ao me conceder a oportunidade de desenvolver este projeto, pela paciência em me conduzir até aqui, e por cada um dos valiosos ensinamentos transmitidos.

Aos amigos do LASEA (UFRPE), Deibson, Diego, Geadelande, Juliana, Lívia, Silmara, Swami e Thainá, pelas muitas ajudas, companhia e parceria nas disciplinas, no laboratório, campo e nos congressos. Em especial a Geadelande e Diego, que estiveram sempre mais próximos, nos momentos bons e ruins, na hora do café e da cerveja (rsrs!), compartilhando nossas alegrias e angústias sobre as Convolvulaceae e a vida.

Ao Dr. George Staples, por ter me ajudado pacientemente na elaboração do meu primeiro artigo, aprimorando o inglês e fazendo importantes sugestões sobre o conteúdo e a estrutura do manuscrito.

A amiga Rayane de Tasso, do LATAX (UFRPE), pela companhia mais alegre de toda a rural! Mesmo com nossa distribuição “disjunta” (rsrs), esteve sempre por perto, compartilhando o choro e o riso dessa solitária caminhada que é a pós-graduação.

Ao meu grande amigo Alan de Araújo Roque, por ter incentivado a minha trajetória com as Convolvulaceae desde 2006, colaborando com tanto entusiasmo com suas coletas e fotografias, e permitindo momentos de conciliação da maternidade ao mestrado, quando visitei o herbário RN várias vezes acompanhada do meu filho.

Ao grande amigo James Lucas da Costa-Lima, que me incentivou a candidatar-me ao mestrado, me mostrou os caminhos, e mesmo sendo tão viajante, se faz presente e sempre disposto a ajudar.

À grande amiga Alídia Ribeiro, que também sempre foi uma grande incentivadora da minha carreira como botânica, me dando apoio inclusive nos momentos de aflição.

Ao amigo Rubens Queiroz, que foi o primeiro a me apresentar a família Convolvulaceae, sugerindo que eu estudasse este grupo na iniciação científica, no ano de 2006, quando eu era caloura do curso de Ciências Biológicas na UFRN. Obrigada por ter me ajudado a escolher este caminho, e por ter me introduzido na taxonomia vegetal, me ensinando grande parte do que sei atualmente. Também agradeço pelas maravilhosas fotografias cedidas para este trabalho.

Aos participantes do trabalho de campo: Alan, Arthur, Diego, Eduardo, Edwesley, Ewerton, Ewerton Filho, Gabriel, Juliana e Leandro, e a todas as pessoas que permitiram a nossa pesquisa em suas propriedades rurais.

Aos colegas do LaBots (UFRN), que me acolheram maravilhosamente do início ao fim do mestrado, especialmente durante a minha gravidez. Vocês foram uns amores, e tornaram o dia-a-dia do meu mestrado muito mais feliz: Alan (o “pai” do Herbário, que iniciou no laboratório comigo em 2006, e entre idas e vindas nos encontramos novamente no mesmo lab!), Alison, Anderson, Arthur, Brayan, Eduardo, Edwesley, Gabriel, Gigi, Gláucia, Izabely, Jaerton, João Paulo, João Victor, Katarine, Mariana, Maurício, Mayara, Pâmela, Samanta, Ricardo, Tianisa e Valdeci, por tantos cafés e tardes super agradáveis, onde conversamos sobre coisas legais e me sentia rodeada de gente que pensa como eu.

Aos herbários visitados (UFRN, MOSS, IPA, PEUFR, RN e VIES), e seus respectivos curadores e técnicos, pela cordialidade e prontidão no atendimento às necessidades deste trabalho. Em especial, gostaria de agradecer aos curadores dos herbários MOSS, UFRN, e RN, respectivamente Prof^o Dr. Leandro Furtado, Prof^o Dr. Leonardo Versieux, e Msc. Alan Roque, pelo enorme apoio ao meu trabalho de campo e laboratório. Ao técnico Anderson Fontes (UFRN), que foi um amor de pessoa o tempo inteiro, além de atender rapidamente todas as minhas solicitações, e á bolsista do herbário RN, Brenda Suellen, que além de todo apoio foi muito carinhosa com o meu filho.

Às ilustradoras Regina Carvalho e Beta Ferralc, pelo belíssimo trabalho, e pela companhia alegre.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), pela bolsa concedida, e o suporte financeiro para as expedições de campo por meio do projeto

“Sistemática de Convolvulaceae da América do Sul: construir em direção ao conhecimento global” (Processo: PVE 314725/2014-8).

SUMÁRIO

1. Resumo	8
2. Abstract	9
3. Introdução	10
4. Revisão de literatura	11
5. Manuscrito 1: The Rediscovery of <i>Ipomoea macedoi</i> (Convolvulaceae)	24
6. Manuscrito 2: O gênero <i>Ipomoea</i> (Convolvulaceae) no estado do Rio Grande do Norte	31
7. Manuscrito 3: Convolvulaceae na APA Jenipabu, Rio Grande do Norte, Brasil	77
8. Considerações finais	102
9. Normas das revistas	103

RESUMO

Convolvulaceae Juss. apresenta 59 gêneros e cerca de 1900 espécies, com distribuição cosmopolita. São geralmente herbáceas, raramente árvores ou parasitas áfilas (*Cuscuta*); com folhas alternas, simples ou compostas; inflorescências cimosas, racemosas ou tirso; cálice 5-mero, dialissépalo; corola actinomorfa, 5-mera, comumente infundibuliforme, com áreas mesopétalas características; estames insertos ou não; ovário súpero, estilete simples, bifurcado, duplo ou ginobásico, estigma variadamente dividido ou inchado; fruto tipicamente cápsula; sementes geralmente 4, com ou sem indumento. Apresenta diversas espécies com importância econômica e ecológica, o que evidencia o potencial da família para a realização de pesquisas. No Brasil, ocorrem 24 gêneros e 411 espécies e o estado do Rio Grande do Norte (RN) é apontado como uma importante lacuna nos estudos taxonômicos da família no Brasil. Este trabalho objetivou estudar o gênero mais representativo de Convolvulaceae e investigar a família na área de Proteção Ambiental Jenipabu. Para isto, foi realizado levantamento bibliográfico, consulta a herbários, expedições de campo, identificação dos espécimes, análise e interpretação dos dados. Esta dissertação está estruturada em três capítulos: 1- “The Rediscovery of *Ipomoea macedoi* (Convolvulaceae)”, artigo publicado no periódico Phytotaxa. 2- “O gênero *Ipomoea* no estado do Rio Grande do Norte”, com 33 espécies, sendo 8 novas ocorrências, a ser submetido no periódico Biota Neotrópica; e 3- “Convolvulaceae na APA Jenipabu, Rio Grande do Norte”, uma área pertencente ao bioma da Mata Atlântica, com 9 espécies e 5 gêneros, a ser submetido ao periódico Rodriguésia. Este estudo revisou identificações, registrou novas ocorrências, e apontou espécies antes listadas mas que não foram encontradas neste inventário. Os caracteres taxonomicamente mais informativos para delimitação das espécies foram indumento, hábito, morfologia das folhas, sépalas e do gineceu. O estudo contou com recursos financeiros do projeto “Convolvulaceae da América do Sul: construir em direção ao conhecimento global”, financiado pelo CNPQ.

Palavras-chave: Biodiversidade; Conservação; Flora; Taxonomia.

ABSTRACT

Convolvulaceae Juss. has 59 genera and about 1900 species, with cosmopolitan distribution. Usually herbaceous plants, rarely tress or leafless parasites (*Cuscuta*); with alternate leaves, simple or compound; inflorescences cymoses, racemoses or thyrses; cálix 5-merous, sepals free; corola actinomorphic, 5-merous, commonly funnel-shaped, with conspicuous midpetaline-bands; stamens are included or not; ovary superior; a simple style, two distinct styles, or gynobasic; stigma is variously divided or swollen; fruit typically a capsule; seeds usually 4, with presence or absence of hairs. Presents various species with economic and ecological importance, that evidence the family's potential for realization of researches. In Brazil, 24 genera and 411 species occur and Rio Grande do Norte (RN) state is identified as an important gap in taxonomic studies about Convolvulaceae in Brazil. This project aimed to study the most representative genus of Convolvulaceae and investigate this family in Área de Proteção Ambiental Jenipabu. For this, a bibliographical survey was carried out, consultation to herbaria, field expeditions, specimens identification, analysis and interpretation of the data. This dissertation is structured in three chapters: 1- "The Rediscovery of *Ipomoea macedoi* (Convolvulaceae)", article published in the journal Phytotaxa. 2- "O gênero *Ipomoea* no estado do Rio Grande do Norte", with 33 species, being 8 new occurrences, to be submitted in the journal Biota Neotrópica; and 3- "Convolvulaceae na APA Jenipabu, Rio Grande do Norte", an area included in atlantic forest domain, with 9 species and 5 genera, to be submitted in the journal Rodriguésia. This study revised identities, registered new occurrences, and pointed out species before listed but not found in this inventory. The characters taxonomically more informative to delimitation of species were the indumentum, habit, morfology of leaves, sepals and gynoecium. This study has fund of the project: "Convolvulaceae da América do Sul: construir em direção ao conhecimento global.", financed by CNPQ.

Keywords: Biodiversity; Conservation; Flora; Taxonomy

INTRODUÇÃO

A Flora do Brasil atualmente é considerada a mais rica do mundo, com 46.087 espécies, 57,4% de espécies endêmicas e dois *hotspots* de biodiversidade: Mata Atlântica e Cerrado. Esta riqueza foi considerada um terço menor que as estimativas da comunidade científica e continua a crescer de acordo com os estudos recentes (FORZZA *et al.*, 2012; LISTA DE ESPÉCIES DA FLORA DO BRASIL, 2016; ZAPPI *et al.*, 2015). O Brasil demanda esforços urgentes para o conhecimento da sua Flora, em atendimento aos objetivos da Convenção da Diversidade Biológica, para 2020. Para isso, se faz necessária a continuidade da realização de pesquisas no campo da sistemática vegetal, sobre os diversos grupos taxonômicos que compõem a Flora brasileira.

Convolvulaceae apresenta diversas espécies com importância econômica e ecológica, o que evidencia o potencial da família para a realização de pesquisas. A mais relevante mundialmente é *Ipomoea batatas* (L.) Lam., conhecida como batata-doce (JUDD *et al.* 2009). *Ipomoea cairica* (L.) Sweet, e *Merremia cissoides* (Lam.) Hallier f. são daninhas e invasoras de cultivos (LORENZI 2014). Os gêneros *Dichondra* J.R.Forst. & G.Forst., *Ipomoea* L. e *Jacquemontia* Choisy são cultivados como ornamentais no mundo inteiro (SOUZA e LORENZI 2012). Sampaio (2005) citou 47 espécies de Convolvulaceae do nordeste brasileiro como sendo de importância econômica potencial, com destaque para os usos como apícolas (35 spp.), ornamentais (9 spp.), e medicinais (8 spp.). As espécies *I. imperati* (Vahl) Griseb. e *I. pescaprae* (L.) R.Br. desempenham importante papel ecológico como fixadoras de dunas litorâneas (SIMÃO-BIANCHINI 1998, SOUZA e LORENZI 2012).

No Brasil, atualmente ocorrem 24 gêneros e 411 espécies da família Convolvulaceae. O Nordeste é a segunda região com maior representação da família, com 53% das espécies ocorrentes no país (212 spp.), atrás somente do Sudeste que detém 60% (243 spp.) da diversidade (SIMÃO-BIANCHINI; FERREIRA; PASTORE, 2016). A região nordeste foi historicamente pouco estudada pelos especialistas em Convolvulaceae. No entanto, recentemente a realização de estudos focados na família tem ampliado o número de taxa conhecidos, a exemplo dos trabalhos de Buriel (2013), Buriel e Alves (2011a, 2011b, 2012a, 2012b, 2013), Buriel *et al.* (2012, 2013), Delgado-Júnior, Buriel e Alves (2014), que trazem uma diversidade duas vezes maior quando comparadas a levantamentos florísticos previamente realizados nas áreas estudadas (ARAÚJO e ALVES 2010, BARBOSA *et al.* 2007), além de descreverem diversas novas espécies, a maioria endêmica da região. O estado do Rio Grande

do Norte representa um campo potencial para estudos taxonômicos desta família, pois até o momento do desenvolvimento deste projeto eram reconhecidas 72 espécies em 10 gêneros de Convolvulaceae: *Aniseia* Choisy, *Calycobolus* Willd. Ex Roem. & Schult, *Cuscuta* L., *Daustinia* Buriel & A. R. Simões, *Evolvulus* L., *Ipomoea*, *Jacquemontia*, *Merremia* Dennst. Ex Endl., *Operculina* Silva Manso, e *Turbina* Raf. Os gêneros mais representativos são *Ipomoea* (33 spp.), *Jacquemontia* (13 spp.) e *Evolvulus* (14 spp.) (BFG, 2015).

Stefanovic *et al.* (2003) apresentaram uma nova classificação para a família com base em filogenia molecular. Entretanto, muitos clados apresentaram baixo suporte, e por outro lado, alguns clados bem sustentados não possuem caracterização morfológica clara. Estudar as espécies ocorrentes no nordeste do Brasil poderá contribuir para o avanço em uma análise futura mais abrangente e mais clara sobre a história evolutiva de Convolvulaceae. Os resultados desta pesquisa também irão contribuir com as monografias que serão produzidas para a Flora do Brasil online 2020, projeto que objetiva consolidar um banco de dados informatizado sobre a Flora brasileira, integrado à Flora do Mundo online (World Flora Online-WFO), em cumprimento a acordos internacionais firmados pelo país.

REVISÃO DE LITERATURA

1. Convolvulaceae: caracterização e classificação

Convolvulaceae Juss. apresenta 59 gêneros e cerca de 1.900 espécies, com distribuição mundial, ocorrendo principalmente em regiões tropicais e subtropicais (STAPLES 2010; STEVENS, 2017). No Brasil, estão registrados até o momento 24 gêneros e 428 espécies, presentes em todas as regiões e domínios fitogeográficos, com maior riqueza de espécies no cerrado, mata atlântica e caatinga (BFG, 2015).

São ervas, arbustos, trepadeiras, raramente árvores ou parasitas áfilas (*Cuscuta*); folhas alternas, simples ou compostas; inflorescências cimosas axilares, racemosas ou tirso terminais; cálice 5-mero, sépalas quincunciais, livres; corola actinomorfa, 5-mera, campanulada, infundibuliforme, salveforme, urceolada ou cilíndrica, com estrias mesopétalas características; estames insertos ou não; ovário súpero, bicarpelar, 1-4 locular, 4-ovulado; estilete simples, bifurcado, duplo ou ginobásico; estigma variadamente dividido ou inchado; fruto tipicamente cápsula; sementes geralmente 4, com duas faces planas e uma arredondada, e indumento ausente ou variável (STAPLES, 2010).

A família foi descrita por Jussieu em 1789 na obra *Genera Plantarum*, e é considerada uma família monofilética com base em caracteres morfológicos e moleculares (AUSTIN; CAVALCANTE, 1982; SILVA, 2013; STEFANOVIĆ; KRUEGER; OLMSTEAD, 2002, STEFANOVIĆ; AUSTIN; OLMSTEAD, 2003). Cronquist (1981, 1988) relacionou Convolvulaceae às Solanaceae, e as incluiu na Subclasse Asteridae, dentro da ordem Solanales, porém segregou o gênero *Cuscuta* L. como uma família distinta, Cuscutaceae. Stefanović *et al.* (2002, 2003) publicaram estudos filogenéticos, baseados em sequenciamento de DNA, reforçando o monofiletismo das Convolvulaceae, tendo as Solanaceae como grupo-irmão. No entanto, posicionaram *Humbertia* Lam., *Cuscuta* e *Dichondra* J. R. Forst. & G. Forst. nas Convolvulaceae. Segundo a classificação de APG IV, a família está classificada na ordem Solanales, junto com Hydroleaceae, Montiniaceae, Solanaceae e Sphenocleaceae, e é grupo irmão de Solanaceae.

Stefanovic, Austin e Olmstead (2003) propuseram a subdivisão da família em 12 tribos, com base em caracteres moleculares. Esta circunscrição é a mais aceita atualmente, apesar de algumas tribos não apresentarem sinapomorfias morfológicas claras. Recentemente, Simões e Staples (2017) propuseram uma nova classificação para a tribo Merremiae, com base em dados morfológicos, palinológicos e moleculares. Esta tribo era considerada a mais problemática, polifilética, e os autores modificaram principalmente a delimitação do gênero *Merremia* Dennst. ex Endl., que foi segregado em *Merremia* s.s., *Distimake*, *Camonea*, e *Decalobanthus*.

Quanto à delimitação de gêneros da família, os principais caracteres que, combinados, tem sido apontados para a diferenciação são: hábito, longevidade e grau de suberização dos caules; tipo de tricomas nas estruturas vegetativas; tipo de inflorescência; forma, divisão e cor da corola; forma dos lobos do ovário; número e comprimento dos estiletos; número e forma dos estigmas; número e distribuição das aberturas e ornamentação dos grãos de pólen; deiscência e número de lóculos dos frutos; número, ornamentação e indumento das sementes (AUSTIN, 1973).

O número de gêneros que são claramente delimitados morfológicamente é muito pequeno, a exemplo de *Evolvulus* e *Jacquemontia* (ROBERTSON, 1982). Em virtude disso, alguns problemas de delimitação entre pares de gêneros têm sido encontrados, como entre *Aniseia* Choisy/*Iseia* O'Donell, *Turbina* Raf./*Ipomoea* L., *Rivea* Choisy/*Argyreia* Lour., entre outros (AUSTIN, 1998; O'DONELL, 1953b, STEFANOVIĆ; AUSTIN; OLMSTEAD, 2003; WOOD *et al.*, 2015)

2. Estudos taxonômicos de Convolvulaceae no Brasil

Diversos trabalhos taxonômicos com enfoque na família têm sido realizados no Brasil. O primeiro foi o de Meissner (1869), uma monografia das convolvuláceas brasileiras para a *Flora brasiliensis*, com 14 gêneros e 312 espécies, o qual continua sendo o trabalho mais amplo realizado no país até hoje. O'Donnell (1941, 1948, 1950, 1952, 1953, 1957, 1959, 1960) forneceu imensa contribuição ao conhecimento das Convolvulaceae da América Latina, incluindo espécies brasileiras. Falcão (1949, 1957, 1971) publicou vários estudos, porém basicamente eram resumos dos trabalhos da época, não trazendo grande incremento científico. Austin (1973) juntamente com outros autores (AUSTIN; CAVALCANTE, 1982; AUSTIN; HUAMAN, 1996; AUSTIN; SIMÃO-BIANCHINI, 1998) realizaram os estudos mais relevantes de Convolvulaceae para a flora neotropical, incluindo as espécies brasileiras, e o primeiro estudo sobre as espécies amazônicas. Ferreira (2013) estudou as Convolvulaceae da região sul do Brasil na sua tese de doutorado. Simão-Bianchini (1998), Silva (2013) e Buriel (2013) revisaram, respectivamente, o gênero *Ipomoea* na região sudeste, *Evolvulus* seção *Phyllostachyi*, e *Jacquemontia*.

Na região Nordeste, Junqueira e Simão-Bianchini (2006) se dedicaram ao gênero *Evolvulus* no município de Morro do Chapéu, na Bahia. Buriel e Alves (2011b) estudaram a Flora da Usina São José, no município de Igarassu (PE). Buriel (2013b) publicou o gênero *Jacquemontia* no estado de Sergipe. Buriel *et al.* (2013) estudou as Convolvulaceae da região do Cariri paraibano, e Delgado-Júnior, Buriel e Alves (2014) estudaram as Convolvulaceae do Parque Nacional do Catimbau. Nepomuceno, Athiê-Souza e Buriel (2016), se dedicaram ao estudo dos representantes da família na microrregião do Alto-capibaribe, estado de Pernambuco. As novas espécies brasileiras publicadas na última década, estão listadas na tabela 1.

TÁXON	AUTORIA/ANO
<i>I. pampeana</i> P. P. A. Ferreira & Miotto, <i>I. riograndensis</i> P. P. A. Ferreira & Miotto e <i>I. sulina</i> P. P. A. Ferreira & Miotto.	Ferreira & Miotto (2011)
<i>J. chrysanthera</i> Buriel.	Buriel & Alves (2011)
<i>J. macrocalyx</i> Buriel, <i>J. staplesii</i> Buriel <i>J. grisea</i> Buriel	Buriel & Alves (2012)

<i>J. robertsoniana</i> Buriil & Sim.-Bianch.	Buriil, Simão-Bianchini e Alves (2012)
<i>J. diamantinensis</i> Buriil	Buriil & Alves (2012)
<i>Keraunea</i> Cheek & Sim.-Bianch.	Cheek & Simão-Bianchini (2012)
<i>Calystegia brummittii</i> P.P.A. Ferreira & Sim.-Bianch., <i>Convolvulus ensifolius</i> P.P.A.Ferreira & Sim.-Bianch. e <i>I. mirabilis</i> P.P.A.Ferreira & Sim.-Bianch.	Ferreira, Simão-Bianchini e Miotto (2012)
<i>Cuscuta taimensis</i> P.P.A. Ferreira & Dettke	Ferreira <i>et al.</i> (2014)
<i>Evolvulus altissimus</i> C.V.da Silva & Sim.-Bianch., <i>E. delicatus</i> C.V.da Silva & Sim.-Bianch., e <i>E. harleyi</i> C.V.da Silva & Sim.-Bianch.	Silva e Simão-Bianchini (2014)
<i>Evolvulus flavus</i> A. N. T. Bandeira, M. T. Buriil, e J. I. M. de Melo	Bandeira <i>et al.</i> (2016)
<i>Jacquemontia aequisejala</i> M.Pastore & Sim.-Bianch.	Pastore e Simão-Bianchini (2016)
<i>Merremia hoehnei</i> Petrongari & Sim.-Bianch.	Petrongari e Simão-Bianchini (2016)
<i>Ipomoea ana-mariae</i> L.V.Vasconc. & Sim.-Bianch. e <i>I. serrana</i> Sim.-Bianch. & L.V.Vasconc.	Vasconcelos, Simão-Bianchini e França (2016)
<i>I. pantanalensis</i> J. R. I. Wood & Urbanets.	Wood, Urbanets e Scotland (2016)
<i>Ipomoea chapadensis</i> J. R. I. Wood & L. V. Vasconc., <i>I. parvibracteolata</i> J. R. I. Wood & L. V. Vasconc., <i>I. connata</i> J. R. I. Wood & L. V. Vasconc., <i>I. pterocaulis</i> J. R. I. Wood & L. V. Vasconc., <i>I. queirozii</i> J. R. I. Wood & L. V. Vasconc., <i>I. longibracteolata</i> Sim.-Bianch. & J. R. I. Wood and <i>I. magna</i> Sim.-Bianch. & J. R. I. Wood.	Wood <i>et al.</i> (2017)
<i>Bonamia campestris</i> A. Moreira & Sim.-Bianch.	Moreira <i>et al.</i> (2017)
<i>I. melancholica</i> J. R. I. Wood & Buriil.	Wood, Buriil & Scotland (2017)

Em se tratando de novas ocorrências, Moreira, Pastore e Simão-Bianchini (2015) publicaram a ampliação da ocorrência de *Jacquemontia warmingii* O'Donell para o distrito Federal. Moreira, Simão-Bianchini e Cavalcante (2015) relataram novos registros de *Jacquemontia* Choisy para o estado do Tocantins. Moreira, Faria e Zanatta (2016), reportaram a nova ocorrência de *Operculina pteripes* (G. Don) O'Donell para estados das regiões centro-oeste e sudeste do Brasil. Moreira *et al.* (2017) publicaram a ampliação da ocorrência de *Bonamia rosiewiseae* J.R.I.Wood para o estado do Mato Grosso do Sul. Wood, Buriel e Scotland (2017) noticiaram a ampliação da distribuição de *Ipomoea eremnobrocha* D. F. Austin para os estados Bahia, Paraíba e Sergipe, anteriormente endêmica do Panamá. *I. graniticola* J.R.I.Wood & Scotland e *I. chiquitensis* J.R.I.Wood & Scotland, recentemente descritas e com distribuição restrita a Bolívia, também tiveram novos registros de ocorrência reportados por este estudo, para o estado do Ceará.

O estado do Rio Grande do Norte carece de estudos taxonômicos detalhados sobre a família Convolvulaceae, porém algumas listas florísticas relataram ocorrências da família. Maracajá & Benevides (2006) mencionaram 3 espécies, em uma área de Caatinga no município de Caraúbas. Almeida-Jr. & Zickel (2009) citaram uma espécie em uma área de Mata Atlântica, no município de Tibau do Sul. Roque, Rocha & Loiola (2010) citaram duas espécies, em uma área de Caatinga, no município de Caicó. Paulino *et al.* (2011) citaram uma espécie, para uma área de Caatinga, no município de Apodi. Oliveira *et al.* (2012) mencionou 6 espécies para uma área de Cerrado no município de Rio do Fogo. Queiroz, Moro & Loiola (2015) citaram 20 espécies para uma área de Caatinga, no município de Serra Negra do Norte.

Este trabalho objetivou ampliar o conhecimento sobre Convolvulaceae no Nordeste do Brasil, fornecendo subsídios para identificação e conservação dos taxa ocorrentes no Rio Grande do Norte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA-JR, E. B.; ZICKEL, C. S. **Fisionomia psamófila-reptante: riqueza e composição de espécies na praia da Pipa, Rio Grande do Norte, Brasil.** Pesquisas, Botânica, 2009, 60, 289-299.

AUSTIN, D.F. **The American Erycibeeae (Convolvulaceae): *Maripa*, *Dicranostyles*, and *Lysiostyles* I.** Systematics. Annals of the Missouri Botanical Garden, 1973, 60: 306-412.

- _____ **The Genus *Aniseia* (Convolvulaceae).** Systematic Botany, [s.l.], v. 23, n. 4, p.411-420, out. 1998. JSTOR. <http://dx.doi.org/10.2307/2419373>.
- AUSTIN, D.F; CAVALCANTE, P.B. **Convolvuláceas da Amazônia.** Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém, 1982. 134p.
- AUSTIN, D. F; HUÁMAN, Z. **A synopsis of *Ipomoea* (Convolvulaceae) in the Americas.** Taxon, p. 3-38, 1996.
- AUSTIN, D. F; SIMÃO-BIANCHINI, R. S. **Additions and corrections in American *Ipomoea* (Convolvulaceae).** Taxon, 1998, p. 833-838.
- BANDEIRA, A. N. T. *et al.* ***Evolvulus flavus* sp. nov. (Convolvulaceae) from the Brazilian Caatinga.** Nordic Journal Of Botany, v. 35, n. 1, p.20-24, 2016.
- BURIL, M. T. **Sistemática e filogenia de *Jacquemontia* Choisy (Convolvulaceae).** Tese de Doutorado, Recife, Universidade Federal de Pernambuco. 2013, 339 p.
- _____2013b. ***Jacquemontia* in Flora de Sergipe.** Orgs. Ana Paula do Nascimento Prata, Maria do Carmo Estanislau do Amaral, Marta Cristina Vieira Farias, Marccus Vinicius Alves. Aracaju: Triunfo, v. 1. (592p.): il.
- BURIL, M. T. e ALVES, M. **A new species of *Jacquemontia* (Convolvulaceae) from Northeastern Brazil.** Brittonia (Bronx, N.Y.), v. 63, 2011a, p. 436-441.
- _____2011b. **Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Convolvulaceae.** Rodriguesia, v. 62, p. 93-105.
- _____2012a. **Two new species of *Jacquemontia* Choisy (Convolvulaceae) endemic to Bahia, Brazil.** Phytotaxa, v. 69, p. 27-32,
- _____2012b. ***Jacquemontia macrocalyx* (Convolvulaceae), a New Species Endemic to Espinhaço Range, Brazil.** Novon (Saint Louis, Mo.), v. 22, p. 137-140,
- _____2013. ***Jacquemontia diamantinesis* sp. nov. (Convolvulaceae) from the Chapada Diamantina, Brazil.** Nordic Journal of Botany, v. 31, p. 603-606.
- BURIL, M. T; DELGADO, G; BARBOSA, M. R. V; ALVES, M. **Convolvulaceae da Região do Cariri Paraibano.** Revista Nordestina de Biologia, v. 21, 2013, p. 3-26.
- BURIL, M. T; SIMÃO-BIANCHINI, R; ALVES, M. ***Jacquemontia robertsoniana* (Convolvulaceae), a new shrub species from Brazil.** Kew Bulletin, v. 67, 2012, p. 455-459.

CHEEK, M. & SIMÃO-BIANCHINI, R. *Keraunea* gen. nov. (Convolvulaceae) from Brazil. Nordic Journal of Botany 2013, 31: 453–457.

Convolvulaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB93>>. Acesso em: 25 Nov. 2017

CRONQUIST, A. **An integrated system of classification of flowering plants.** New York, Columbia University Press, 1981, 1262p.

_____ **The evolution and classification of flowering plants (2th ed.).** New York, New York Botanical Garden, 1988, 555p.

DELGADO JÚNIOR, G. C.; BURIL, M. T.; ALVES, M. **Convolvulaceae do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, Brasil.** Rodriguésia, [s.l.], v. 65, n. 2, p.425-442, jun. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s2175-78602014000200008>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-78602014000200008>. Acesso em: 20 jun. 2016.

FALCÃO, J. I. A. **Chave para a identificação das espécies do gênero *Maripa* Aubl.** Rodriguésia 11/12 (21/22): 75/86, 1949.

_____ **Flora do Itatiaia I. Convolvulaceae.** Rodriguésia 1957, 20 (32): 62-64.

_____ **As Convolvuláceas do estado de São Paulo.** Loefgrenia, 1971, 52: 1-20.

FERREIRA, P. P. A. **O gênero *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) no Rio Grande do Sul.** Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009, 183 p.

_____ **Convolvulaceae na Região Sul do Brasil.** Tese de Doutorado, Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013, 411 p.

FERREIRA, P.P.A.; DETTKE, G. A.; WACHTER, J. L.; MIOTTO, S. T. S. *Cuscuta taimensis* (Convolvulaceae, Cuscutaceae), a new species from South America. Brittonia (Bronx, N.Y.), p. 1-4, 2014.

FERREIRA, P. P. A.; MIOTTO, S. T. S. **Sinopse das espécies de *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil.** Revista Brasileira de Biociências, 2009, 7(4):440-453.

_____**Three new species of *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) from Southern Brazil.** Kew Bulletin, 2011, 66:289-294.

_____**O gênero *Merremia* (Convolvulaceae) na Região Sul do Brasil.**Rodriguésia, 2013, 64 (3):635-646.

FERREIRA, P. P. A; SIMÃO-BIANCHINI, R; MIOTTO, S. T. S. **Three new species of Convolvulaceae Juss. From South America.**Phytotaxa, 2013, 135(1):27-34.

_____**O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) na Região Sul do Brasil.** IHERINGIA, Sér. Bot., Porto Alegre, v. 69, n. 1, 2014, p. 201-214.

JUDD, W.S; CAMPBELL, C.S; KELLOGG, E. A; STEVENS, P. F; DONOGHUE, M. J. **Sistemática Vegetal: Um Enfoque Filogenético.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 612p.

JUNQUEIRA, M. E. R; SIMÃO-BIANCHINI, R. **O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) no município de Morro do Chapéu, BA, Brasil.** Acta Bot. Bras. 2006, 20(1): 152-172.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional.** Nova Odessa: Plantarum v. 7, 2014.

MARACAJÁ, P. B.; BENEVIDES, D. S. **Estudo da Flora Herbácea da Caatinga no Município de Caraúbas no Estado do Rio Grande do Norte.** Revista de Biologia e Ciências da Terra, 2006, 6 (1) 165-175.

MARINHO, A. M.; DELGADO-JÚNIOR, G. C.; BURIL, M. T. **The rediscovery of *Ipomoea macedoi* (Convolvulaceae).** Phytotaxa, 2017, v. 302, n. 1, p.71-76.

MEISSNER, C.F. **Convolvulaceae.** In C.P.F. Martius & A.G. Eichler (eds.). Fl. bras. 7: 199-730, tab. 72-124, 1869.

MOREIRA, A. L. da C. ***Jacquemontia* Choisy (Convolvulaceae) nos estados de Goiás e Tocantins, Brasil: Estudos florísticos e taxonômicos.** Dissertação de Mestrado, Brasília, Universidade de Brasília, 2014, 75p.

MOREIRA, A. L. da C.; ANTAR, G. M.; SIMÃO-BIANCHINI, R.; CAVALCANTI, T. B. **Contribution to the knowledge of *Bonamia* (Convolvulaceae) in Brazil: a new species and a new occurrence.** Phytotaxa, v. 306, p. 146-152, 2017.

MOREIRA, A. L. da C.; FARIA, J. E. Q. de; ZANATTA, M. R. V. ***Operculina pteripes* (G.Don) O'Donell (Convolvulaceae): uma nova ocorrência para o Brasil, caracterização**

morfológica e chave para as espécies brasileiras do gênero. Santa Teresa. *Natureza Online*, 2016, 14 (1): 1-5, Disponível em: <<http://www.naturezaonline.com.br/natureza/conteudo/pdf/NOL20150503.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2017.

MOREIRA, A. L. C.; PASTORE, M.; BIANCHINI, R. S. **Ampliação da distribuição de *Jacquemontia warmingii* O'Donell (Convolvulaceae): nova ocorrência para o Distrito Federal, Brasil.** *Heringeriana*, 2015, v. 8, p. 124-130.

MOREIRA, A. L. C.; BIANCHINI, R. S.; CAVALCANTI, T. B. **Novos registros de *Jacquemontia Choisy* (Convolvulaceae) para o estado do Tocantins, Brasil.** *Revista de Biologia Neotropical*, 2015, v. 12, p. 86-91.

NEPOMUCENO, S. C.; ATHIÊ-SOUZA, S. M.; BURIL, M. T. **Convolvulaceae da Microrregião do Alto Capibaribe, PE, Brasil.** *Hoehnea*, 2016, v. 43, n. 3, p.371-386. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2236-8906-31/2016> . Acesso em: 27. Jun. 2017

O'DONELL, C. A. **Convolvulaceas mexicanas.** *Anales Inst. Biol. Mex.* 1941, 12: 9195.

_____. **Convolvulaceas argentinas y paraguayas nuevas o criticas.** *Lilloa*, 1948, 14: 169-192.

_____. **Convolvulaceas americanas nuevas o criticas I.** *Lilloa*, 1950, 23: 421-456.

_____. **III.** *Arq. Mus. Paranaense*, 1952, 9: 207-244.

_____. **IV.** *Lilloa*, 1953, 26: 353-400.

_____. **Um nuevo género de Convolvulaceas: *Iseia* O'Donell.** *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 5(1-2): 77. 1953b.

_____. **Convolvuloideas Chilenas.** *Bol. Soc. Argent. Bot.* 1957, 6: 143-184.

_____. **Convolvulaceas argentinas.** *Lilloa*, 1959, 29: 87-343.

_____. **Convolvulaceas argentinas II.** *Lilloa*, 1960, 30: 5-38.

Alessandra dos Santos Penha², Raquel Franco de Souza³ e Maria Iracema Bezerra Loiola⁴

OLIVEIRA, A. C. P.; PENHA, A. S.; SOUZA, R. F.; LOIOLA, M. I. B. **Composição florística de uma comunidade savânica no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** *Acta Botanica Brasilica* 26(3): 559-569. 2012.

- PASTORE, M.; SIMÃO-BIANCHINI, R. *Jacquemontia aequisepala* (Convolvulaceae), a new species from Brazil. *Kew Bulletin*, v. 71, p. 26, 2016.
- PAULINO, R. C.; HENRIQUES, G. P. S. A.; MOURA, O. N. S.; COELHO, M. F. B.; AZEVEDO, R. A. B. Medicinal plants at the Sítio do Gois, Apodi, Rio Grande do Norte State, Brazil. *Revista Brasileira de Farmacognósia*, 22(1): 29-39, 2012.
- PETRONGARI, F. S.; SIMÃO-BIANCHINI, R. A new species of *Merremia* (Convolvulaceae) from São Paulo State, Brazil. *Phytotaxa*: v. 268, p. 244-250, 2016.
- QUEIROZ, R. T.; MORO, M. F.; LOIOLA, M. I. B. Evaluating the relative importance of woody versus non-woody plants for alpha-diversity in a semiarid ecosystem in Brazil. *Plant Ecology and Evolution* 148 (3): 361–376, 2015.
- ROBERTSON, K. R. *Odonellia*, a new genus of Convolvulaceae from tropical America. *Brittonia*, v. 34, n. 4, 1982, p. 417-423.
- ROQUE, A.A.; ROCHA, R.M.; LOIOLA, M.I.B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil). *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, 12 (1), 31-42, 2010.
- SAMPAIO, E. V. S. B. Espécies da flora nordestina de importância econômica potencial. Associação Plantas do Nordeste, 2005.
- SILVA, C. V. O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) no estado de São Paulo e no Distrito Federal, Brasil. Dissertação de Mestrado, São Paulo, Instituto de Botânica. 2008, 72p.
- _____. Revisão taxonômica de *Evolvulus* L. - seção *Phyllostachyi* Meisn. (Convolvulaceae). Tese de Doutorado, São Paulo, Instituto de Botânica. 2013, 133p.
- SILVA, C. V. e SIMÃO-BIANCHINI, R. Three new species of *Evolvulus* (Convolvulaceae) from Bahia, Brazil. *Phytotaxa*, v. 166, p. 132-138, 2014.
- SIMÃO-BIANCHINI, R. Convolvulaceae da Serra do Cipó Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, São Paulo, Universidade de São Paulo. 1991, 260p.
- _____. *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) no Sudeste do Brasil. Tese de Doutorado, São Paulo, Universidade de São Paulo, 1998, 476p.

_____. **Distribuição das espécies de Convolvulaceae na caatinga.** In E.V.S.B. Sampaio, A.M. Giuliatti, J. Virgínio, C.F.L. Gamarra-Rojas (eds). *Vegetação e flora da caatinga*. Recife, APNE & CNIP, 2002. p. 133-136.

_____. **Convolvulaceae.** In M.R.V. Barbosa, C. Sothers, S. Mayo, C.F.L. Gamarra-Rojas & A.C. Mesquita (orgs) *Checklist das plantas do Nordeste Brasileiro: Angiospermas e Gymnospermas*, Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2006, p. 61-63.

SIMÃO-BIANCHINI, R. & PIRANI, J.R. **Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Convolvulaceae.** *Bol. Botânica, Univ. São Paulo*, 1997, 16: 125-149.

_____. **Duas novas espécies de Convolvulaceae de Minas Gerais, Brasil.** *Hoehnea*, 2005, 32(2): 295-300.

SIMÃO-BIANCHINI, R., FERREIRA, P.P.A., PASTORE, M. **Convolvulaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB93>. Acesso em 22 Mar. 2016.

SIMÃO-BIANCHINI, R.; VASCONCELOS, L. V.; PASTORE, M. **Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Convolvulaceae.** *Rodriguésia*, 2016. v. 67, n. 5, p.1301-1318.

SOUZA, V.; LORENZI, H. **Botânica sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APGIII.** Nova Odessa. 2012.

STAPLES, G. W. **Convolvulaceae Unlimited**, 2010. Disponível em: <http://convolvulaceae.myspecies.info/>. Acesso em 09 Abr. 2016

STEFANOVIĆ, S; AUSTIN, D.F; OLMSTEAD, R. G. **Classification of Convolvulaceae: A phylogenetic approach.** *Syst. Bot.* 2003, 28(4): 797-806.

STEFANOVIĆ, S., KRUEGER, L. & OLMSTEAD, R.G. **Monophyly of the Convolvulaceae and circumscription of their major lineages based on DNA sequences of multiple chloroplast loci.** *Amer. J. Bot.* 2002, 89(9): 1522.

STEVENS, P. F. (2001 onwards). **Angiosperm Phylogeny Website.** Version 14, July 2017 [and more or less continuously updated since]." Disponível em <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. Acesso em 25. Nov. 2017

- VASCONCELOS, L. V. **Estudos Taxonômicos e caracterização físico-química das *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) no semiárido do estado da Bahia.** Dissertação de Mestrado, Feira de Santana, Universidade Estadual de Feira de Santana, 2015.
- VASCONCELOS, L. V.; SIMÃO-BIANCHINI, R.; FRANÇA, F. **Two new species of *Ipomoea* (Convolvulaceae) from the Chapada Diamantina of Bahia, Brazil.** *Brittonia* (Bronx, N.Y.), 2016, v. 67, p. 273-280.
- WOOD, J. R. I., BURIL, M. T. & SCOTLAND, R. W. **Remarkable disjunctions in *Ipomoea* species (Convolvulaceae) from NE Brazil and Central America and their taxonomic implications.** *Kew Bulletin*, 2017, v. 72, p. 1-10 <https://doi.org/10.1007/S12225-017-9710-9>
- WOOD, J. R. I.; SCOTLAND, R. W. **Notes on *Ipomoea* (Convolvulaceae) from the Amazonian periphery.** *Kew Bulletin*, 2017, v. 72, n. 1, p.1-18.
- WOOD, J. R. I. *et al.* **New species of *Ipomoea* (Convolvulaceae) from Bahia.** *Kew Bulletin*, v. 72, n. 1, p.1-20, mar. 2017.
- WOOD, J. R. I. ; VASCONCELOS, L. V. ; SIMÃO-BIANCHINI, R. ; SCOTLAND, R. W. **New species of *Ipomoea* (Convolvulaceae) from Bahia.** *Kew Bulletin*, v. 72, p. 8-28, 2017.
- WOOD, J. R. I. *et al.* ***Ipomoea* (Convolvulaceae) in Bolivia.** *Kew Bulletin*, [s.l.], v. 70, n. 3, p.1-124, set. 2015. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s12225-015-9592-7>.

Manuscript 1: publicado no periódico Phytotaxa (Qualis B2)



Article



<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.302.1.7>

The rediscovery of *Ipomoea macedoi* (Convolvulaceae)

ANTONIELA MORAIS MARINHO¹, GEADELANDE CAROLINO DELGADO-JÚNIOR¹ & MARIA TERESA BURIL¹

¹Programa de Pós-Graduação em Botânica, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Av. D. Manuel de Medeiros, s.n., Dois

Irmãos, CEP 52.171-930, Recife, Pernambuco, Brazil; e-mail: antonielamarinho@gmail.com

Abstract

A new population of *Ipomoea macedoi*, a critically endangered species from Brazil, was found in Chapada do Apodi (Rio Grande do Norte State). The species is recognized by its large, distinctly cordate outer sepals. A detailed description, comments on its distribution and conservation, a taxonomic comparison, photographs and a line drawing are provided.

Key words: Brazilian flora, Conservation, Taxonomy

Resumo

Uma nova população de *Ipomoea macedoi*, espécie brasileira criticamente em perigo, foi encontrada na Chapada do Apodi (estado do Rio Grande do Norte). A espécie é reconhecida pelas amplas e distintas sépalas externas cordiformes. Descrição detalhada, comentários sobre distribuição e conservação, comparação taxonômica, fotografias e ilustração, são fornecidos.

Palavras-chave: Flora do Brasil, Conservação, Taxonomia

Introduction

Ipomoea, with approximately 700 species, is the most diverse genus of Convolvulaceae. It is recognized mainly by the following combination of characters: echinulate, pantoporate pollen and flowers with 2–3 lobed subglobose stigmas. However, the species are otherwise highly polymorphic. The genus is distributed worldwide, concentrated in the tropics, with over half the species occurring in the Americas (Austin & Huamán 1996, Austin *et al.* 2015). In Brazil, about 140 species are recognized, distributed in all regions and biomes, with greater diversity in the Southeast, Central- West and Northeast regions, especially in *Cerrado*, the Atlantic Forest and Amazon Forest domains. They are usually climbers, often found in areas with open vegetation, such as forest edges and disturbed areas (Simão-Bianchini *et al.* 2016).

During the ongoing floristic search of Rio Grande do Norte for species of Convolvulaceae, we found a morphotype of the genus *Ipomoea* Linnaeus (1753: 159) that aroused our attention. The specimen had large, cordate outer sepals, an uncommon characteristic within Brazilian species of the genus. After a careful analysis, we concluded that the morphotype collected matches *Ipomoea macedoi* Hoehne (1950:

110), a rare species, hitherto known from the type collection from Cachoeira Dourada municipality, on the border between Minas Gerais and Goiás states (Figure 1), and a second collection from a nearby locality. Until now, the most recent collection dates from 1961 (Oliveira *et al.* 2015, Simão-Bianchini 1998, Simão-Bianchini & Rosário 2009, Simão-Bianchini *et al.* 2013). According to the Brazilian Red List of Threatened Species, *Ipomoea macedoi* is considered Critically Endangered (CR), because it was supposed to occur in a single locality, of less than 10km² of extension, and it had not been recollected in the last 50 years (Ministério do Meio Ambiente 2008, Simão-Bianchini *et al.* 2013).

Our discovery draws attention to the importance of scientific collections and the preparation of inventories in historically neglected areas with the aim of understanding better the current conservation situation of the Brazilian flora. Specimens of *Ipomoea macedoi* were deposited in MOSS, a small herbarium, 36 years ago, yet its presence in Rio Grande do Norte was not known until the beginning of our inventory work. Thus, herbarium collections are of immeasurable importance for biodiversity knowledge, as they provide information on the diversity, distribution, habitat, and phenology of the flora of a particular region, which may often harbor many scientific novelties.

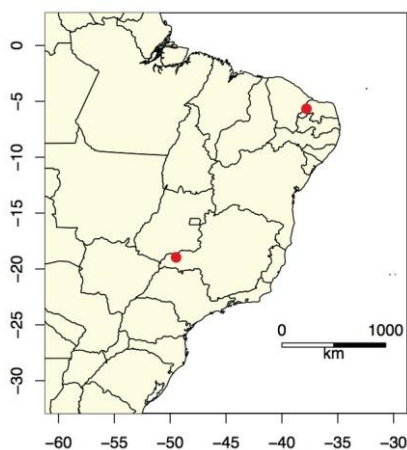


FIGURE 1. Distribution map of *Ipomoea macedoi* Hoehne.

Material and methods

Visits were made to the herbaria MOSS and UFRN to study Convolvulaceae specimens from Rio Grande do Norte. Examination of herbarium material revealed four collections that were morphologically identical to *Ipomoea macedoi*. One field expedition to Chapada do Apodi (Rio Grande do Norte) was made in April 2016, to search for the population, and a specimen was collected. Types and protologues were studied, using the GBIF, JSTOR and REFLORA online databases, in order to confirm identification. Information about distribution and conservation of the species was gathered from the literature and from specimen labels. The specimen collected on our expedition was deposited in the herbarium PEUFR and duplicates will be distributed to NY and K. Line drawings were prepared to illustrate the diagnostic morphological characters. Descriptive terminology follows Harris & Harris (2001).

Results

Ipomoea macedoi Hoehne (1950:110)

Type:—BRAZIL, Minas Gerais, Ituiutaba, 9 May, 1948, *A. Macedo 1066* (Holotype SP000576!, isotypes BM 001191063, SPF 00074153!, S07-4670!). Figures 2–3.

Herbaceous vines, stems green-vinaceous, yellowish when old, sparsely pilose with simple hairs, 0.1–0.16 cm long, these mostly in the axils and on young stems; internodes \pm 3–11 cm long, latex absent; cotyledons 3×2.6 cm, rotund, base truncate, apex lobate, glabrous. Leaves dimorphic, ovate-cordate or deltoid, $1.3\text{--}9 \times 2.2\text{--}7$ cm, entire to 3-lobed, the base cordate to slightly cordate or hastate, apex acuminate, often mucronate, margins ciliolate, adaxial surface glabrous, abaxial surface completely glabrous or with hairs restricted to the veins, punctate; venation brochodromous, midrib prominent abaxially and slightly raised adaxially, ca. 8 pairs of secondary veins, not prominent; petiole 1.3–8 cm long, sulcate, sparsely pilose. Inflorescences showy, diurnal, odorless, axillary, 1–2-flowered, drooping; peduncles 1–3 cm long; pedicels 2.2–7 cm long, pilose; bracteoles 1 pair at the pedicel base, narrowly elliptical, 1×0.1 cm, apex acuminate, pilose. Sepals unequal, membranous, veins evident; the two outer sepals $1.5\text{--}2.5 \times 0.7\text{--}1$ cm, ovate, the base cordate, apex acuminate, margins entire or with 1–3 teeth in basal portion on each side, adaxially glabrous, abaxially ciliate glabrous; the middle sepal asymmetrical, 2×0.5 cm, midway in shape between the inner and outer, abaxially pilose, with a basal tooth, margins scarious, ciliate; the two inner sepals 1×0.3 cm, narrowly-elliptical, the base cuneate, apex acuminate, margins scarious, pilose. Corolla funnelform, $4\text{--}5 \times 2\text{--}3$ cm, light rose with dark midpetaline bands, the throat vinaceous, glabrous. Stamens included, unequal, longer than the pistil; filaments with simple trichomes at the base; longer filaments 1.3–2 cm, shorter ones 0.5–1 cm long, anthers 3.5 cm long, vinaceous; pollen echinulate, pantoporate. Pistil included, glabrous, nectary disk annular and slightly lobed; ovary conical, straight at the base becoming lobate at the apex, 4-locular, 1 ovule per locule, the style 1.2–1.6 cm long; vinaceous, stigmatic lobes 2, capitate, verrucose. Fruits and seeds unknown.

Specimens examined: BRASIL, Rio Grande do Norte: Felipe Guerra, Cachoeira do Roncador, -5.575194 S, -37.678972 W, 41 m., 27 May 2015, *Tomaz, E. C. et al. 50* (UFRN); *ibid.*, -5.57943333 S, -37.67805556 W, 56 m., 21 Apr 2016, *Marinho, A. M. et al. 250* (PEUFR); Apodi, Riacho das Cabras, -5.66417 S, -37.7989 W, 90 m., 27 Apr 1980, *oliveira, o. F. et al. 560* (MOSS); *ibid.* *oliveira, o. F. et al. 561* (MOSS); *ibid.*, *oliveira, o. F. et al. 574* (MOSS).

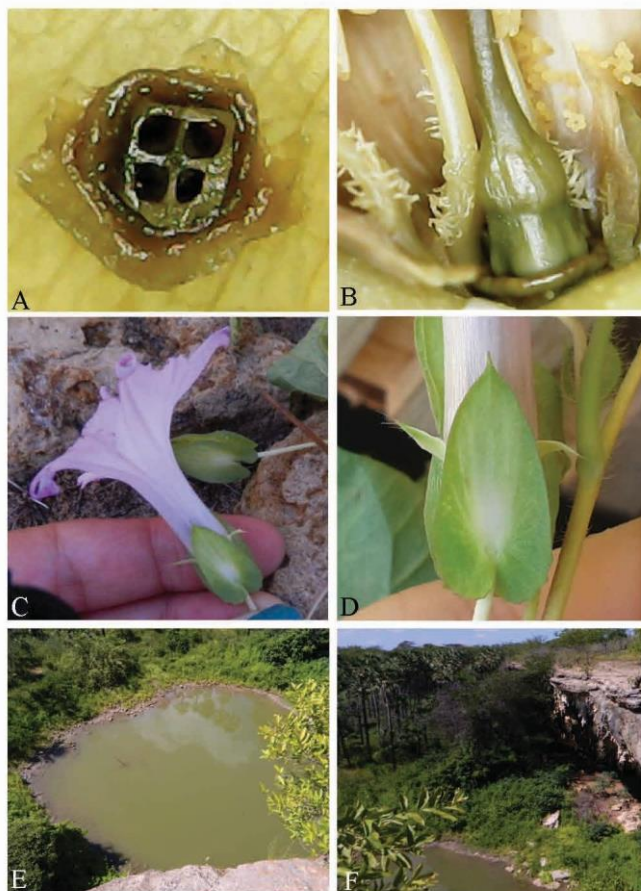


FIGURE 2. Diagnostic characters and habitat of *Ipomoea macedoi* Hoehne from Rio Grande do Norte. A. Ovary in a cross section, showing the four empty locules. B. Ovary, nectary disk and filaments base. C. Flower. D. Calyx. E-F. Habitat. (A. M. Marinho, A. S. Soares e L. o. F. Sousa: 250—PEUFR).

Distribution and habitat

The new populations were found in the municipalities of Apodi and Felipe Guerra, on the Chapada do Apodi, in western Rio Grande do Norte (RN), at an average of 40–100 m of elevation. The Chapada is part of the *Caatinga* biome, located between the rivers Jaguaribe and Piranhas-Açu, on the borders of Ceará and Rio Grande do Norte states. It is formed from Cretaceous sediments belonging to formations of the Apodi Group, covered by sediments from the Barreiras Group (Rocha *et al.* 2009). In addition, it features calcareous deposits from the Jandaíra formation. Local soils are deep and fertile and have subterranean water, a factor that mitigates the scarce rainfall and supports greater vegetation growth (Velloso *et al.* 2002).

The specimens collected in Apodi were found in the Riacho das Cabras locality, near a road on dry soil. In Felipe Guerra, *Ipomoea macedoi* occurs in the neighbourhood of the Cachoeira do Roncador locality, where a specimen was first collected at the edge of a pool formed from a waterfall (Figure 2E, F). More recently, another specimen was found by us in dry soil on the path to the waterfall.

The information provided on the label of herbarium sheets indicated that some specimens were found growing together with *Cryptostegia grandiflora* Robert Brown (1820: 435). As well as along roadsides in Mata de Carnaúba—a phytogeographic domain formed mainly by the Carnaúba palm, *Copernicia prunifera* (Mill.) Moore, Harold Emery (1963: 242), occurring in lowland, near rivers, in the *Caatinga* biome (Governo do Estado do Rio Grande do Norte 2014). We found a single individual

growing together with *Encholirium* sp., in *Caatinga* forest. Herbivory marks on the corolla were noticed, but no insects were observed in the field.

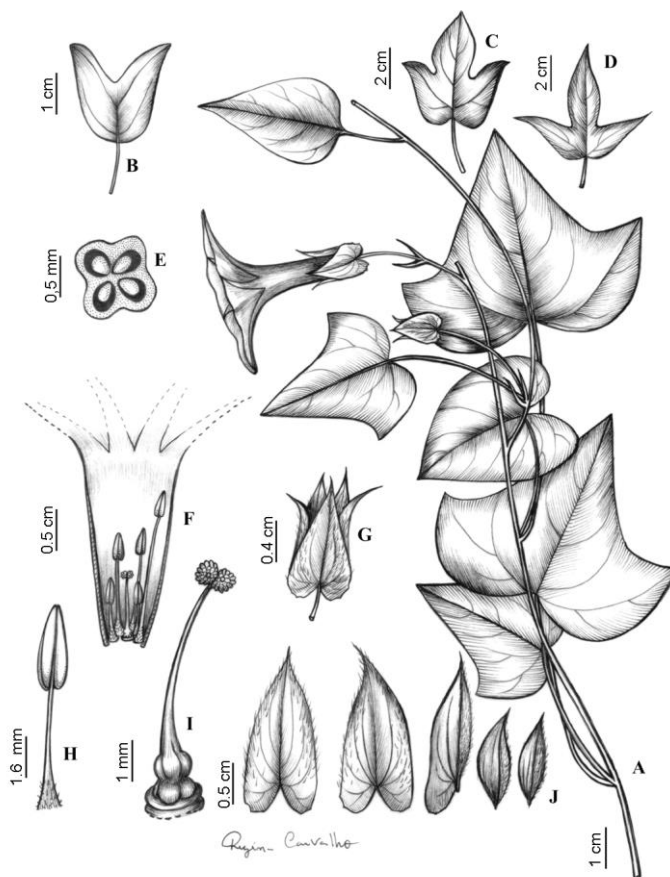


FIGURE 3. *Ipomoea macedoi* Hoehne. A. fertile branch; B. cotyledon; C–D. leaf variation; E. ovary in cross section; F. corolla, longitudinal section; G. calyx; H. stamen; I. pistil; J. sepals, outer (left) to the inner (right). (A. M. Marinho, A. S. Soares e L. o. F. Sousa: 250—PEUFR). Drawn by Regina Carvalho.

Phenology

Plants were found flowering in April and May, during the dry season, while fruiting remains unknown.

Conservation

The species is considered Critically Endangered (CR) as the most recent collection before our discovery dates from 1961, in Ituiutaba, Minas Gerais (Simão-Bianchini 1998, Simão-Bianchini *et al.* 2013). Even though the new records indicate that the distribution area is larger than had been known, this species should still be considered as CR, since very few individuals were found. Furthermore, the specimen that we collected was apparently under reproductive stress, with very few ovules being produced. Most of the ovaries had only a single ovule or none, and some buds showed abnormal corolla development.

Taxonomic notes

Ipomoea macedoi is easily distinguished from other *Ipomoea* species in Brazil as it is the only species with large, cordate outer sepals. It can be compared to the recently described *I. pantanalensis* Wood & Urbanetz, which has large outer sepals, entire to 3–5-lobate dimorphic leaves, and a funnellform corolla. *I. pantanalensis* is distinct from *I. macedoi* because of its ovate-deltoid sepals with a truncate base (Wood

et al. 2016). This species also resembles the those in the genus *Aniseia* Choisy, due to the enlarged outer sepals, but this genus differs from *Ipomoea* by its colpate and psilate pollen (vs. porate and echinate), and always 4-valved capsules (vs. different fruit types) (Austin 1998, Simão-Bianchini 1998). Comparing the material from Rio Grande do Norte to the type specimen, we observed that the size and color of the corolla differ—the type specimen has a corolla with a short tube which is described as white and the style and anthers reddish. However, these characters are often very variable in *Ipomoea* species. Furthermore, some other more conservative characters, such as the sepals (size and shape) and ovary shape and number of locules, are totally congruent in both populations studied.

Conclusion

It is important to highlight that Chapada do Apodi has been assessed as “extremely important” for the conservation of the *Caatinga* flora by Tabarelli & Cardoso-Filho (2002). The presence of *Ipomoea macedoi* in this area further reinforces the importance of its conservation.

Acknowledgments

We would like to thank Arthur de Sousa Soares and Leandro Oliveira Furtado de Sousa, for their valuable contribution to the field work and Regina Carvalho for the illustration. We are also grateful to George Staples, for his suggestions, and Scott Heald for corrections of the English translation. We acknowledge the financial support of the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) for our field expeditions, under the project: “Sistemática de Convolvulaceae da América do Sul: construir em direção ao conhecimento global” (Process: PVE314725/2014-8).

References

- Austin, D.F. (1998) The Genus *Aniseia* (Convolvulaceae). *Systematic Botany* 23: 411–420.
<http://dx.doi.org/10.2307/2419373>
- Austin, D.F. & Huáman, Z. (1996) A synopsis of *Ipomoea* (Convolvulaceae) in the Americas. *Taxon*: 3–38. <https://doi.org/10.2307/1222581>
- Brown, R. (1820) *Botanical Register; Consisting of Coloured Figures of Exotic Plants Cultivated in British Gardens; with their History and Mode of Treatment*. Vol. 5. James Ridgway, London, 1217 pp.
- Governo do Estado do Rio Grande do Norte (2014) *Perfil do Rio Grande do Norte*. Nata, 197 pp. Available from: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/seplan/DOC/DOC00000000129527.PDF> (accessed 30 January 2017)
- Harris, J.G. & Harris, M.W. (2001) *Plant identification terminology*. 2nd ed. Spring Lake Publishing, Spring Lake, 110 pp.
- Hoehne, F.C. (1950) Algumas novidades da Flora do Brasil Austro Oriental entre Orchidáceas e Convolvulaceas. *Arquivos de Botânica do Estado de São Paulo* 2: 110.
- JSTOR (2016) *Global Plants*. Available from: <http://plants.jstor.org/> (accessed July 2016)
- Lane, M. (2008) *Data citation in the electronic environment, a white paper commissioned by GBIF*. Copenhagen: Global Biodiversity Information Facility, 96 pp. Available from: http://www.gbif.org/orc/?doc_id=4884 (accessed 20 July 2016)
- Linnaeus, C. (1753) *Species Plantarum*. Laurentii Salvii, Holmiae. Biodiversity Heritage Library, 560 pp. Available from: <http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/669#/summary> (accessed 14 July 2016)
- Ministério do Meio Ambiente (2008) *Lista oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção, Brasil*. Instrução normativa nº 6 de 23 de setembro de 2008.
- Moore, H.E. (1963) *Gentes Herbarum; Occasional Papers on the Kinds of Plants*. Ithaca, N.Y., L. H. Bailey Hortorium of

- the New York State College of Agriculture and Life Sciences* 9: 242.
- Oliveira, J.A., Verdi, M., Martins, E. & Martinelli, G. (2015) *Flora ameaçada do Cerrado mineiro: Guia de campo*. CNC Flora: Jardim Botânico do Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio. Rio de Janeiro, 200 pp.
- Reflora (2017) *Herbário Virtual*. Available from: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/ConsultaPublicoHVUC/ConsultaPublicoHVUC.do> (accessed 5 March 2017)
- Rocha, A.B. da, Baccaro, C.A.D., Silva, P.C.M. & Camacho, R.G.V. (2009) Mapeamento geomorfológico da bacia do Apodi-Mossoró, RN. *Mercator* 8 (16): 201–216 <http://dx.doi.org/10.4215/rm2009.0816.0016>
- Simão-Bianchini, R. (1998) *Ipomoea L. (Convolvulaceae) no Sudeste do Brasil*. Tese de Doutorado, São Paulo, Universidade de São Paulo, 476 pp.
- Simão-Bianchini, R. & Rosário, A.S. do. (2009) Convolvulaceae. In: Giuliatti, A.M., Rapini, A., Andrade, M.J.G., Queiroz, L.P. & Silva, J.M.C.D. (Eds.) *Plantas Raras do Brasil*. Universidade Estadual de Feira de Santana, Belo Horizonte, pp. 147–149. Available from: <http://www.plantasraras.org.br/livro.php> (accessed 23 August 2016)
- Simão-Bianchini, R., Filho, L.A.F. dos S., Prieto, P.V., Monteiro, N.P., Pessoa, S. de V.A., Kutschenko, D.C. & Messina, T. (2013) Convolvulaceae. In: Martinelli, G. & Moraes, M.A. (Eds.) *Livro Vermelho da Flora do Brasil*. Andrea Jakobsson - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp. 460–465.
- Simão-Bianchini, R., Ferreira, P.P.A. & Pastore, M. (2016) *Ipomoea* in *Flora do Brasil 2020 em construção*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Available from: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB28410> (accessed 27 June 2016)
- Tabarelli, M. & Cardoso-Silva, J.M. (2002) Áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade do bioma Caatinga. In: Araújo, E.L., Moura, A.N., Sampaio, E.V.S.B., Gestinari, L.M.S. & Carneiro, J.M.T. (Eds.) *Biodiversidade, conservação e uso sustentável da flora do Brasil*. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Imprensa Universitária, Recife, pp. 27–30.
- Velloso, A.L., Sampaio, E.V.S.B. & Pareyn, F.G.C. (2002) *Ecorregiões Propostas para o Bioma Caatinga*. Associação Plantas do Nordeste; Instituto de Conservação ambiental The Nature Conservancy do Brasil, Recife, 76 pp.
- Wood, J.R.I., Urbanetz, C. & Scotland, R.W. (2016) *Ipomoea pantanalensis*, a new species of *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) from the Pantanal, Brazil. *Kew Bulletin* 71 (1): 1–3. <http://dx.doi.org/10.1007/s12225-016-9619-8>

Manuscrito 2: a ser submetido no periódico Biota Neotropica (Qualis B2)

O gênero *Ipomoea* (Convolvulaceae) no estado do Rio Grande do Norte, Brasil.

Antoniela Morais Marinho Soares¹ & Maria Teresa Buriel¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Biologia, Programa de Pós-graduação em Botânica, Dois Irmãos, 52171-900, Recife, PE, Brasil.

Resumo

Ipomoea apresenta distribuição cosmopolita, sendo mais diversa nos trópicos. É o maior gênero de Convolvulaceae, com cerca de 700 espécies, das quais mais da metade ocorre nas Américas. É representado no Brasil por aproximadamente 150 espécies, das quais 80 estão presentes na região nordeste. O estado do Rio Grande do Norte é considerado um dos estados com amostragem florística mais subestimada no Brasil. Este estudo foi feito com base em expedições de campo e análise de materiais dos herbários HUEFS, IPA, MOSS, R, RN, UFRN e VIES. Foram encontradas 33 espécies, das quais 8 são novos registros para a área de estudo: *Ipomoea chiquitensis* J.R.I.Wood & Scotland, *I. cynanchifolia* Meisn, *I. goyazensis* Gardner, *I. grandifolia* (Dammer) O'Donell, *I. magna* Sim.-Bianch. & J.R.I.Wood, *I. queirozii* J.R.I.Wood & L.V.Vasconc., *I. ramosissima* (Poir.) Choisy e *I. syringifolia* Meisn. São apresentados uma chave de identificação, descrições do gênero e das espécies, ilustrações e mapas de distribuição.

Palavras-chave: *Flora, Ipomoeae, taxonomia, trepadeiras, nordeste brasileiro.*

Introdução

Ipomoea, com aproximadamente 700 espécies, é o gênero mais diverso de Convolvulaceae. O seu reconhecimento pode ser feito pelo seguinte conjunto de caracteres: pólen equinado, pantoporado e flores com estigmas 2-3 lobados, globosos. Apresenta distribuição cosmopolita, sendo mais diversa nos trópicos, com mais da metade das espécies ocorrendo nas Américas (Austin & Huamán 1996, Austin et al. 2015). No Brasil, ocorrem em torno de 150 espécies, com distribuição em todas as regiões e biomas, com maior diversidade nas regiões sudeste, centro-oeste e nordeste, principalmente nos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Amazônia (BFG 2015). São predominantemente trepadeiras, geralmente encontradas em estradas, bordas de florestas, pântanos e savanas

(Wood & Scotland 2017). Muitas espécies são consideradas amplamente polimórficas, como exemplo *I. batatas* (L.) Lam., *I. grandifolia* (Dammer) O'Donell, *I. nil* (L.) Roth, *I. purpurea* (L.) Roth, *I. hederifolia* (L.) e *I. ramosissima* (Poir.) Choisy (Simão-Bianchini 1998).

Apresenta diversas espécies com importância econômica e ecológica, e a mais importante mundialmente é *Ipomoea batatas*, conhecida como batata-doce (JUDD et al. 2009, Simão-Bianchini 1998). *Ipomoea aquatica* Forsk, tem suas folhas utilizadas na culinária oriental (Hoehne 1922). Várias espécies são cultivadas como ornamentais no mundo inteiro (Souza e Lorenzi 2012). As espécies *I. imperati* (Vahl) Griseb. e *I. pes-caprae* (L.) R.Br. desempenham importante papel ecológico como fixadoras de dunas litorâneas (Simão-Bianchini 1998, Souza e Lorenzi 2012). Sampaio (2005) listou 24 espécies de *Ipomoea* da região nordeste do Brasil como sendo de importância econômica potencial, sendo 20 delas relatadas como apícolas, 7 ornamentais e 5 medicinais.

Além de aparecer em estudos de inventários florísticos nas diferentes regiões do Brasil, o gênero foi alvo de estudos taxonômicos por Simão-Bianchini (1998), abrangendo as espécies da região sudeste; Ferreira e Miotto (2009) estudaram os representantes de *Ipomoea* da região sul; Vasconcelos (2015) dedicou-se ao estado da Bahia; e Wood & Scotland (2017) investigaram os representantes amazônicos.

O estado do Rio Grande do Norte apresenta notória riqueza de Convolvulaceae, com 72 espécies, registradas até a realização deste trabalho, o que corresponde a 33% das espécies do Nordeste e 17% das do Brasil (BFG 2015). Neste contexto, o Rio Grande do Norte representa um campo potencial para estudos da família, uma vez que é considerado um dos mais pobres em termos de amostragem florística no Brasil (Magalhães et al. 2014). Uma evidência disso é que *Ipomoea macedoi* Hoehne, foi recentemente redescoberta no estado do Rio Grande do Norte, após ser considerada Criticamente em Perigo e possivelmente extinta (Ministério do Meio Ambiente 2018, Simão-Bianchini et al. 2013), fruto do trabalho de campo do presente inventário (Marinho et al. 2017). Recentemente, Versieux et al (2017) publicaram 71 novas ocorrências de espécies de diversas famílias no estado do Rio Grande do Norte, e nenhuma delas pertence a família Convolvulaceae, outro fato que denota a importância deste trabalho.

Este trabalho objetivou inventariar o gênero *Ipomoea* no estado do Rio Grande do Norte, atualizar as coleções, e fornecer ferramentas auxiliares no processo de identificação dos representantes da família no estado, como chave de identificação, ilustrações, e comentários sobre taxonomia e distribuição.

Material e métodos

O Rio Grande do Norte está localizado na região Nordeste do Brasil, entre as coordenadas 4°49'53" de latitude sul e pelos meridianos de 34°58'03" e 38°36'12" de longitude oeste de Greenwich. Está situado próximo ao Equador, o que lhe confere características climáticas bem específicas, como o verão seco e a presença do sol durante a maior parte do ano. Apresenta extensão de 52.810,7 km² e ocupa 3,41% da área da Região Nordeste e cerca de 0.62 % do território nacional. A vegetação é constituída por Caatinga, Mata Atlântica, Cerrado, Floresta das Serras, Floresta Ciliar de Carnaúba, Vegetação das Praias e Dunas, e Manguezais. A Caatinga predomina, sendo responsável por 80% da cobertura vegetal do estado, e ocorre na região semi-árida do Rio Grande do Norte. A Mata Atlântica ocorre em pequenos remanescentes no litoral oriental do estado, e são florestas perenifólias, com ocorrência ligada à pluviosidade e à umidade que condicionam a uma formação vegetal de maior porte e densidade. O Cerrado ocorre nos regionalmente conhecidos "tabuleiros" do litoral oriental, ocorrendo em manchas muitas vezes associadas com vegetação de restinga e Caatinga, sendo as áreas mais extensas encontradas no sudeste do Rio Grande do Norte, em Canguaretama, Baía Formosa, Tibau do Sul e Pedro Velho e também na porção nordeste, próximo a Touros. A Floresta das Serras, também chamada de "brejo de altitude", são ecossistemas bastante diversificados, com vegetais de grande porte, ocorrendo em regiões serranas da Borborema Potiguar. A Floresta ciliar de Carnaúba, também chamada de "mata de galeria, é um domínio vegetal formado pela palmeira carnaúba, e ocorre nas baixadas mais úmidas e nas várzeas dos rios Apodi-Mossoró e Piranhas-Açu. As Dunas ocorrem em toda a costa, de Tibau a Baía Formosa, e apresenta vegetação constituída essencialmente por espécies rasteiras, resistentes à umidade, nutrientes escassos e evaporação intensa. Os Manguezais ocorrem ao longo de toda costa do estado, em zonas de transição entre os ambientes terrestres e marinhos, em faixas estreitas e descontínuas, acompanhando paredões de salinas ou em bosques ribeirinhos pouco adensados. (Governo do Estado do Rio Grande do Norte 2014).

Nos meses de fevereiro a novembro de 2016 foram realizadas expedições de campo a localidades pertencentes a 23 municípios da área de estudo: Apodi, Barcelona, Campo Redondo, Canguaretama, Caraúbas, Ceará Mirim, Extremoz, Felipe Guerra, Governador Dix-Sept Rosado, Jucurutu, Macaíba, Martins, Monte das Gameleiras, Mossoró, Passa e Fica, Patu, Portalegre, Pureza, Ruy Barbosa, Santa Cruz, Santo Antônio, Serra de São Bento e Touros. Os locais de coleta foram selecionados com base nos seguintes critérios: 1- Ausência de coletas anteriores; e 2- Maior riqueza de espécies de Convolvulaceae no estado. O material coletado seguiu a

metodologia proposta por Mori et al. (1989), e Bridson & Forman (1998), os espécimes foram depositados no herbário PEUFR, e as duplicatas doadas aos herbários HUFRN, MOSS, RN, NY e K.

Os Herbários EAC, HUEFS, IPA, MOSS, R, RN, UFRN e VIES foram visitados, possibilitando a análise de 399 espécimes. As identificações foram feitas através da consulta a literatura específica (Simão-Bianchini 1998, Wood et al 2015, 2017 a, b, c; Wood & Scotland 2017), e comparação com espécimes-tipo, utilizando as plataformas online JSTOR e REFLORA. Foi adotada a terminologia proposta por Radford et al. (1974) e Harris e Harris (2001) para as descrições. Foram incluídas no tratamento taxonômico apenas as espécies nativas e naturalizadas, as exóticas cultivadas foram mencionadas à parte, como sugerido por Moro et al. (2012).

As espécies foram classificadas em categorias de raridade, com base no número de localidades onde ocorrem. São consideradas “raras” as espécies que ocorrem em até 5 localidades, “ocasionais” quando em até 20, e “frequentes” quando coletadas em mais de 20 localidades.

Para elaboração do mapa de diversidade, foi utilizado o software DIVA-GIS. Primeiramente, as coordenadas de todas as espécies reunidas no banco de dados desta pesquisa foram organizadas em planilha do Microsoft Office Excel, por espécie. Em seguida foram importados para o DIVA-GIS um *shapefile* do estado do Rio Grande do Norte e a planilha, e foi realizada uma análise de diversidade tomando como base o número de espécies por célula, de tamanho 0.2 x 0.2, na ferramenta “pontos por gride”.

Resultados e discussão

No presente estudo, nós encontramos 33 espécies para o gênero ocorrendo no Rio Grande do Norte, das quais oito estão sendo citadas pela primeira vez para a área de estudo: *Ipomoea chiquitensis*, *I. cynanchifolia*, *I. goyazensis*, *I. grandifolia*, *I. magna*, *I. queirozii*, *I. ramosissima* e *I. syringifolia*. Embora o BFG (2015) também cite 33 espécies do gênero para o RN, alguns taxa estavam identificados erroneamente, outros sofreram mudanças nomenclaturais, e outros não foram encontrados em campo e nos herbários. *Ipomoea philomega* (Vell.) House, *I. sericophylla* Meisn., *I. setifera* Poir e *I. triloba* L. tratavam-se de equívocos na identificação. A espécie *Turbina cordata* (Choisy) D. F. Austin & Staples, recentemente foi classificada no gênero *Ipomoea*, com o nome de *I. sericosepala* J. R. I. Wood & Scotland (Wood et al. 2015). *Ipomoea piurensis* O'Donnell e *I. wrightii* A. Gray, também foram sinonimizadas, como *I. acanthocarpa* (Choisy) Asch. & Schweinf. e *I. heptaphylla* Sweet (Wood et al. 2015) respectivamente. Os taxa *Ipomoea alba* L., *I. batatoides* Choisy, *I. cairica* (L.) Sweet, *I. indica*

(Burm.) Merr. não foram localizadas em campo e nas coleções analisadas. *Ipomoea horsfalliae* Hook é uma espécie exótica, cultivada, e foi encontrada apenas em jardins residenciais, por este motivo não foi incluída no tratamento taxonômico.

Os seguintes caracteres foram selecionados para distinguir as espécies, por serem considerados mais preservados intraespecificamente em meio a outros considerados polimórficos: hábito; indumento dos ramos; venação e divisão do limbo foliar; morfologia e tamanho do pedicelo; morfologia das sépalas; tamanho, cor, formato e indumento da corola; formato e indumento do ovário/fruto/sementes.

Entre as espécies tratadas neste estudo, *I. bahiensis* Willd, *I. blanchetii* Choisy, *I. brasiliana* (Mart. ex Choisy) Meisn., *I. macedoi* Hoehne, *I. magna* Sim.-Bianch & J. R. I. Wood, *I. marcellia* Meisn, *I. queirozii* J. R. I. Wood & L. V. Vasconc., *I. rosea* Choisy, *I. subincana* Choisy Meisn. e *I. tenera* Meisn. são endêmicas do Brasil, sendo que *I. marcellia*, *I. rosea* e *I. tenera* só ocorrem na região nordeste. *Ipomoea marcellia* e *I. tenera* têm distribuição restrita ao bioma caatinga. *Ipomoea macedoi* é considerada rara, com ocorrência em apenas duas localidades no Rio Grande do Norte além da localidade tipo, no estado de Minas Gerais (BFG 2015). *Ipomoea batatas* L. Lam., *I. muricata* (L.) Jacq, *I. nil* (L.) Roth, e *I. parasitica* (Kunth) G. Don são consideradas naturalizadas, por BFG (2015), e foram incluídas no tratamento taxonômico. As seguintes espécies ocorrem em unidades de conservação: *I. asarifolia*, *I. bahiensis*, *I. blanchetii*, *I. brasiliana*, *I. cynanchifolia*, *I. goyazensis*, *I. grandifolia*, *I. hederifolia*, *I. heptaphylla*, *I. imperati*, *I. incarnata*, *I. longeramosa*, *I. muricata*, *I. pes-caprae*, *I. ramosissima*, *I. rosea*, *I. syringifolia*, e *I. tenera*. A maioria das espécies (29) ocorre na Caatinga.

O gênero é mais diverso no município de Mossoró e na região das serras de Martins e Portalegre (Figura 1). A maior diversidade de espécies em Mossoró é atribuída ao esforço de coleta fruto da presença do herbário MOSS, que é o mais antigo do estado e vem realizando expedições de campo desde o ano de 1972. Mossoró apresenta 4 espécies consideradas raras no Rio Grande do Norte: *Ipomoea cynanchifolia*, *I. heptaphylla*, *I. muricata* e *I. ramosissima*. As duas últimas foram coletadas na serra Mossoró, que é o ponto de maior elevação do município (250 m de alt.) e apresenta uma flora peculiar, dado que reforça a importância da conservação desta área (Sousa, L. O. F. 2015). A região das serras de Martins e Portalegre está situada no Planalto da Borborema, e são duas das maiores elevações do estado (Governo do Rio Grande do Norte 2014). Nela ocorrem 7 espécies raras da área de estudo: *Ipomoea chiquitensis*, *I. subincana*, *I. parasitica*, *I. grandifolia*, *I. setosa*, *I. megapotamica* e *I. magna*. Esta região sofre grande pressão antrópica causada pela pecuária, agricultura e a urbanização.

Outras regiões que se destacam pela diversidade de espécies de *Ipomoea* estão localizadas no município de Serra Negra do Norte, em Santa Cruz/Campo Redondo, e na região metropolitana de Natal. Em Serra Negra do Norte as coletas estão concentradas na Estação Ecológica do Seridó, unidade de conservação federal, inserida no bioma caatinga, na qual tem sido feito notório esforço de coleta ao longo dos anos, sendo área de estudo de diversos trabalhos científicos na área da botânica. Santa Cruz e Campo Redondo também são cobertos pela caatinga, e receberam bastante atenção em diversas expedições de campo nas últimas décadas. Na região metropolitana de Natal, estão situadas importantes unidades de conservação, pertencentes aos biomas mata atlântica e cerrado, responsáveis pela grande diversidade de espécies do gênero: Parque Estadual das Dunas do Natal (Natal), Parque Natural Municipal Dom Nivaldo Monte (Natal) e APA Jenipabu (Extremoz/Natal). Em Natal também está localizado o herbário UFRN, um dos maiores do estado, e que tem promovido coletas extensivas abrangendo a região metropolitana deste município, justificando a alta diversidade.

Ipomoea Linnaeus, Species Plantarum: 159, 1753

Lectótipo: (designado por Verdcourt, 1963): *Ipomoea pes-tigridis* Linnaeus

Trepadeiras herbáceas ou lenhosas, ervas estoloníferas ou raramente arbustos; látex geralmente presente. Ramos estriados, geralmente fistulosos, raramente maciços; às vezes muricados, glabros ou com indumento formado por tricomas simples. *Folhas* alternas, sem estípulas, comumente pecioladas, raramente subsésseis, frequentemente heterófilas; simples ou compostas, inteiras ou 3–5 lobadas; cordadas, deltóides, elípticas, hastadas, lineares, oblongas, ovadas ou reniformes; base cordada, hastada, atenuada, truncada, arredondada ou cuneada; ápice acuminado, agudo, arredondado, caudado, emarginado ou obtuso, frequentemente mucronado e raramente apiculado; textura cartácea, membranácea ou coriácea; verdes, geralmente discolores; venação broquidódroma, actinódroma, camptódroma, palinactinódroma, pinada ou hifódroma. *Flores* vistosas, delicadas, efêmeras, geralmente diurnas, raro noturnas; pediceladas, solitárias ou reunidas em cimeiras, ou tirso, axilares e/ou terminais, longo ou curto pedunculadas, 2–8 floras, bractéolas presentes, caducas. *Sépalas* 5, livres, iguais ou não, as duas externas geralmente similares entre si e diferentes das duas internas, a intermediária geralmente é metade semelhante às internas e metade às externas; as internas geralmente apresentam margens escariosas. *Corola* de tamanhos e cores muito variadas, geralmente róseas a lilás, e menos frequentemente vermelha, azul, amarela ou alva; comumente infundibuliforme, raramente

hipocrateriforme ou campanulada; com ou sem indumento. *Estames* 5, desiguais, insertos ou exsertos, com tricomas na base, anteras elípticas, lanceoladas, ovais, lineares ou sagitadas; pólen echinado. *Gineceu* comumente inserto, raro exserto; disco nectarífero basal, anelar, lobado, geralmente glabro, raro indumentado; ovário geralmente cônico, oval ou esférico, glabro ou raro hirsuto; estilete único, raro bipartido no ápice. *Cápsula* geralmente deiscente, raro indeiscente; esférica, elíptica, ou fusiforme, estilete e cálice geralmente persistentes; glabras, hirsutas ou velutinas, raro com tricomas somente no ápice. *Sementes* 1–6, geralmente lisas, raro rugosas, angulosas; glabras, velutinas, tomentosas ou com tricomas longos e lisos.

Chave de identificação para espécies de *Ipomoea* ocorrentes no estado do Rio Grande do Norte, Brasil

1. Folhas pinatífidas com pseudo-estípulas 25. *Ipomoea quamoclit*
- 1'. Folhas não pinatífidas, sem pseudo-estípulas 2
2. Ramos com tricomas setosos, vináceos 30. *Ipomoea setosa*
- 2'. Ramos sem tricomas setosos 3
3. Ramos muricados 4
4. Sépalas carenadas com rostro subapical, corola hipocrateriforme 21. *Ipomoea muricata*
- 4'. Sépalas não ornamentadas, corola infundibuliforme 23. *Ipomoea parasitica*
- 3'. Ramos não muricados 5
5. Folhas compostas 6
6. Folhas 3-folioladas 28. *Ipomoea rosea*
- 6'. Folhas 5-folioladas 7
7. Pedicelo espiralado, sépalas sem cristas basais 13. *Ipomoea heptaphylla*
- 7'. Pedicelo não-espiralado, sépalas com cristas basais 33. *Ipomoea tenera*
- 5'. Folhas simples 8
8. Folhas subsésseis, lineares 26. *Ipomoea queirozii*
- 8'. Folhas não subsésseis, não lineares 9
9. Plantas exclusivas de praias; ápice das folhas emarginado 10
10. Folhas estreito-oblongas; corola alva com tubo creme 14. *Ipomoea imperati*
- 10'. Folhas oblongas a ovais; corola lilás ou rósea 24. *Ipomoea pes-caprae*
- 9'. Plantas não exclusivas de praias; ápice das folhas não emarginado 11

11. Sépalas desiguais em tamanho	12
12. Sépalas externas maiores que as internas, base cordada	17. <i>Ipomoea macedoi</i>
12'. Sépalas externas menores que as internas, base arredondada	2. <i>Ipomoea asarifolia</i>
11'. Sépalas não desiguais	13
13. Sépalas seríceas; estilete piloso, bifurcado no ápice; cápsulas indeiscentes	29. <i>Ipomoea sericosepala</i>
13'. Sépalas não seríceas; estilete glabro, não bifurcado; cápsulas deiscentes	14
14. Sépalas com glândulas basais	15
15. Folhas alongado-ovadas, venação camptódroma; corola infundibuliforme	7. <i>Ipomoea carnea</i> subsp. <i>fistulosa</i>
15'. Folhas ovais, venação actinódroma; corola campanulada	20. <i>Ipomoea megapotamica</i>
14'. Sépalas sem glândulas basais	16
16. Corola alva com áreas mesopétalas verde-limão interna e externamente; campanulada	32. <i>Ipomoea syringifolia</i>
16'. Corola alva, amarela, azul, lilás, rósea ou vermelha; hipocrateriforme ou infundibuliforme	17
17. Sépalas com rostro subapical	18
18. Corola infundibuliforme, lilás	3. <i>Ipomoea bahiensis</i>
18'. Corola hipocrateriforme, vermelha	12. <i>Ipomoea hederifolia</i>
17'. Sépalas sem rostro subapical	19
19. Folhas profundamente palmatilobadas, corola amarelo com tubo vináceo	16. <i>Ipomoea longiramosa</i>
19' Folhas inteiras ou lobadas, corola alva, azul, lilás ou rósea	20
20. Sépalas externas longo-acuminadas, hirsutas ..	22. <i>Ipomoea nil</i>
20'. Sépalas externas sem estas características	21
21. Sépalas com nervuras evidentes	15. <i>Ipomoea incarnata</i>
21'. Sépalas sem nervuras evidentes	22
22. Ovário e cápsulas hirsutas	23

23. Plantas estoloníferas; folhas hastadas; flores com
aprox. 3.5 cm compr4. *Ipomoea batatas*
- 23' Plantas não estoloníferas, folhas cordiformes a
trilobadas; flores até 2 cm compr. 24
24. Ramos sem saliências evidentes, margens
foliares ciliadas 9. *Ipomoea cynanchifolia*
- 24'. Ramos muricados, margens foliares não
ciliadas 11. *Ipomoea grandifolia*
- 22'. Ovário e cápsulas glabras 25
25. Pedicelo 0.2–0.7 cm compr, corola 1.7–2 cm
compr 8. *Ipomoea chiquitensis*
- 25'. Pedicelo 0.4–1.4 cm compr, corola 1.5–3.5 cm
compr 26
26. Cápsulas ovóides ... 1. *Ipomoea acanthocarpa*
- 26'. Cápsulas não ovóides 27
27. Cápsulas compressas
..... 27. *Ipomoea ramosissima*
- 27'. Cápsulas esféricas a elípticas 28
28. Ramos glabros; sépalas côncavas
..... 29
29. Margens foliares inteiras,
venação broquidódroma
..... 5. *Ipomoea blanchetii*
- 29' Margens foliares denteadas,
venação actinódroma
..... 10. *Ipomoea goyazensis*
- 28'. Ramos com indumento viloso ou
tomentoso; sépalas planas 30

30. Corola alva com tubo amarelo,
pistilo e estames exsertos
..... 19. *Ipomoea marcellia*
- 30'. Corola rósea ou lilás 31
31. Dicásios até 15 flores, sépalas
seríceas .. 31. *Ipomoea subincana*
- 31'. Dicásios até 4 flores, sépalas
glabras 32
32. Folhas 16.4– 20 cm
compr, face abaxial
tomentosa; sementes com
tricomas longos
..... 18. *Ipomoea magna*
- 32'. Folhas 2.8– 8.3 cm
compr, face abaxial vilosa;
Sementes glabras
..... 6. *Ipomoea brasiliana*

1. *Ipomoea acanthocarpa* (Choisy) Asch. & Schweinf. (1867:277). Figura 2a-b, 6a.

Trepadeiras, látex não observado. Ramos glabros, entrenós 4.9–12 cm compr. Folhas simples, pecíolo 1–6.3 cm compr, inteiras ou lobadas, cordiformes, sagitadas, ou 3–lobadas, ovais, cartáceas, discolores, verdes *in vivo*; 2–7.2 cm compr, base cordada a hastada, margens inteiras ou tripartidas, com dentes basais, ápice agudo, mucronado, ambas as faces glabras; venação actinódroma. Cimeiras monocasiais, axilares, 1–3 flores; pedicelo 0.4–1.4 cm compr, bractéolas lanceoladas, ca de 0.1 cm, glabras. Sépalas subiguais, glabras; externas ovais, base truncada, margens escariosas, ápice arredondado mucronado, 0.4–0.5 × 0.6–0.8 cm, verrucosas na base; internas oblongas, base arredondada, margens escariosas, ápice arredondado mucronado, 0.6 × 0.8 cm, lisas. Corola rósea com tubo mais escuro, infundibuliforme, 3–3.5 × 2–3 cm, glabra, com áreas mesopétalas terminando em dentes. Estames insertos, 0.7-1 cm compr; anteras ca de 0.1 cm compr, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro,

ovário cônico, ca de 0.2 cm compr, glabro; estilete inteiro, estigma bigloboso. Cápsula deiscente, ovóide, 0.7 × 1.3 cm, glabra. Sementes 4, elípticas, angulosas, negras, tomentosas.

Material selecionado: Jucurutu, RPPN Stoessel de Brito, -6.03389 e -37.0203, 8.I.2008, fl. e fr., A. A. Roque 393 (UFRN, PEUFR).

Ocorre disjuntamente na África e nas Américas no Peru, Equador, Guiana e nas regiões norte e nordeste do Brasil (Wood et al. 2015). No Brasil é encontrada nos biomas Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica, associada a áreas antrópicas, caatinga, floresta ombrófila e restingas (BFG 2015). No estado do Rio Grande do Norte, é ocasional, foi coletada sempre no bioma Caatinga, em locais antropizados, estradas, e áreas de vegetação nativa. Foi encontrada com flores e frutos nos meses de maio e junho, e com flores de janeiro a agosto.

É semelhante a *Ipomoea chiquitensis*, sendo distinta pelo porte um pouco mais robusto, corola a partir de 3 cm compr, e sépalas verrucosas na base, enquanto *I. chiquitensis* é bem mais delgada, tem corola até 2 cm compr, e sépalas sem rugas na base.

2. *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult., Syst. Veg., ed. 15 bis 4: 251 (1819). Figuras 3a-b.

Erva estolonífera, totalmente glabra, látex presente. Ramos fistulosos, entrenós 1–9 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 2–5 cm compr, cartáceas, discolores, verdes *in vivo* em ambas as faces, vinácea na inserção do pecíolo; reniformes, deltoides, cordiformes ou oblongas, 2.8–8.5 × 2–4.5 cm; base cordada, margens inteiras, ápice obtuso, arredondado, raro emarginado; venação broquidódroma. Dicásios terminais, 2 a 8 flores; pedicelo 1–1.4 cm compr, bractéolas caducas, lanceoladas, ca 0.2 cm compr. Sépalas desiguais, externas oblongas, base arredondada, margens inteiras, ápice arredondado, 0.3–0.4 × 0.4–0.6 cm; internas com mesma forma, maiores, 0.5–0.7 × 0.1–1.2 cm. Corola rósea a roxa, infundibuliforme, 6–8.5 × 5–6 cm. Estames insertos, anteras alvas. Pistilo inserto, estilete inteiro. Cápsula esférica, 0.5–0.8 × 0.5–1 cm, brácteas ausentes. Sementes 1, ovoides, 0.3 × 0.4 cm, negras, rugosas.

Material selecionado: Macaíba, reserva do assentamento José Coelho, 5°85'83,3" S e 35°35'39" W, 16.VI.2004, fl. e fr., R. T. Queiroz 72 (UFRN, HUEFS, JPB)

Ipomoea asarifolia tem distribuição pantropical (Austin e Huamán 1996, Simão-Bianchini 1998) e no Brasil ocorre nas regiões norte, nordeste, centro-oeste e sudeste, nos biomas Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica, em áreas antrópicas, Caatinga, Campo de Várzea, Floresta Ciliar ou Galeria, e Restinga (BFG, 2015). No Rio Grande do Norte é frequente, foi registrada nos biomas Mata Atlântica e Caatinga. É uma das espécies

mais comuns da família na área de estudo, sendo geralmente encontrada em áreas antropizadas e alagadas. Foi coletada com flores e frutos nos meses de maio e junho, e com flores de setembro a janeiro.

É morfológicamente semelhante a *Ipomoea pes-caprae*, que ocorre exclusivamente em áreas de praia, e pode ser distinta pelas folhas geralmente reniformes, com ápice frequentemente obtuso a arredondado, e sépalas internas bem maiores que as externas, enquanto em *I. pes-caprae*, as folhas são oblongas a ovais, com ápice arredondado a emarginado, e sépalas subiguais.

3. *Ipomoea bahiensis* Willd. in J.J.Roemer & J.A.Schultes, Syst. Veg., ed. 15 bis 4: 789 (1819). Figura 5a.

Trepadeira herbácea, látex presente. Ramos glabros, entrenós 3.8–15 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 1.1–6.3 cm compr, face abaxial glabra, adaxial com tricomas esparsos, membranáceas, verdes discolores; cordiformes a sagitadas, 2–5.4 × 1.9–6 cm; base cordada a sagitada, margens inteiras, ápice acuminado, mucronado; venação camptódroma. Dicásios axilares e terminais, 1–9 flores; pedicelo 0.4–1 cm compr, bractéolas caducas, lineares, ca 0.4 cm compr, glabras. Sépalas iguais, ovais, base arredondada, margens escariosas, ápice arredondado com rostro subapical, 0.4 × 0.6 cm, verrucosas na base. Corola lilás com tubo mais escuro, infundibuliforme, 3.5–4 × 3–3.5 cm, glabra. Estames insertos, 0.8–1.5 cm compr; anteras ca de 0.3 cm compr, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário esférico, glabro; estilete inteiro, estigma bigloboso. Cápsula deiscente, esférica, 0.5–0.7 × 0.5–0.7 cm, glabra. Sementes 3, elípticas, 0.3–0.4 × 0.5–0.6 cm, marrons, tomentosas.

Material selecionado: São Vicente, próximo ao açude, no caminho para Serra de Santana, -6.197917 S e -36.693639 W, fl., fr., J. L. Costa-Lima et al. 214 (UFRN, HUEFS).

É endêmica do Brasil, amplamente distribuída, não tendo ocorrência registrada apenas na região sul. Ocorre nos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, preferencialmente em áreas de Cerrado arbóreo, Caatinga, dunas, restingas, margens de estradas, pastagens e culturas (Simão-Bianchini 1998, BFG 2015). Na área de estudo é frequente, foi encontrada nos biomas caatinga e mata atlântica, em unidades de conservação da natureza, fazendas, margens de estradas, dunas, restingas, e áreas antropizadas. Foi coletada com flores de abril a novembro. Com frutos no mês de abril e de junho a novembro.

O rostro subapical é uma característica rara no gênero. Nas espécies tratadas neste trabalho, ocorre apenas em *I. bahiensis*, *I. hederifolia*, *I. muricata*, e *I. rosea*. É distinta de *I. rosea* por apresentar folhas simples,

que na última são compostas 3-folioladas. É diferenciada das demais pela corola infundibuliforme, enquanto *I. hederifolia* e *I. muricata* tem corola hipocrateriforme.

4. *Ipomoea batatas* (L.) Lam., Tabl. Encycl. 1: 465 (1793).

Erva estolonífera, látex não observado. Ramos glabrescentes, entrenós 2–4 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 2.5–13 cm, 2 glândulas na inserção da folha (face abaxial), glabras, cartáceas, discolores, face adaxial verde-escuro, abaxial verde-claro; hastadas, 2.8–8.5 × 2–4.5 cm; base hastada, margens inteiras, ápice mucronado, agudo ou acuminado; venação palinactinódroma. Tirso axilares 3 a 4 flores; pedicelo 0.8–2 cm compr. Sépala iguais; externas lanceoladas, base truncada, margem inteira, ápice cirroso 0.2–0.4 × 1.1–1.3 cm, glabras, com tricomas nas margens; internas oblongas, base truncada, margens escariosas, ápice cirroso, 0.4 × 1.3 cm, glabras. Corola rósea, aprox. 3.5 cm compr, glabra. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, estilete inteiro, cônico, com uma cisão na porção mediana, ovário hirsuto, 2-locular, 1 óvulo por lóculo. Cápsula esférica, 0.5 × 0.5 cm, glabra. Sementes 2, angulosas, negras, glabras.

Material selecionado: Venha ver, Serra de São José, 6°20'4" S e 38°28'15" W, alt. 805 m, 04.VIII.2010, fl., fr., A. A. Roque 827 (UFRN)

Ipomoea batatas é amplamente distribuída pelo mundo através do cultivo, sendo comumente encontrada em áreas agrícolas e antropizadas (Austin & Huamán 1996, Simão-Bianchini 1998, Wood et al. 2015). No Brasil ocorre em todas as regiões, estados e biomas, em áreas antrópicas (BFG 2015). No Rio Grande do Norte é rara, foi encontrada no bioma Caatinga, em áreas antropizadas e de cultivos agrícolas. Foi registrada com flores e frutos no mês de agosto.

É distinta por apresentar raízes tuberosas, comestíveis. Assemelha-se a *Ipomoea cynanchifolia* e *I. grandifolia* por serem as únicas espécies da área de estudo a apresentarem ovário hirsuto, podendo ser diferenciada pelo hábito estolonífero, folhas hastadas, e flores com aprox. 3.5 cm compr, enquanto as demais são trepadeiras, tem folhas cordiformes a trilobadas, e flores com até 2 cm compr.

5. *Ipomoea blanchetii* Choisy in A.P.de Candolle, Prodr. 9: 387 (1845). Figuras 2h, 7a.

Trepadeiras, totalmente glabras, látex não observado. Ramos angulosos, entrenós 1.8–12.5 cm compr. Folhas inteiras ou 3-lobadas, pecíolo 3.8–9.7 cm compr, cartáceas, verdes discolores; ovadas, 6.5–9.0 × 6.4–9 cm; base cordada, aurículas arredondadas, margens inteiras, ápice agudo, mucronulado; venação broquidódroma.

Cimeiras axilares, até 7 flores; pedicelo 1–2 cm compr, bractéolas caducas. Sépalas subiguais, côncavas, coriáceas; externas ovais a obovadas, base truncada, margens inteiras escariosas, ápice arredondado, 0.4–0.5 × 0.9–1 cm; internas obovadas, base truncada, margens inteiras, escariosas, ápice arredondado, 0.5–0.7 × 0.9–1 cm. Corola lilás, campanulada, brilhante, 4–5 cm compr. Estames, insertos, filetes 1–2.4 cm compr, anteras 0.3–0.5 cm, elípticas. Pistilo inserto, ovário cônico, lobado, 0.2 cm compr, estilete 3–3.9 cm compr. Cápsulas esféricas, ca 0.9 × 0.9 cm.

Material selecionado: Jucurutu, Serra do Estreito, 06°12'41" S e 37°01'56" W, alt. 478 m, 14.IV.2017, bot., fl. e fr. E. O Moura et al. 1034 (RN)

É endêmica do Brasil, onde ocorre em todas as regiões, nos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, em áreas de Caatinga, Campo Rupestre, Cerrado, Floresta Ciliar ou Galeria e Restinga (BFG 2015). Na área de estudo é rara, foi coletada em áreas de caatinga, próximo a afloramentos rochosos. Foi registrada com flores e frutos em abril.

É semelhante a *Ipomoea goyazensis*, podendo ser diferenciada pelas margens foliares inteiras e venação broquidódroma, enquanto em *I. goyazensis* as folhas têm margens denteadas e venação actinódroma.

6. *Ipomoea brasiliana* (Mart. ex Choisy) Meisn. in C.F.P.von Martius & auct. suc. (eds.), Fl. Bras. 7: 261 (1869). Figura 3e-f.

Trepadeiras, látex alvo. Ramos velutinos, entrenós 0.9–1.2 cm compr. Folhas inteiras, ou ligeiramente lobadas, pecíolo 1.5–5 cm, face abaxial vilosa, adaxial tomentosa; cartáceas, discolores, verde escuro na face adaxial e claro na abaxial; cordiformes a reniformes, 2.8–8.3×2.3–7.5 cm; base cordada, margens inteiras, ápice agudo a obtuso, mucronado; venação camptódroma. Dicásios axilares e terminais, até 4 flores, pedicelo 0.3–1.7 cm, bractéolas caducas, côncavas, elípticas, 0.9–1.1 × 2.2–2.5 cm, glabrescentes. Flores diurnas, botões elípticos, glabros, sépalas subiguais, externas côncavas, ovais ou obovadas, base truncada, margens inteiras escariosas, ápice agudo, 1.1–1.2×1.4–1.8 cm, glabras a glabrescentes; internas oblongas, base truncada, margens escariosas, ápice obtuso a retuso, 0.7–0.9×1.1–1.9 cm, glabras. Corola rósea ou lilás, infundibuliforme, 8–10 × 6–7 cm, glabra. Estames insertos, filetes 1–3 cm compr, anteras 0.2–0.5 cm, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, lobado, glabro, 0.2–0.4 cm compr, estilete inteiro. Cápsulas esféricas a elípticas, 0.9–1.3×1–1.2 cm, glabras, cálice acrescente. Sementes 4, elípticas, 0.7 × 0.8–1 cm, negras, lisas, glabras.

Material selecionado: Natal, Parque Estadual Dunas de Natal, 17.VIII.2010, fl. e fr., A. M. Marinho & J. L. Costa-Lima 136 (UFRN, PEUFR).

É endêmica do Brasil, nas regiões nordeste, centro-oeste e sudeste, ocorrendo nos biomas Caatinga e Cerrado (BFG, 2015). Geralmente é coletada em áreas de Caatinga (Simão-Bianchini 1998, Buril 2009, Buril et al. 2013), porém na área de estudo foi encontrada também em áreas de Mata Atlântica, geralmente sob a copa de árvores ou arbustos. É frequente. Foi encontrada com frutos em agosto e setembro, e flores de fevereiro a agosto.

Dentre as espécies tratadas neste trabalho, assemelha-se morfologicamente a *Ipomoea subincana* e *I. magna*, por serem trepadeiras com folhas geralmente cordiformes e tomentosas, corola grande, rósea e infundibuliforme. Pode ser distinta de *I. subincana* pelas sépalas glabras e inflorescências com até 4 flores, enquanto em *I. subincana* as sépalas são seríceas, e as inflorescências podem apresentar até 15 flores. É diferenciada de *I. magna*, pela face abaxial vilosa, corola com 8–10 × 6–7 cm, e sementes glabras, enquanto *I. magna* tem face abaxial tomentosa, corola com ca de 13 cm compr e sementes com tricomas longos.

7. *Ipomoea carnea* subsp. *fistulosa* (Mart. ex Choisy) D.F.Austin, Taxon 26: 237 (1977).

Arbustos eretos, látex presente. Ramos fistulosos, puberulentos, entrenós 2.5–4 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 2.5– 6.5 cm compr, cartáceas, concolores, verdes, tricomas puberulentos em ambas as faces; alongado-ovadas, 6–7 × 14–15 cm; base cordada, margem inteira, ápice caudado; venação camptódroma. Cimeiras axilares ou terminais, 3 a 10 flores; pedicelo 1–2 cm compr. Flores diurnas; botões elípticos, tricomas velutinos; sépalas iguais, largamente ovadas, base truncada com glândulas na base, margem escariosa, ápice arredondado 0.7 × 0.6–0.7 cm, tricomas puberulentos. Corola rósea, infundibuliforme, ca de 7 cm compr, tricomas nas áreas mesopétalas da face externa. Estames insertos, filetes 1.2–1.7 cm compr, anteras ca 0.5 cm compr., lanceoladas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro; ovário cônico, ca 0,3 cm compr, tricomas no ápice, 2-locular, 2 óvulos por lóculo; estilete inteiro, ca de 1,5 cm compr. Frutos não observados.

Material selecionado: Natal, terreno baldio na Avenida João Medeiros Filho, sentido Jenipabu, ca de 1 km após a rotatória, 5°44'41" S e 35°13'12" W, alt. 4 m, 07.V.2011, bot. e fl., J. G. Jardim 5984(UFRN).

É Pantropical, e tem distribuição ampla em todos os biomas, e regiões brasileiras. É comumente encontrada em áreas antrópicas, várzeas e restingas (BFG 2015, Wood et al. 2015). No estado do Rio Grande do Norte é ocasional, ocorre na caatinga e na mata atlântica, foi encontrada associada a áreas alagadas, e como ornamental. Floresce de abril a outubro.

Assemelha-se a *Ipomoea megapotamica*, por ambas apresentarem glândulas na base das sépalas. Junto de *Ipomoea queirozii* são as duas únicas espécies arbustivas da área de estudo, mas *Ipomoea carnea* subsp. fistulosa pode ser facilmente distinta pelas folhas longo-pecioladas, alongado-ovadas, com base cordada, e corola indumentada, enquanto em *I. queirozii* as folhas são subsésseis, lineares, com base cuneada e corola glabra.

8. *Ipomoea chiquitensis* J.R.I.Wood & Scotland, Kew Bull. 70(3)-31: 18 (2015). Figuras 2c-d, 6b.

Trepadeiras herbáceas, látex não observado. Ramos glabrescentes, entrenós 12–15 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 0.2–3 cm, cartáceas, verdes, face abaxial glabra, adaxial pubescente; cordiformes, 1.7–6 × 2.7–6.5 cm; base cordada, com dentes, margens inteiras, ápice acuminado, mucronado; venação broquidódroma. Cimeiras helicóides, axilares, 1 a 3 flores; pedicelo 0.2–0.7 cm, bractéolas lanceoladas 0.3–0.5 cm compr. Flores diurnas, botões fusiformes. Sépalas subiguais, as externas lanceoladas, base truncada, ápice agudo a acuminado, margens inteiras escariosas, 0.2 × 0.6 cm, pilosas, internas lanceoladas, base truncada, margens inteiras, ápice agudo, 0.2 × 0.4–0.5 cm, glabras. Corola róseo-claro, tubo mais escuro, infundibuliformes, com as áreas mesopétalas terminando em um pequeno dente, 1.7–2 cm compr, glabra. Estames insertos, filetes 0.6–0.8 cm compr, anteras ca 0.1 cm compr, elípticas, alvas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, ca 0,1 cm compr, glabro, 2-locular, 2 óvulos por lóculo; estilete inteiro. Cápsula loculicida. Sementes não observadas.

Material selecionado: Ceará Mirim, fazenda Diamante, 5°35'18" S e 35°25'10" W, alt. 55m, 11.VII.2016, fl., G. S. Garcia & L. M. G. Gonçalves 254 (UFRN).

Ocorre em Santa Cruz, na Bolívia, e no Brasil, no estado do Ceará, em inselbergs (Wood et al. 2015, Wood et al. 2017a). No Rio Grande do Norte é rara, foi coletada em áreas de Mata Atlântica, em solo arenoso, em uma clareira e uma margem de estrada. Foi encontrada com flores no mês de abril e julho.

Pode ser confundida com *Ipomoea acanthocarpa*, por serem trepadeiras herbáceas com folhas cordiformes e flores infundibuliformes róseas e pequenas (até 3.5 cm compr), podendo ser diferenciada pelo porte muito delgado, pelas flores curtamente pediceladas (0.2–0.7 cm compr), e corola muito pequena (1.7–2 cm compr). *I. acanthocarpa* apresenta o porte um pouco mais robusto, flores com pedicelo 0.4–1.4 cm compr, e corola de 3–3.5 cm compr.

9. *Ipomoea cynanchifolia* Meisn. in C.F.P.von Martius & auct. suc. (eds.), Fl. Bras. 7: 274 (1869). Figuras 2e-g, 6c.

Trepadeiras herbáceas, prostradas, látex não observado. Ramos hirsutos, ca de 0.1 cm, entrenós 6–11 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 2–4 cm, cartáceas, glabras com tricomas esparsos nas nervuras; ovais, cordiformes a trilobadas, 3.7–5 × 3.4–5.5 cm, base cordada, com dentes, margens inteiras, ciliadas, ápice acuminado, mucronado, venação broquidódroma. Cimeiras umbeliformes, axilares, 2 a 5 flores; pedicelo 2.4–8 cm, bractéolas lanceoladas, 0.3–0.7 cm, tricomas hirsutos. Sépalas subiguais, externas elípticas, base arredondada, margens inteiras ciliadas, ápice caudado, 0.2–0.3 × 0.8–1 cm, ciliadas nas margens, nervuras evidentes 3–5; internas oblongas, base arredondada, margens ciliadas, ápice caudado, 0.4–0.5 × 0.7–1 cm, glabras, escariosas. Corola rósea, tubo mais escuro, infundibuliforme, 1.5–2 cm compr, glabra. Estames insertos. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, lobado, ca de 0.1 cm, hirsuto, 2-locular, 2 óvulos por lóculo. Cápsula esférica, hirsuta, sementes não observadas.

Material selecionado: Caicó, Rodovia RN 288, sentido Caicó – São José do Seridó, 23.V.2009, fl. e fr., J. L. Costa-Lima e A. A. Roque 143 (UFRN)

Ocorre na Bolívia, Guiana e Brasil, mas sua distribuição está provavelmente subestimada (Wood et al. 2015). No Brasil ocorre nas regiões norte, nordeste, centro-oeste e sudeste brasileiro, nos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, comum em áreas antrópicas, campinarama e campo limpo (BFG 2015). No Rio Grande do Norte é rara, e foi coletada no bioma Caatinga, em locais antropizados como margens de estradas. Foi encontrada com flores em maio, junho e outubro, e frutos nos meses de junho e outubro.

É próxima de *Ipomoea ramosissima*, sendo distinta pela morfologia da cápsula madura, ovoide e hirsuta em *I. cynanchifolia*, compressa e glabra em *I. ramosissima*. Também se assemelha a *Ipomoea grandifolia*, distinguindo-se principalmente pelos ramos não-muricados, margens foliares ciliadas e venação broquidódroma, enquanto em *I. grandifolia* as margens são não-ciliadas, e a venação é palinactinódroma.

10. *Ipomoea goyazensis* Gardner, Hooker's Icon. Pl. 5: t. 479 (1842). Figuras 2i, 7b-d.

Trepadeiras herbáceas, látex presente. Ramos fistulosos, glabros, entrenós ca. 11 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 11.5–11.7 cm, cartáceas, verdes *in vivo*, ambas as faces glabras; cordiformes 12.5–13.3 × 11.5 cm, base cordada, margens denteadas, ápice agudo; venação actinódroma. Dicásios axilares, até 7 flores; pedicelo 1–2 cm. Sépalas subiguais, glabras; externas ovais, base truncada, margens inteiras escariosas, ápice arredondado

0.4 × 0.7–0.8 cm; internas obovadas, base truncada, margens escariosas, ápice arredondado, 0.6 × 0.8 cm. Cápsulas deiscentes, esféricas ou elípticas, 3–locular, 0.8 × 1–1.2 cm, glabras; sementes 6, 2 por lóculo, negras, com tricomas longos e lisos partindo do ápice.

Material selecionado: Jucurutu, RPPN Stoessel de Brito, Serra do Estreito, 6°12'54" S e 37°02'04" W, alt. 235m, 05.VI.2008, fr., A. A. Roque 616 (UFRN, PEUFR).

Ocorre nos biomas Amazônia e Cerrado, com registros na província de Velasco na Bolívia, e no Brasil nas regiões nordeste, centro-oeste, sudeste e norte (BFG 2015, Simão-Bianchini 1998, Wood & Scotland 2017). Na área de estudo é rara, foi coletada em um único local, no bioma Caatinga, em afloramentos rochosos. Foi encontrada apenas com frutos, no mês de junho.

É confundida com *Ipomoea blanchetii* mas diferencia-se por caracteres já discutidos sob os comentários desta espécie.

11. *Ipomoea grandifolia* (Dammer) O'Donnell, Arq. Mus. Paranaense 9: 222 (1952). Figura 6d-e.

Trepadeiras herbáceas, látex não observado. Ramos estriados, muricados, tricomas esparsos, entrenós 10–40 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 4.5–15 cm compr, cartáceas; verdes, discolores, face abaxial glabra, adaxial idem, com tricomas esparsos na nervura central; cordiformes a subtrilobadas, 6–11.5 × 6–10 cm; base cordada, margens inteiras, frequentemente com dentes basais; ápice agudo ou acuminado, mucronado; venação palinactinódroma. Cimeiras axilares, 3 a 7 flores, pedicelo subalado, anguloso, muricado; bractéolas lineares, 0.4–0.7 cm, ciliadas nas margens. Sépals subiguais, externas ovais a elípticas, com nervuras evidentes, base arredondada, margens inteiras, ciliadas, ápice acuminado ou agudo, 0.3–0.4 × 0.7–1 cm, ciliadas nas margens; internas ovais, base arredondada, margens inteiras, ápice acuminado, 0.4–0.5 × 0.8–0.9 cm, ciliadas nas margens. Corola alva, infundibuliforme, 1.5–2 cm compr, glabra. Estames insertos, filetes 0.5–0.6 cm compr, anteras ca de 0.1 cm compr, ovais. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, lobado, ca de 0.2 cm compr, hirsuto, 2–locular, 2 óvulos por lóculo; estilete inteiro, cissão na metade, estigma não observado. Cápsula esférica 0.7–0.8 × 0.7–0.8 cm, hirsuta, cálice persistente. Sementes não observadas.

Material selecionado: Serrinha dos Pintos, 6°7'16" S e 37°56'25" W, 29.VI.2006, fl. e fr., R. T. Queiroz 1035 (UFRN, HUEFS).

É encontrada na América do Sul, na Argentina, Paraguai, Bolívia e Brasil (Wood et al. 2015). No Brasil tem distribuição nos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal, em áreas antrópicas,

Campo Limpo, Carrasco, Cerrado, Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila e Restinga (BFG 2015). No estado do Rio Grande do Norte é rara, foi encontrada no bioma Caatinga, em áreas de altitudes elevadas. Foi coletada com flores em maio e junho, e frutos no mês de maio.

É semelhante a *Ipomoea cynanchifolia*, sendo diferenciada por caracteres já discutidos sob os comentários desta espécie.

12. *Ipomoea hederifolia* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 925 (1759). Figura 5h.

Trepadeiras herbáceas, látex não observado. Ramos glabros, com tricomas esparsos nas axilas, entrenós 2–14 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 2.5–7 cm, membranáceas, verdes discolores, ambas as faces glabras; cordiformes a trilobadas, 3.2–9.2 × 3–9 cm, base cordada, com aurículas denteadas, margens inteiras, frequentemente com dentes basais, ápice acuminado, mucronado, venação broquidódroma, Cimeiras helicóides axilares e terminais, 3 a 10 flores, pedicelo glabro, estriado, 0.3–0.7 cm. Sépalas subiguais, glabras, externas com base truncada, margens escariosas, ápice arredondado com rostro subapical, 0.2 × 0.3 cm; internas oblongas, base truncada, ápice arredondado, rostro subapical, 0.2 × 0.3 cm, margens escariosas. Corola vermelha, hipocrateriforme, 3.7–4.3 cm, glabra. Estames exsertos. Pistilo exserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, glabro, 4–locular, 1 óvulo por lóculo; estilete inteiro, cisão acima do ovário. Cápsulas esféricas, 3–5 × 3–5 cm, glabras, sementes 4, 0.3–0.4 cm, negras, velutinas.

Material selecionado: Natal, bairro de Capim Macio, 5°47'42" S e 35°12'34" W, alt. 30 m, 14.VI.1997, fl. e fr., J. C. O. Mattos 03 (MOSS).

É nativa, e comum na América tropical e subtropical (Simão-Bianchini 1998, Wood et al. 2015). No Brasil é amplamente distribuída, ocorrendo nos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (BFG 2015). Na área de estudo é ocasional, foi encontrada em áreas de Caatinga e Mata Atlântica, geralmente em áreas antropizadas e restingas. Foi coletada com flores e frutos nos meses de maio, junho, agosto, outubro e novembro.

É próxima de *Ipomoea quamoclit*, por apresentarem corola hipocrateriforme vermelha e verticilos reprodutores exsertos. Entretanto são facilmente diferenciadas pois as folhas em *I. quamoclit* são pinatífidas e com pseudoestípulas (vs. folhas inteiras sem pseudoestípulas).

13. *Ipomoea heptaphylla* Sweet, Hort. Brit., ed. 2: 372 (1830). Figuras 4a-c, 8a.

Trepadeiras herbáceas, às vezes reptantes, látex não observado. Ramos muricados, glabros, entrenós 4–10.5 cm compr. Folhas compostas palmatissectas, pecíolo 1.5–4.3 cm compr, membranáceas, verdes discolors, face adaxial mais escura, ambas as faces glabras; 5 folíolos sésseis, elípticos ou lanceolados, 0.3–1.5 × 1.3–5 cm, base atenuada, margens inteiras, ápice acuminado ou arredondado, apiculado; venação camptódroma. Flores solitárias, axilares e terminais; pedúnculo espiralado, delgado, pedicelo 0.5–2 cm compr. Sépalas subiguais, externas ovais, base truncada, margens escariosas; ápice apiculado, ca de 0.2 × 0.5 cm, glabras, verrugas na base; internas oblongas, base truncada; margens escariosas; ápice arredondado, mucronado, 0.2–0.3 × 0.4–0.6 cm, glabras. Corola alva, róseo, lilás ou purpúreo-amarronzada, infundibuliforme, 1.5–2.5 cm, glabra. Estames insertos, filetes 0.3–0.7 cm compr, glabros, anteras ca de 0.1 cm compr, lanceoladas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, 0.1 cm compr, glabro. Cápsula esférica, 0.7–0.8 × 0.7–0.8 cm, glabra, sementes tomentosas.

Material selecionado: Serra Negra do Norte, Estação Ecológica do Seridó, 6°34'45"S e 37°15'3"W, alt. 220 m, 23.V.2006, fl. e fr., R. T. Queiroz 904 (UFRN, HUEFS).

É amplamente distribuída nos neotrópicos, do sul dos Estados Unidos até o sul da Argentina, geralmente encontrada em locais encharcados (Simão-Bianchini 1998, Wood et al. 2015). No Brasil, ocorre nos biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, geralmente em áreas antrópicas, de Caatinga e Cerrados (BFG 2015). No estado do Rio Grande do Norte é rara, foi coletada em áreas de Caatinga, em solos arenosos e vertissolos associados a áreas alagadas. Foi registrada com flores e frutos nos meses de abril a junho e setembro.

Assemelha-se a *Ipomoea tenera*, diferindo pelos pedúnculos espiralados e sépalas externas sem cristas.

14. *Ipomoea imperati* (Vahl) Griseb., Cat. Pl. Cub.: 203 (1866). Figuras 3c, 6f.

Ervas estoloníferas, totalmente glabras, látex não observado. Entrenós 4–9.2 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 1.2–4.0 cm, coriáceas, verdes *in vivo*; estreito-oblongas, 1.5–3.2 × 2.2–6.6 cm, base truncada, margens inteiras, ápice emarginado, venação camptódroma. Flores solitárias, axilares e terminais, pedicelo 4–6.5 cm compr. Sépalas subiguais, ovais, base truncada, margens escariosas, ápice acuminado mucronado, 0.6 × 1.2–1.5 cm, internas idem, 0.5–0.7 × 1.6–1.8 cm. Corola alva com interior do tubo creme, infundibuliforme, 4–5 cm compr, glabra. Estames insertos, filetes 0.7–1.2 cm compr, anteras 0.4–0.5 cm compr, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário ovóide, ca de 0.2 cm, estilete inteiro. Frutos não observados.

Material selecionado: Nísia floresta, praia de Búzios, 6°0'32"S e 35°6'25"W, 7.V.2011, fl., E. O. Moura et al. 4 (UFRN, HUEFS).

Ocorre na Ásia, Europa e América (Ferreira & Miotto 2009, Simão-Bianchini 1998). No Brasil é encontrada nos biomas Amazônia e Mata Atlântica, em localidades litorâneas, desempenhando o papel de fixadora de dunas em praias e restingas (BFG 2015). Na área de estudo é rara, foi coletada no litoral oriental, no bioma Mata Atlântica, em praias. Floresce em maio, junho e setembro.

É semelhante a *Ipomoea pes-caprae*, distinta pelas folhas estreito-oblongas, com ápice emarginado e corola alva com interior do tubo creme, pois em *I. pes-caprae* as folhas são oblongas a ovais e a corola é rósea ou lilás.

15. *Ipomoea incarnata* (Vahl) Choisy in A.P.de Candolle, Prodr. 9: 360 (1845). Figuras 5b, 7e.

Trepadeiras herbáceas, látex não observado. Ramos fistulosos, glabros, entrenós 6–7.2 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 1.4–5 cm compr, glabro, cordiformes a deltóides, glabras, membranáceas, concolores verdes in vivo, 1.6–5.3 × 3.4–8.5 cm, base cordada, aurículas arredondadas, margens inteiras, ápice acuminado, mucronado; venação camptódroma. Dicásios axilares, 1–8 flores, pedicelo 0.4–1 cm compr, bractéolas elípticas, 0.2–0.4 × 0.8–1.2 cm. Sépals subiguais, externas elípticas, base arredondada, margens escariosas, ápice agudo mucronado, 1.8–2.1 cm, glabras, nervuras evidentes, internas 0.5–0.7 × 1.8 cm, glabras. Corola infundibuliforme, 6–9 × 7 cm, rósea, glabra. Estames insertos, filetes 1–2.2 cm compr, anteras 0.4–0.6 cm compr, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário ovóide, ca 0.1 cm, glabro, estilete inteiro. Cápsula deiscente, elíptica, 0.7 × 1.3 cm, glabra, sementes 4, estreito-elípticas, achatadas, angulosas, negras, tomentosas.

Material selecionado: Portalegre, -6.02389 S e -37.9878 W, fl e fr, D. F. A. Carvalho 1 (MOSS).

Ocorre na América do Sul, com distribuições disjuntas em regiões áridas no Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela (Austin & Huáman 1996, Wood et al. 2015). No Brasil foi registrada em áreas de caatinga e mata atlântica, nos estados da do Ceará a Minas Gerais (BFG 2015). Na área de estudo é frequente, foi coletada nos biomas caatinga e mata atlântica, em áreas agrícolas, antropizadas, margens de estradas, e áreas litorâneas. Foi registrada com frutos em março, maio, agosto e novembro, e com flores de março a setembro e em novembro.

É facilmente distinta de todas as outras espécies deste trabalho, pelas sépals com nervuras evidentes.

16. *Ipomoea longeramosa* Choisy in A.P.de Candolle, Prodr. 9: 384 (1845). Figuras 4 d-e, 8b.

Trepadeira herbácea, látex não observado. Ramos fistulosos, glabros, entrenós 4–10.5 cm compr. Folhas simples, pecíolo 1.8–2.5 cm compr, membranáceas, concolores verdes *in vivo*, 5–7 lobadas, lobos ovais a estreito-ovais, constrictos na base, 0.4–1.5 × 0.3–3.9 cm; base cordada, margens lobadas, ápice agudo, mucronado; ambas as faces glabras; venação actinódroma. Dicásios axilares, pedicelo 0.6–1.7 cm compr, 1 a 2 flores, bractéolas persistentes, lineares, 0.1–0.2 cm compr, glabras. Sépalas subiguais, externas elípticas, base truncada, margens escariosas, ápice mucronado, 0.2 × 0.5–0.6 cm, pilosas, internas idem, um pouco maiores 0.3–0.4 × 0.7–1 cm, glabras. Corola amarela ou verde-limão, com tubo vináceo, infundibuliforme, 1.8–3 × 1.5–3 cm compr, glabra. Estames insertos, filetes 0.4–0.7 cm compr, anteras ca 0.1 cm, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário ovóide, lobado, ca 0.1 cm, glabro, estilete inteiro, estigma bi-globoso. Cápsula deiscente, esférica, 0.2 × 0.5–0.6 cm, glabra. Sementes 2, elípticas, achatadas, 0.2–0.3 × 0.5 cm, negras, lisas, glabras.

Material selecionado: Jucurutu, RPPN Stoessel de Brito, -6.03389 S e -37.0203 W, 31.V.2008, fl. e fr., A. A. Roque 535 (UFRN, PEUFR).

Ocorre somente no Brasil e na Venezuela (Austin & Huáman 1996). No Brasil foi registrada em todas as regiões, com excessão do sul, nos biomas cerrado e caatinga (BFG 2015). No Rio Grande do Norte é ocasional, ocorre principalmente na caatinga e foi registrada na mata atlântica apenas no município de Natal. Foi coletada em margens de estradas, áreas agrícolas, e antropizadas. Foi coletada florida de março a agosto, com frutos nos meses de maio a agosto, e com botões em abril.

É completamente distinta das demais espécies da área de estudo, pelas folhas profundamente palmatilobadas e corola amarela com tubo vináceo.

17. *Ipomoea macedoi* Hoehne, Arq. Bot. Estado São Paulo, n.s., f.m., 2: 110 (1950). Figura 4i.

Trepadeiras herbáceas, latex ausente. Ramos verdes-vináceos, amarelados quando velhos, esparsamente pilosos, com tricomas simples, 0.1–0.16 cm compr, concentrados nas axilas e ramos jovens. Entrenós 3–11 cm compr; cotilédones 3 × 2.6 cm, rotundos, base truncada, ápice lobado, glabro. Folhas dimórficas, ovado-cordadas ou deltoides 1.3–9 × 2.2–7 cm, inteiras a 3-lobadas, base cordada a estreitamente cordada ou hastada, ápice acuminado, mucronado, margens cilioladas, face adaxial glabra, abaxial com tricomas apenas nas nervuras, com pontuações; venação broquidódroma, pecíolo 1.3–8 cm compr, sulcado, esparsamente piloso. Inflorescências

axilares, 1–2 flores; pedicelos 2.2–7 cm compr, piloso; 1 par de bractéolas na base do pedicelo, elípticas, 1×0.1 cm, ápice acuminado, piloso. Sépalas desiguais, membranáceas, nervuras evidentes; externas $1.5\text{--}2.5 \times 0.7\text{--}1$ cm, ovadas, base cordada, ápice acuminado, margens inteiras ou com 1–3 dentes na base de cada lado, adaxialmente glabra, abaxialmente ciliada; internas 1×0.3 cm, elípticas, base cuneada, ápice acuminado, margens escariosas, pilosas. Corola infundibuliforme, $4\text{--}5 \times 2\text{--}3$ cm, róseo-claro com áreas mesopétalas mais escuras, o tubo vináceo, brilhante, glabra. Estames inclusos, filetes 0.5–2 cm, anteras ca de 3.5 cm compr, vináceos. Pistilo incluso, glabro, ovário cônico, estreito na base se tornando lobado no ápice, 4-locular, 1 óvulo por lóculo, estilete 1.2–1.6 cm compr, vináceo, bigloboso.

Material selecionado: Felipe Guerra, Cachoeira do Roncador, -5.575194 S, -37.678972 W, 41 m., 27.V.2015, bot. e fl., E. C. Tomaz et al. 50 (UFRN).

É endêmica do Brasil, rara, ocorrendo apenas em três localidades nos estados de Minas Gerais e Rio Grande do Norte, nos biomas Cerrado e Caatinga, associada a áreas alagadas (BFG 2015, Marinho et al. 2017, Simao-Bianchini 1998). Foi registrada com flores em fevereiro, e de abril a junho.

É totalmente distinta de todas as espécies deste trabalho, por apresentar sépalas externas com base cordada. É considerada próxima morfologicamente de *Ipomoea pantanalensis* J.R.I. Wood & Scotland, que não ocorre na área de estudo, sendo distinta pelas sépalas externas ovadas com base cordada, que em *I. pantanalensis* são ovado-deltoides e com base truncada.

18. *Ipomoea magna* Sim.-Bianch. & J.R.I.Wood, Kew Bull. 72(1)-8: 18 (2017). Figura 9a.

Trepadeiras herbáceas, sobre árvores de ca de 5m do solo, látex presente. Ramos fistulosos, tomentosos, entrenós, 7–8 cm compr. Folhas inteiras, membranáceas, discolores, verde escuro na face adaxial e claro na abaxial; ovadas, cordiformes, $16.4\text{--}20.5 \times 16.5\text{--}18$ cm; base cordada, margens onduladas, ápice agudo, face abaxial tomentosa, adaxial áspero - tomentosa, pecíolo 10–15 cm, estriado, tomentoso. Dicásios axilares, até 4 flores; pedicelo 1.7–2.7 cm compr, bractéolas caducas, não observadas. Sépalas subiguais, externas ovais, base truncada, margens inteiras escariosas, ápice agudo ou obtuso, $1.3 \times 1.8\text{--}2$ cm, glabras a glabrescentes; internas ovadas a obovadas, base truncada, margens escariosas, ápice obtuso, $1.3\text{--}1.5 \times 2$ cm, glabras a glabrescentes. Corola róseo-clara, infundibuliforme, ca de 13 cm compr, glabra, ovário cônico, glabro. Cápsulas elípticas, $1.3\text{--}1.5 \times 1.5\text{--}2$ cm, glabras, sementes 4, elipsoides, 0.5×0.8 cm, negras, lisas, tricomas longos e lisos, dourados, ca de 1.5 cm compr.

Material selecionado: Martins, propriedade de Seu Clesinho, 6°3'55"S e 37°56'14"W, alt. 711 m, 28.V.2011, fl. e fr., A. A. Roque & J. L. Costa-Lima 1151 (UFRN, RB)

É endêmica do Brasil, com distribuição restrita aos estados da Bahia, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Goiás, Minas Gerais e São Paulo, encontrada frequentemente em áreas de caatinga, ou menos comum em solos arenosos em altitudes de 500–800 m. (BFG 2015, Wood et al. 2017b). No estado do Rio Grande do Norte é rara, foi encontrada em uma única localidade, em altitudes de 711–720 m, que estão entre as mais elevadas do estado. Floresce de abril a maio e frutifica em maio.

A comparação com *I. brasiliana* foi feita sob os comentários desta espécie.

19. *Ipomoea marcellia* Meisn. in C.F.P.von Martius & auct. suc. (eds.), Fl. Bras. 7: 257 (1869). Figuras 3g-h, 9b-c.

Trepadeiras robustas, látex presente. Ramos fistulosos, ásperos, tomentosos, às vezes glabros a glabrescentes, entrenós 10–15 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 3–9 cm, cartáceas, verdes discolores, face abaxial tomentosa, tricomas mais densos nas nervuras, adaxial tomentosa; ovais, cordiformes, 7.7–15.5 × 8–17.5 cm, base cordada, margens inteiras, ápice agudo, mucronado, venação palinactinódroma. Cimeiras axilares, 3 a 13 flores; pedicelo 0.2–1 cm, bractéolas caducas, convexas, oblongas, base cuneada, ápice obtuso, margens inteiras, indumento velutino. Flores noturnas, botões elípticos, seríceos. Sépalas iguais, externas ovais, base truncada, margens escariosas, ápice obtuso, 1–1.2 × 0.6–0.7 cm, seríceas; internas ovais, margens escariosas, ápice obtuso, 0.7 × 1.1 cm, seríceas no entorno na nervura central. Corola alva, com áreas mesopétalas amareladas, infundibuliforme, 4.5–7 cm compr, × 2–4 cm, de diâm, áreas mesopétalas seríceas; estames subiguais, exsertos, filetes 5 – 5.2 cm compr, anteras 0.9–1 cm compr, elípticas, alvas. Pistilo exserto, disco nectarífero glabro, ovário com uma porção basal cônica, e uma apical esférica, ca de 0.3 cm compr, glabro, estilete inteiro, estigma biglososo. Cápsula esférica, velutina, brácteas caducas; sementes 4, elipsóides, 0.3 × 0.5 cm, negras, lisas, tricomas alvos ou dourados, longos e lisos partindo do ápice.

Material selecionado: Equador, Área para Instalação do Complexo Eólico Santapape, 6°51'36"S e 36°40'26"W, 14.VIII.2015, bot., fl., fr., V. F. Sousa et al. 48 (UFRN).

Endêmica da região Nordeste brasileira, têm distribuição do Ceará a Bahia, endêmica da Caatinga (BFG 2015, Buril 2009, Buril et al. 2013, Delgado-Jr. et al. 2014). Na área de estudo é ocasional, foi coletada em áreas

de Caatinga, frequentemente em margens de estradas. Foi encontrada com flores de fevereiro a agosto, e frutos em agosto.

É bem distinta das demais espécies desde trabalho, por apresentar flores noturnas, alvo-amareladas, e com tricomas seríceos nas áreas mesopétalas.

20. *Ipomoea megapotamica* Choisy in A.P.de Candolle, Prodr. 9: 375 (1845). Figuras 5e, 9d.

Trepadeiras, látex não observado. Ramos pubescentes, entrenós 1–8 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 0.9–3 cm compr, cartáceas, discolores, verdes *in vivo*, ambas as faces seríceas; ovais, 3.3–6 × 3.7–6.9 cm, base cordada, truncada a arredondada, margens sinuosas, ápice acuminado; venação actinódroma. Dicásios axilares, até 9 flores, pedicelo 0.3–0.5 cm compr. Sépalas iguais, externas ovais, base truncada com duas gibas, margens escariosas, ápice agudo, 0.4–0.5 × 0.7 cm, seríceas; internas ovais, base truncada, margens escariosas, ápice agudo, 0.5 × 0.6 cm, seríceas. Corola rósea ou lilás, campanulada, 4.3–4.7 cm compr, áreas mesopétalas seríceas; Estames insertos, filetes 0.5–1.3 cm compr, anteras ca de 0.4 cm compr, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico ca de 0.2 cm compr, glabro. Frutos não observados.

Material selecionado: Coronel João Pessoa, 6°16'2"S e 38°27'13"W, alt. 418 m, 19.IV.2015, bot., fl., E. O. Moura et al. 362 (UFRN, PEUFR).

Ocorre na Argentina, Venezuela, Bolívia, Paraguai e Brasil (Simão-Bianchini 1998, Wood et al. 2015). No Brasil ocorre em todas as regiões, geralmente em vegetação de Caatinga, Cerrado e Florestas ciliares (BFG 2015). No estado do Rio Grande do Norte é rara, foi coletada no bioma Caatinga, entre as maiores elevações do estado. Foi coletada com flores no mês de abril.

Assemelha-se a *Ipomoea carnea* subsp. *fistulosa*, como foi discutido nos comentários desta espécie.

21. *Ipomoea muricata* (L.) Jacq., Pl. Hort. Schoenbr. 3: 40 (1798). Figura 8c-d.

Trepadeira, látex não observado. Ramos maciços, muricados, glabros, entrenós ca 10 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 7.5–11 cm compr, cartáceas, verde-escuro na exsicata, face abaxial glabra, face adaxial com tricomas simples esparsos; cordiformes, 10–11 × 6–10 cm, base cordada, margens inteiras, ápice acuminado, venação actinódroma. Dicásios axilares, até 3 flores, pedicelo 1.2–2.5 cm. Sépalas subiguais, externas ovais, carenadas, base truncada, margens escariosas, rostro subapical, 0.3–0.4 × 0.7–0.8 cm, glabras; internas idem, um pouco maiores, 0.6 × 1 cm, glabras, margens escariosas. Corola rósea, hipocrateriforme, 6–8 cm compr, glabra.

Estames insertos, filetes 0.7 – 1 cm compr, anteras ca 0.3 cm compr, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero com tricomas simples, ovário cônico, ca de 0.2 cm compr, glabro. Frutos não observados.

Material selecionado: Serra Negra do Norte, Estação Ecológica do Seridó, 6°34'48"S e 37°14'56"W, alt. 190 m, 7.VII.2006, bot., fl., R. T. Queiroz 1070 (UFRN, SP).

É difundida nos trópicos, porém não é abundante (Wood et al. 2015). Nas Américas ocorre na Argentina, Equador, México, Peru, Estados Unidos e Venezuela (Austin & Huáman 1996, Austin et al. 2015). É relacionada a ambientes perturbados (BFG 2015). No estado do Rio Grande do Norte é rara, foi coletada na caatinga, em apenas duas localidades nos municípios de Mossoró e Serra Negra do Norte. De acordo com a informação das etiquetas, foi encontrada em um riacho, em solo arenoso, e na Serra Mossoró. Foi coletada com flores nos meses de julho e novembro.

Assemelha-se a *Ipomoea parasitica* por terem folhas cordiformes e ramos muricados, mas é distinta por ter corola hipocrateriforme (vs. infundibuliforme) e sépalas carenadas com rostro subapical (vs. sépalas não ornamentadas). Segundo Simão-Bianchini 1998, essa espécie apresenta flores com antese noturna.

22. *Ipomoea nil* (L.) Roth, Catal. Bot. 1: 36 (1797). Figura 4h.

Trepadeiras herbáceas, látex não observado. Ramos fistulosos, hirsutos, entrenós 8–19 cm compr. Folhas simples, pecíolo 1.5–5.5 cm compr, membranáceas, verdes discolores, ambas as faces hirsutas; 3–lobadas, cordiformes, 4–12 × 3.9–12 cm, base cordada, margens inteiras, ápice acuminado mucronado; venação actinódroma. Dicásios axilares e terminais, pedicelo 2.2–6.5 cm compr, até 3 flores, bractéolas persistentes, lineares, 0.5–1.5 cm compr, hirsutas. Sépalas iguais, longo-acuminadas, base truncada, margens inteiras pilosas, ápice acuminado, 0.2–0.5 × 1–5 cm, hirsutas; internas idem, margens escariosas. Corola azul, com tubo e áreas mesopétalas alvas, infundibuliforme 3–5 × 5.5–6.4 cm, glabra. Estames insertos, filetes 2–3.2 cm compr, anteras 0.1–0.2 cm compr, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário ovoide, ca 0.2 cm compr, glabro; estilete inteiro, estigma bigloboso. Cápsulas esféricas, 1–1.5 × 1.1.5 cm, glabras. Sementes 6, angulosas, 0.4 × 0.5–0.6 cm, negras, velutinas.

Material selecionado: Jucurutu, RPPN Stoessel de Brito, -6.03389 S e -37.0203 W, 31.V.2008, fl. e fr., A. A. Roque 546 (UFRN, PEUFR).

É nativa da América tropical, naturalizada na região pantropical, ocorrendo como ervas daninhas em locais perturbados (Simão-Bianchini 1998, Wood et al 2015). No Brasil é amplamente distribuída, nos biomas

Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (BFG 2015). No Rio Grande do Norte é frequente, foi encontrada nos biomas caatinga e mata atlântica, sempre em áreas antropizadas. Foi coletada florida de abril a junho, e agosto a outubro, e com frutos em maio e agosto.

É prontamente distinta das outras espécies tratadas neste estudo, pelas sépalas longo acuminadas, hirsutas.

23. *Ipomoea parasitica* (Kunth) G.Don, Gen. Hist. 4: 275 (1837). Figura 8e.

Trepadeiras, látex alvo. Ramos muricados, pilosos, entrenós 8–20 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 5–15 cm compr, membranáceas; cordiformes, 4–23.5 × 4–15 cm, base cordada, margens inteiras, ápice acuminado, face abaxial glabra, tricomas esparsos concentrados nas nervuras; adaxial com tricomas pilosos, esparsos, venação broquidódroma. Dicásios axilares, 3–4 flores, pedicelo espessado, piloso, estriado. Sépalas subiguais, glabras, externas ovais, base truncada, margens inteiras, escariosas; ápice arredondado, mucronado, nervura central evidente, 0.4 × 0.7 cm; internas com base truncada, margens inteiras escariosas; ápice arredondado, mucronado, 0.5 × 0.7 cm. Corola azul, com tubo amarelo, infundibuliforme, 5–5.5 cm compr, áreas mesopétalas pilosas externamente. Estames insertos, anteras alvas. Pistilo inserto, alvo, disco nectarífero glabro; ovário cônico, glabro. Cápsula fusiforme, com espinho apical, 0.7–1.5 × 1.8–2.5 cm; sementes glabras.

Material selecionado: Luíz Gomes, Caitutu, 16.VI.1980, fl. e fr., O. F. Oliveira 1068 (MOSS)

Amplamente distribuída nas Américas, do sul do México a Bolívia, incomum na América do sul (Austin & Huáman 1996, Wood et al. 2015). É nativa da América central e Norte da América do Sul, cultivada e subespontânea no Brasil (Simão-Bianchini 1998). No Brasil é naturalizada, e ocorre em áreas antrópicas, de caatinga e cerrado (BFG 2015). Na área de estudo é rara, e foi encontrada na caatinga em locais antropizados. Foi coletada com flores de abril a agosto, e com frutos de maio a junho.

A comparação desta espécie com *I. muricata* foi realizada sob os comentários desta espécie.

24. *Ipomoea pes-caprae* (L.) R.Br. in J.H.Tuckey, Narr. Exped. Zaire: 477 (1818). Figura 3d.

Ervas estoloníferas, totalmente glabras, látex alvo. Ramos fistulosos, entrenós 4–10 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 1.7–6 cm compr, coriáceas, concolores verdes; oblongas a ovais, 3.2–9.7 × 3–9.5 cm, base arredondada, truncada a cordada, margens inteiras, ápice arredondado a emarginado; venação actinódroma.

Cimeiras axilares e terminais, até 15 flores, pedicelo longo, 1–4 cm compr, bractéolas caducas, não observadas. Flores diurnas, botões elípticos, glabros. Sépalas subiguais, externas ovais a elípticas, base truncada, ápice arredondado, mucronado, margens inteiras, 0.6–0.9 × 0.6–0.9 cm; internas ovais a oblongas, base truncada, ápice retuso, mucronado, margens inteiras, escariosas, 0.7–1.1 × 0.7–1 cm. Corola rósea ou lilás, infundibuliforme, 4.5–6 × 5.5–8 cm. Estames insertos, filetes 0.8–1.8 cm compr, anteras ca de 0.2 cm compr. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro; ovário cônico, lobado; estilete inteiro. Cápsula deiscente, esférica, 0.8–1 × 0.8–1 cm, cálice persistente; sementes 2, elípticas, achatadas, 0.3–0.5 × 0.3–0.5 cm, negras.

Material selecionado: Touros, 11.VI.2016, bot., fl. e fr., E. O. Moura et al. 834 (UFRN).

Pantropical, ocorre sempre em ambientes costeiros, em todos os continentes e quase todas as ilhas (Simão-Bianchini 1998). Ocorre em toda a costa brasileira, em vegetação de restinga (BFG 2015). No Rio Grande do Norte é ocasional, foi encontrada no litoral, na caatinga, sempre em praias, dunas e restingas. Floresce durante quase todo o ano.

A diferenciação desta espécie de *I. asarifolia* foi apresentada sob os comentários dessa espécie.

25. *Ipomoea quamoclit* L., Sp. Pl.: 159 (1753). Figura 5i.

Trepadeiras herbáceas, totalmente glabras, látex não observado. Ramos verrucosos, com acúleos, entrenós 2–8.2 cm compr. Folhas simples, pecíolo 1–2.9 cm compr, com duas pseudoestípulas semelhantes às folhas, pinatífidas, membranáceas, concolores, verdes; ovais ou elípticas, 1.9–4.6 × 2–5.6 cm, 11 a 16 segmentos lineares, opostos ou alternos, mucronados; venação pinada. Cimeiras dicasiais, axilares e terminais, até 2 flores, pedicelo estriado, 2.9–9.1 cm compr. Flores diurnas, botões elípticos. Sépalas subiguais, externas oblongas ou elípticas, base truncada, margens escariosas, ápice arredondado mucronado, ca de 0.2×0.4 cm; internas idem, 0.2–0.4×0.5 cm. Corola vermelha, hipocrateriforme, com as áreas mesopétalas terminando em dentes, 2.8–3.2 cm compr; Estames exsertos, filetes 2–2.5 cm compr, anteras ca de 0.1 cm compr, alvas. Pistilo exserto, ovário oval, estilete 2.3–2.7 cm compr, estigma bi-globoso. Cápsula esférica, ca de 0.5×0.5 cm; sementes 1, elípticas, 0.2 × 0.4 cm, negras.

Material selecionado: Campo Redondo, -6.24139 e -36.1825, 3.VI.2007, fl. e fr., A. M. Marinho 50 (UFRN).

Amplamente distribuída nas Américas tropical e subtropical, amplamente cultivada como ornamental (Austin & Huáman 1996, Simão-Bianchini 1998). No Brasil é amplamente distribuída, ocorrendo em áreas

antropicas, Campos de Altitude, Campo Rupestres, Cerrados, Restingas e Savana Amazônica (BFG 2015). No Rio Grande do Norte é ocasional, ocorre na caatinga. Foi encontrada como ornamental, em estradas e vegetação antropizada. Foi registrada florida de maio a julho, e com frutos em junho e julho.

É facilmente reconhecida por suas folhas pinatífidas com pseudoestípulas, além das flores hipocrateriformes vermelhas.

26. *Ipomoea queirozii* J.R.I.Wood & L.V.Vasconc., Kew Bull. 72(1)-8: 13 (2017). Figura 9e.

Subarbustos, látex não observado. Ramos fistulosos, glabros, entrenós 1–5 cm compr. Folhas simples, pecíolo 0.3–0.6 cm compr, inteiras, cartáceas, douradas quando herborizadas; lineares, se tornando menores e semelhante a brácteas no ápice dos ramos, 7.5–11.5 × 0.8–1.4 cm; base cuneada, margens inteiras, ápice acuminado, glabras; venação actinódroma, subsésseis. Cimeiras terminais, até 3 flores, pedicelo 0.9–1.3 cm compr. Sépalas subiguais, glabras, externas ovais, base truncada, margens escariosas, ápice obtuso mucronado, 0.9–1 × 0.4–0.5 cm; internas ovais, base truncada, margens escariosas, ápice obtuso mucronado, 0.5–0.7 × 1–1.1 cm. Corola violácea com tubo mais escuro, infundibuliforme, 9–10 × 7–8 cm, glabra. Estames insertos, filetes 0.9–2.2 cm compr, anteras ca de 0.7 cm compr, lineares. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, ca de 0.2 cm compr, glabro, estilete 2–2.3 cm compr. Frutos não observados.

Material selecionado: Apodi, entre o riacho das cabras e o sítio do poço, 27.IV.1980, bot. e fl., O. F. de Oliveira 567 (MOSS).

Endêmica do Brasil, com distribuição até então reportada para os estados da Bahia, e Tocantins, em áreas de Cerrado (Wood et al. 2017). No Rio Grande do Norte é rara, foi coletada na caatinga, em uma única localidade no município de Apodi, entre Riacho das Cabras e Sítio do Poço. Floresce no mês de Abril.

É morfológicamente semelhante a *Ipomoea carnea* subsp. *fistulosa*, como foi discutido nos comentários desta espécie.

27. *Ipomoea ramosissima* (Poir.) Choisy in A.P.de Candolle, Prodr. 9: 377 (1845).

Trepadeiras herbáceas, látex não observado. Ramos delgados, fistulosos, glabros, entrenós 4–7 cm compr. Folhas simples, inteiras a 3-lobadas, pecíolo 0,7–4,1 cm compr, face abaxial glabrescente, tricomas pilosos concentrados nas nervuras, adaxial glabra; cordiformes, ovadas, membranáceas, 1,3–3,8 × 2,3–5,2 cm, base cordada, aurículas arredondadas, margens ciliadas, ápice acuminado, mucronado; venação broquidódroma.

Cimeiras umbeliformes, axilares e terminais, 2–4 flores; pedicelo 0,5–1 cm compr, bractéolas lanceoladas, 0,1–0,2 cm compr, glabras. Sépalas iguais, externas elípticas, base cuneada, margens escariosas, ápice acuminado, 0,2 × 0,4 cm, glabras. Corola rósea, infundibuliforme, 1,5–1,7 × 1,5–1,8 cm, glabra, estames insertos, 0,5–0,8 cm compr, anteras ca 0,1 cm compr, sagitadas, róseas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, ca 0,1 cm compr, glabro, estilete ca de 2 cm compr. Cápsulas compressas, ca de 0,2 × 0,2 cm, glabras.

Material selecionado: Mossoró, Serra Mossoró, -5.1875 e -37.3442, 6.X.1973, fl. e fr., O. F. de Oliveira 463 (MOSS).

Amplamente distribuída na América tropical, comum em restingas, orlas de vegetação, áreas agrícolas e antropizadas (Simão-Bianchini 1998). No Brasil, ocorre em todos os biomas. No Rio Grande do Norte é rara, e foi coletada em áreas de caatinga. Floresce nos meses de maio, junho, agosto e outubro, e apresenta frutos em outubro.

É muito confundida com *Ipomoea cynanchifolia*, e a distinção foi feita nos comentários desta espécie.

28. *Ipomoea rosea* Choisy in A.P.de Candolle, Prodr. 9: 384 (1845). Figuras 5c-d, 7f.

Trepadeiras herbáceas, látex alvo. Ramos glabros, entrenós 1,2–5,3 cm compr. Folhas compostas, pecíolo 0,4–2,5 cm compr, cartáceas, verdes *in vivo*, glabras; 3-folioladas, deltóides, folíolos elípticos a lanceolados; 0,1–1,3 × 0,4–3,8 cm, base cuneada, margens inteiras, ápice agudo, mucronado; venação hifódroma. Dicásios axilares e terminais, até 4 flores, pedicelo 0,2–0,6 cm compr, bractéolas lanceoladas, caducas. Sépalas subiguais, externas ovadas a oblongas, base truncada, margens escariosas, ápice arredondado com rostro subapical, 0,2–0,3 × 0,6–0,7 cm, glabras; internas idem, 0,3–0,5 × 0,3–0,7 cm. Corola rósea, infundibuliforme, 5–6 cm de diâm, glabra. Estames insertos, filetes 0,7–2,6 cm compr, anteras 0,3–0,4 cm compr, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, ca de 0,2 cm compr, glabro; estilete 1,4–1,7 cm compr. Cápsula deiscente, esférica, 0,5–0,8 × 0,5–0,8 cm, glabra. Sementes 0,2–0,4 × 0,4 cm, negras, lisas, tricomas alvos, longos e lisos partindo do ápice.

Material selecionado: Extremoz, APA Jenipabu, 28.VIII.2010, fl. e fr., A. M. Marinho112 (UFRN).

É endêmica do Nordeste brasileiro, ocorre do estado do Piauí a Bahia, comum em áreas de caatinga, cerrado e mata atlântica (BFG 2015). Na área de estudo é ocasional, ocorre na caatinga e mata atlântica, em áreas de dunas, restingas, estradas e formações pioneiras. Apresenta flores em janeiro, e de maio a setembro. Frutos em agosto.

É facilmente distinta das outras *Ipomoea* na área de estudo, por apresentar folhas compostas 3-folioladas e sépalas com rostro subapical.

29. *Ipomoea sericosepala* J.R.I.Wood & Scotland, Kew Bull. 70(3)-31: 21 (2015). Figuras 5f-g, 9f-h.

Lianas, látex alvo. Ramos fistulosos, tomentosos enquanto herbáceos, glabros quando lenhosos, esbranquiçados, entrenós 2–14 cm compr. Folhas simples, inteiras, pecíolo 1.5–8.5 cm compr, cartáceas, discolores, verde escuro na face adaxial e esbranquiçadas ou verde-prateado na abaxial; face abaxial tomentosa, tricomas prateados; adaxial glabra, ou glabrescente com tricomas pubescentes nas nervuras; cordiformes, ovais, 3.7–13 × 4.5–11 cm, base cordada, aurículas arredondadas, margens inteiras, ápice agudo. Tirsos axilares e terminais, 2 a 9 flores, pedicelo longo, 0.7–1.9 cm compr. Flores diurnas, odoríferas, botões fusiformes, tricomas esbranquiçados e tomentosos. Sépalas subiguais, seríceas, externas oblongas a obovadas, base truncada, margens escariosas, ápice agudo a obtuso mucronado, 0.6–0.8×1.5–1.6 cm; internas obovadas a elípticas, base truncada, margens inteiras escariosas, ápice obtuso mucronado 0.7–0.8×1.4–1.5 cm, tricomas mais densos no centro. Corola rósea, infundibuliforme, 6–8 × 4.5 cm, áreas mesopétalas tomentosas externamente, tricomas esbranquiçados. Estames insertos, filetes 0.6–1.5 cm compr, tricomas na base, anteras 0.5–0.6 cm compr, elípticas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, ca de 0.3 cm compr, base glabra, tricomas alvos, longos e densos no ápice; estilete 1.4–2 cm compr, bi-partido no ápice, piloso; estigma bigloboso. Cápsula indeiscente, fusiforme, 0.4–0.7 × 0.9–2 cm, glabro, tricomas esbranquiçados no ápice, sementes 1, ovoide, 0.6 × 1 cm, negras, lisas, seríceas.

Material selecionado: Santa Cruz, estrada para Lajes Pintadas, -6.175575 e -36.063722, 3.VIII.2011, fl e fr., A. A. Roque et al. 1222 (UFRN, RB).

Ocorre em localidades restritas no Brasil e Bolívia (Wood et al. 2015). No Brasil está distribuída em todas as regiões, nos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (BFG 2015). Na área de estudo é ocasional, ocorre na caatinga, e foi encontrada em estradas e serras nas maiores elevações do estado. Foi coletada com flores de fevereiro a maio e em agosto.

É muito distinta das outras espécies da área de estudo, por ser a única com estilete indumentado e bipartido, e cápsulas indeiscentes, com apenas uma semente. Esta espécie até pouco tempo atrás pertencia ao gênero *Turbina* Raf., recebendo o nome de *Turbina cordata* (Choisy) D. F. Austin & Staples, e foi combinada em *Ipomoea*, com base em estudos moleculares, por Wood et al. (2015).

30. *Ipomoea setosa* Ker Gawl., Bot. Reg. 4: t. 335 (1819). Figura 8f-g.

Trepadeiras, látex não mencionado. Ramos verdes, setosos, tricomas ca de 0.6 cm, vináceos; entrenós 3.2–25 cm compr. Folhas simples, 3–5 lobadas, pecíolo 1.7–10.5 cm compr, membranáceas, discolores, face adaxial verde escuro, face abaxial mais clara, ambas as faces glabras; 6.8–26.6 × 7.7–18.4 cm, base cordada, com dentes, margens denteadas, ápice dos lobos acuminado, mucronado; venação broquidódroma. Dicásios axilares, 2 a 6 flores, pedicelo 2.5–18.6 cm compr. Sépalas subiguais, glabras, externas ovais, base arredondada, margens escariosas, ápice arredondado com apículo, ca de 0.5–0.6 × 1 cm; internas idem, 0.6–0.7 × 1 cm. Corola róseo-claro, branca ou violácea, infundibuliforme, ca de 5.3 cm compr, glabra. Estames insertos, filetes 1.1–2 cm compr, anteras 0.3–0.4 cm compr, lineares. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário esférico, ca de 0.4 cm compr, glabro, estilete 2.5 cm, bigloboso. Cápsula esférica, 1–1.5 × 1, 1.5 cm, glabra, parda, sementes 0.6–0.7 × 0.7 cm, negras, glabras com um pequeno aglomerado de tricomas em uma das margens.

Material selecionado: Campo Redondo, fazenda Giromão, -6.24139 e -36.1825, fl. e fr., 5.VIII.2009, A. A. Roque 952 (UFRN).

Amplamente distribuída nas Américas, porém é rara e não comumente encontrada na América do norte tropical ao México (Wood et al. 2015). É nativa da América tropical e amplamente cultivada como ornamental (Simão-Bianchini 1998). No Brasil ocorre nas regiões nordeste, sudeste e centro-oeste, nos biomas caatinga, cerrado e mata atlântica (BFG 2015). No estado do Rio Grande do Norte é rara, e foi coletada em áreas agrícolas, no bioma caatinga. Foi registrada com flores de abril a agosto, e com frutos em agosto.

É muito distinta de todas as outras espécies, pelo caule verde com tricomas hirsutos vináceos, e fruto pardo.

31. *Ipomoea subincana* (Choisy) Meisn. in C.F.P.von Martius & auct. suc. (eds.), Fl. Bras. 7: 259 (1869).

Figuras 3i, 9i.

Trepadeira, látex não observado. Ramos tomentosos, entrenós 1.8–18.4 cm compr. Folhas simples, pecíolo 2.3–6 cm compr, cartáceas, verde discolor, escuro na face abaxial e claro na adaxial, ambas as faces tomentosas; cordiformes, 2.2–10.7 × 3.5–10.2 cm; base cordada, margens sinuosas, ápice agudo a obtuso, mucronado; venação actinódroma. Dicásios axilares, até 15 flores, pedicelo 0.7–0.9 cm compr. Sépalas iguais, externas elípticas, margens escariosas, ápice obtuso 0.7–0.8 × 1–1.1 cm, seríceas; internas idem. Corola róseo-

claro, infundibuliforme, ca de 6 cm compr, tricomas na face externa das áreas mesopétalas. Frutos não observados.

Material selecionado: Lagoa Nova, -6.069619 e -36.538178, fl., 30.V.2012, A. A. Roque & E. O. Moura 1386 (UFRN)

É endêmica do Brasil, ocorrendo na Caatinga e Cerrado, nas regiões nordeste e sudeste (BFG 2015). No estado do Rio Grande do Norte é rara, ocorre na caatinga, em apenas duas localidades situadas entre as maiores elevações do estado, nos municípios de Lagoa Nova e Portalegre. Foi coletada com flores em abril e maio.

É muito semelhante a *Ipomoea brasiliana*, sendo a diferenciação entre elas feita pelas brácteas persistentes e sépalas externas tomentosas em *I. subincana* (glabras em *I. brasiliana*).

32. *Ipomoea syringifolia* Meisn. in C.F.P.von Martius & auct. suc. (eds.), Fl. Bras. 7: 270 (1869). Figuras 4f-g, 7g-h.

Trepadeiras, látex não observado. Ramos glabros, entrenós 3–10 cm compr. Folhas inteiras, pecíolo 2–3.5 cm compr, cartáceas, verde-claro *in vivo*, ambas as faces glabras; ovadas 3.6–5.5 × 3.3– 6.5 cm, base cordada, margens inteiras, ápice acuminado; venação actinódroma. Tirsos axilares, pedicelo 0.7– 0.8 cm compr, até 3 flores. Sépalas subiguais, glabras, externas ovadas, base arredondada, margens escariosas, ápice arredondado, 0.4 × 0.5 cm; internas obovadas, base arredondada, margens escariosas, ápice arredondado 0.5 × 0.5 cm. Corola alva, com as áreas mesopétalas verde-limão interna e externamente, campanulada, aprox. 2.5 cm compr, glabra. Estames insertos, filetes 0.5–0.9 cm compr, anteras ca de 0.2 cm compr, sagitadas, alvas. Pistilo inserto, disco nectarífero glabro, ovário cônico, ca de 0.2 cm compr, glabro; estilete único. Cápsula elipsóide, glabra, sementes negras, vilosas.

Material selecionado: Espírito Santo, APA Piquiri-Una, 6°23'14" e 35°16'33", fl. e fr., 21.VIII.2016, G. S. Garcia 309 (UFRN).

Tem distribuição restrita ao Brasil, Argentina e Paraguai (Austin & Huáman 1996, Simão-Bianchini 1998). No Brasil, ocorre no Cerrado e Mata Atlântica, geralmente em Florestas Ciliares e Florestas Ombrófilas. Na área de estudo é rara, tem ocorrência restrita a uma única localidade, no bioma mata atlântica. Foi coletada com flores e frutos no mês de agosto.

É muito distinta de todas as espécies do Rio Grande do Norte, pela corola campanulada alva com áreas mesopétalas verde-limão interna e externamente.

33. *Ipomoea tenera* Meisn. in C.F.P.von Martius & auct. suc. (eds.), Fl. Bras. 7: 289 (1869). Figura

Trepadeira, látex não observado. Ramos glabros, entrenós 2.3–10 cm compr. Folhas compostas palmatissectas, pecíolo 0.7–3.5 cm compr, 5 folíolos sésseis, cartáceas, verdes, ambas as faces glabras; 0.1–0.4 × 0.7–4.2 cm, base atenuada, margens inteiras, ápice agudo, mucronado; venação pinada. Flores solitárias, axilares; pedúnculo 0.4–0.9 cm compr. Sépalas subiguais, externas ovais, base arredondada, margens com cristas basais, ápice acuminado 0.4 × 0.7 cm, glabras, internas ovais, base arredondada, margens escariosas, ápice acuminado, 0.1–0.2 × 0.7 cm, glabras. Corola rósea com tubo mais escuro, infundibuliforme, aprox. 0.6 × 2 cm, glabra, disco nectarífero glabro, ovário esférico, ca de 0.1 cm compr, glabro. Cápsula esférica, 0.8 × 0.7 cm, glabra, cálice persistente.

Material selecionado: Serra Negra do Norte, Estação Ecológica do Seridó, -6.605583 e -37.256611, fl., fr., 14.V.2005, R. T. Queiroz 327 (UFRN).

É endêmica da Caatinga, com ocorrência restrita aos estados da Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte (BFG 2015). No Rio Grande do Norte é rara, foi coletada em uma única localidade na região Seridó potiguar, no bioma caatinga, próximo a um riacho. Foi registrada com flores e frutos no mês de maio.

É semelhante a *Ipomoea heptaphylla* e a diferenciação já foi discutida nos comentários desta espécie.

Agradecimentos

Nós agradecemos ao CNPQ pela bolsa concedida à primeira autora, e ao suporte financeiro para as expedições de campo por meio do projeto “Sistemática de Convolvulaceae da América do Sul: construir em direção ao conhecimento global” (Processo: PVE 314725/2014-8). Aos herbários visitados (UFRN, MOSS, IPA, PEUFR, RN e VIES), às ilustradoras Regina Carvalho e Beta Ferralc, á Silmara Nepomuceno pela elaboração do mapa, e aos participantes do trabalho de campo: Alan Roque, Arthur Soares, Diego Santos, Eduardo Tomaz, Edwesley de Moura, Ewerton Soares, Ewerton Filho, Gabriel Garcia, Juliana Lourenço e Leandro Sousa.

Lista de material examinado

Alves, A.de S. 30 (03), 35 (16); Alves, M.S.D. 01 (02); Azevedo, C.A. de S. 07 (02); Barros, L.F.C. 01 (02); UFRN8029 (25); Bezerra, M.A.L. 15 (13); Calaça, M.K. 59 (16); Callado, I. 07 (24); Carvalho, D.F.A. 01

(15); **Colla, F.** 02(02), 04 (02), 06 (02), 23 (03), 31 (24); **Colla, F.E.P.** 11 (07), 12 (07); **Colla, P.** 25 (22), 33 (16); **Cosme, K.** 17 (02); **MOSS** 14303 (15); **Costa, C. C. A.** 68 (22); **MOSS** 265 (02) **Costa, M.D.S.** 01 (15); **Costa, R.A. et al.** 28 (02); **Costa-Lima, J.L.** 24 (28), 185 (06); **Costa-Lima, J.L et al.** 137 (22), 140 (01), 141 (16), 142 (25), 143 (09), 149 (03), 214 (03), 220 (16), 323 (06), 459 (06), 534 (03); **Coutinho, J. R. & Azevedo, J. P.** s.n (07); **Dantas, A. et al.** 113 (06), 124 (03), 206 (07), 216 (16); **Dantas, A.M. de A.** 01 (09), 02 (01), 03 (09); **Dantas, D.C.** 18 (03); **Ernesto Sobrinho, F.** 16 (03), 98 (15), 159 (22), 178 (22), 180 (29), 249 (15); **Eugênio, C.** 33 (03); **Fernandes, A.** 50 (03), 68 (22), 112(16); **Ferreira Neto, M.** 15 (22); **Ferreira, M.T.S.** 10 (24); **Filho, A.B.L.** 542 (12); **Freire, D.A. de C.** 01 (15); **Garcia, G. S. et al.** 246 (28), 252 (06), 254 (08), 309 (32), 413 (03), 414 (15); **IPA** 49686 (01); **IPA-50722** (06); **Jardim, J.G. et al.** 5474 (16), 5542 (19), 5565 (03), 5766 (19), 5984 (07), 6061 (28), 6161 (01), 6211 (29); **Jerônimo, R.R.A.** 22 (22); **Júnior, P.E.A.O.** 03 (04); **Lima, G.F. da C.** 236 (30); **Lima, J. E.** s.n (02); **Lima, J.L.** 04 (22); **Lima, J.L.C. et al.** 141 (16); **Loiola, M.I.B.** 1261 (24); **Marinho, A.M. et al.** 01 (02), 01 (03), 29 (23), 48 (01), 49 (01), 50 (25), 53 (25), 57 (24), 58 (22), 59 (13), 65 (07), 112 (28), 136 (06), 137 (02); **Martins, M.L.L.** 370 (14), 475 (24); **Mattos, J.C.de O.** 03 (12), 05 (25); **Medeiros, A.B. de** 03 (24); **Melo, J.I.M.** 602 (16); **Moura, E. O. et al.** 04 (14), 362 (20), 711 (06), 852 (28), 902 (06), 952 (06), 1034 (05); **Moura, M.S.B. de.** 06 (16); **MOSS** 14303 (15); **MOSS** 265 (02); **MOSS** 358 (02); **MOSS** 14208 (24); **MOSS** 3615 (24); **MOSS** 285 (02); **MOSS** 507 (02); **MOSS** 6766 (02); **MOSS** 371 (02); **Nascimento, M. B.** 19 (14); **Oliveira, A.C.P. et al.** 1337 (28); **Oliveira, L.L.P.** 01 (15); **Oliveira, O.F. de.** 34 (29), 101 (12), 102 (22), 142 (27), 155, 560 (17), 190 (21), 191 (12), 192 (22), 227 (16), 231 (06), 265 (01), 266 (03), 267 (01), 268 (01), 269 (03), 270 (03), 278 (02), 279 (06), 280 (03), 286 (07), 287 (07), 290 (15), 291 (15), 292 (15), 293 (15), 294 (15), 295 (15), 296 (15), 297 (15), 298 (22), 298 (15), 299 (15), 300 (15), 301 (15), 302 (15), 303 (15), 304 (15), 305 (15), 306 (15), 307 (15), 319 (13), 320 (16), 321 (16), 322 (16), 323 (13), 328 (03), 329 (03), 330 (22), 367 (28), 369 (28), 419 (22), 420 (22), 421(22), 422 (20), 463 (27), 508 (16), 509 (16), 510 (16), 526 (15), 534 (16), 561 (17), 567 (26), 568 (26), 569 (26), 570 (26), 571 (26), 572 (26), 573 (26), 574 (17), 690 (28), 685 (20), 686 (20), 687 (20), 688 (20), 691 (03), 693 (22), 731 (30), 738(30), 956 (06), 1068 (23), 1078 (15), 1112 (12), 1113 (12), 1228 (06), 1279 (15), 1298 (15), 1442 (09), 1553 (12), 1805 (01), 1808 (19), 1854 (23), 1860 (27), 1863 (12), 1893 (15), 1959 (27), 5034 (27), 5038 (27), 5039 (27); **Oliveira, R.C. et al.** 1715 (25), 1770 (06), 2189 (22), 2354 (22); **Paiva, G.; Paiva, E.** 38 (02); **Paulino, P.R.** 09 (16); **Pickersgill, B. et al.** 400 (16); **Pinheiro, G.** 7348 (02); **Pinto, G.C.P.** 336 (15); **Pinto, S.R.** 15 (30); **Projeto Parque das Dunas.** 74 (24), 86 (02), 96 (14), 145 (06), 204 (02); **Queirós, P.D.R. de.** 01 (03); **Queiroz, A.C.F.**

de. 01 (15); **Queiroz, R. T.** 37 (03), 38 (22), 39 (23), 72 (02), 215 (16), 267 (01), 275 (03), 327 (33), 341(01), 389 (09), 406 (01), 408 (03), 411 (22), 443 (16), 512 (23), 754 (05), 791 (13), 839 (22), 840 (03), 872 (03), 940 (03), 994 (02), 1035 (11), 1070 (21), 1132 (01); **Queiroz, R.T. & Melo, R.S.** 229 (22); **Rego, M.C. do.** 33 (03); **Ribeiro, A.H.** 31 (12); **Ribeiro, A.H. & Queiroz, R.T.** 63 (03); **Rita Pereira et al.** 3076 (06), 3098 (06); **Rocha, F.R.F. da.** 14 (02); **Roque, A. A. et al.** 39 (01), 73 (16), 139 (03), 140 (16), 255 (22), 272 (02), 393 (01), 535 916), 537 (01), 546 (22), 601 (22), 602 (01), 610 (01), 616 (10), 621 (11), 633 (02), 754 (16), 827 (04), 830 (27), 952 (30), 961 (01), 974 (06), 975 (03), 981 (19), 982 (29), 1043 (16), 1045 (01), 1046 (16), 1151 (18), 1154 (11), 1178 (06), 1241 (02), 1612 (06), 1613 (28), 1631 (02), 1647 (28), 2026 (06), 2105 (03), 1215 (28), 1222 (29), 1225 (30), 1386 (31), 1314 (29), 1505 (06); **Sá, W.** 01 (02); **São-Mateus, W.M.B. et al.** 13 (28), 121 (18), 123 (03); **Seixas, I.C.** s.n. (24); **Sena, V.R.R. et al.** 85 (06); **Silva Filho, E.F.** 01 (02); **Silva, C.M.** 27 (02), 94 (22); **Silva, G.H.G.** 02 (07); **Silva, H.T.L.B.** 01 (15); **Silva, J.O.N.; et al.** 05 (03); **Silva, M.A.** 01 (15); **Silva, M.L.** 05 (03), 85 (03), 86 (15), 108 (28); **Silva, P.M.G.** 01 (15); **Silva, S.A.O.** 01 (15); **Silva-Filho, E. F.** 02 (15); **Soares Neto, R.L. et al.** 60 (19); **Sousa Jr, J.C. & Sullyvan, E.P.S.** 20 (22); **Sousa Jr. & J. C. et al.** 80 (03); **Sousa, F.** 01 (02); **Sousa, M.B. & Raphaelli, J.G.** 154 (24); **Sousa, V. F. et al.** 48 (19), 380 (02); **Souto, G. et al.** 03 (24); **Souza Neto, F.E.** 01 (02); **Targino, M.A. & Colombo, B.R.** 42 (01); **Tavares, S.** 316 (28), 341 (24); **Tomaz, E. C. et al.** 10 (02), 25 (20), 26 (28), 37 (13), 50 (17), 53 (13), 72 (04), 74 (12), 163 (05); **Trindade, M.R.O.** 11(24), 85 (15); **UFRN241** (07); **UFRN242** (02); **UFRN250** (03); **UFRN251** (16); **UFRN252** (06); **UFRN933** (22); **UFRN2191** (01); **UFRN2877** (02); **UFRN 3458** (03); **UFRN3772** (02); **UFRN4119** (02); **UFRN7171** (03); **UFRN7985** (29); **UFRN8029** (25); **UFRN8188** (03); **UFRN10100** (23); **Vasconcelos, S.H.** 33(06), 43 (15), 53 (15); **Versieux, L.M.** 767 (15); **Vieira, I.B.de B.** 01 (02); **Vodicka, M.R.** 34 (03); **Xavier dos Santos, J. B.** 01 (24).

Referências bibliográficas

- AUSTIN, D. F; HUÁMAN, Z. A synopsis of *Ipomoea* (Convolvulaceae) in the Americas. *Taxon*, p. 3-38, 1996.
- AUSTIN, D. F., STAPLES, G. W. & SIMÃO-BIANCHINI, R. 2015. A synopsis of *Ipomoea* (Convolvulaceae) in the Americas: Further corrections, changes, and additions. *Taxon*, 64 (3), Jun 2015: 625–633.
- BFG. Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil. *Rodriguésia*, v.66, n.4, p.1085-1113. 2015. (DOI: 10.1590/2175-7860201566411).

- BRIDSON, D. & FORMAN, L. (Eds.) 1998. International Herbarium Handbook, 3 ed., Royal Botanic Gardens, Kew, 334 pp.
- BURIL, M. T. 2009 – Convolvulaceae; pp. 121-134. In: ALVES, M.; ARAÚJO, M. F.; MACIEL, J. R. e MARTINS, S. (Eds.), Flora de Mirandiba. Associação Plantas do Nordeste, Recife.
- BURIL, M. T.; DELGADO, G.; BARBOSA, M. R. V.; ALVES, M. 2013. Convolvulaceae da Região do Cariri Paraibano. Revista Nordestina de Biologia, v. 21, p. 3-26.
- DELGADO-JÚNIOR, G. C.; BURIL, M. T.; ALVES, M. 2014. Convolvulaceae do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, Brasil. Rodriguésia, [s.l.], v. 65, n. 2, p.425-442, FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s2175-78602014000200008>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-78602014000200008>. Acesso em: 20 jun. 2016.
- FERREIRA, P. P. A.; MIOTTO, S. T. S. 2009. Sinopse das espécies de *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. Revista Brasileira de Biociências, 7(4):440-453.
- GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, 2014. Perfil do Rio Grande do Norte. Nata, 197 pp. Available from: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/seplan/DOC/DOC00000000129527.PDF> (accessed 30 January 2017)
- HARRIS, J.G. & HARRIS, M.W. 2001. Plant identification terminology. 2nd ed. Spring Lake Publishing, Spring Lake, 110 pp.
- HOEHNE, F. C. 1922. Convolvuláceas dos Herbários: Horto “Oswaldo Cruz”, Museu Paulista e Comissão Rondon. Memórias do Instituto Butantan, Sec Botânica, Anex.: 5-83, 19 lam.
- JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. 2009. Sistemática Vegetal: Um Enfoque Filogenético. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 612p.
- MAGALHÃES, R., VERSIEUX, L. M. & CALVENTE, A. 2014. *Aechmea muricata* (Arruda) L.B. Sm. (Bromeliaceae: Bromelioideae): A new record of a threatened species for Rio Grande do Norte, Northeastern, Brazil. Check List 10(2): 434–435.
- MARINHO, A. M.; DELGADO-JÚNIOR, G. C.; BURIL, M. T. 2017. The rediscovery of *Ipomoea macedoi* (Convolvulaceae). Phytotaxa, v. 302, n. 1, p.71-76.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2008. Lista oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção, Brasil. Instrução normativa nº 6 de 23 de setembro de 2008.
- MORI, S.A.; MATTOS-SILVA, L.A.; LISBOA, G. & CORADIN, L. 1989. Manual de manejo do herbário fanerogâmico. Centro de Pesquisas do Cacau, Ilhéus. 97p.
- MORO, M.F., V.C. SOUZA, A.T. OLIVEIRA-FILHO, L.P. DE QUEIROZ, C.N. DE FRAGA, M.J.N. RODAL, F.S. DE ARAÚJO AND F.R. MARTINS. 2012. Alienígenas na sala de aula: o que fazer com as espécies exóticas em trabalhos de taxonomia, florística e fitossociologia? Acta Botanica Brasilica 26(4): 991-999.
- RADFORD, A. E.; DICKISON, W. C.; MASSEY, J. R.; BELL, C. R. 1974. Vascular Plant Systematics. Harper & Row, New York, 891 p.
- SAMPAIO, E. V. S. B. 2005. Espécies da flora nordestina de importância econômica potencial. Associação Plantas do Nordeste.
- SIMÃO-BIANCHINI, R. 1998. *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) no Sudeste do Brasil. Tese de Doutorado, São Paulo, Universidade de São Paulo, 1998, 476p.

- SIMÃO-BIANCHINI, R., FILHO, L.A.F. DOS S., PRIETO, P.V., MONTEIRO, N.P., PESSOA, S. DE V.A., KUTSCHENKO, D.C. & MESSINA, T. 2013. Convolvulaceae. In: Martinelli, G. & Moraes, M.A. (Eds.) Livro Vermelho da Flora do Brasil. Andrea Jakobsson - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp. 460–465.
- SOUSA, L. O. F. 2015. Herbário Dárdano de Andrade Lima, Rio Grande do Norte (MOSS). Unisanta Bioscience, v. 4 n° 6, p 169-172.
- SOUZA, V.; LORENZI, H. 2012. Botânica sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APGIII. Nova Odessa.
- VASCONCELOS, L. V. 2015. Estudos Taxonômicos e caracterização físico-química das *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) no semiárido do estado da Bahia. Dissertação de Mestrado, Feira de Santana, Universidade Estadual de Feira de Santana.
- VERSIEUX, L. M.; DÁVILA, N.; DELGADO-JÚNIOR, G.C.; de SOUSA, V.F.; de MOURA, E.O.; FILGUEIRAS, T.; ALVES, M.V.; CARVALHO, E.; PIOTTO, D.; FORZZA, R.C.; CALVENTE, A.; JARDIM, J.G. 2017. Integrative research identifies 71 new plant species records in the state of Rio Grande do Norte (Brazil) and enhances a small herbarium collection during a funding shortage. *PhytoKeys* 86: 43-74. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.86.13775>
- WOOD, J. R. I., CARINE, M. A., HARRIS, D., WILKIN, P., WILLIAMS, B. & SCOTLAND, R. W. 2015. *Ipomoea* (Convolvulaceae) in Bolivia. *Kew Bull.* 70 (31): 1 – 124. doi:10.1007/512225-015-9592-7.
- WOOD, J. R. I. & SCOTLAND, R. 2017. Misapplied names, synonyms and new species of *Ipomoea* (Convolvulaceae) from South America. *Kew Bulletin*, 72:9
- WOOD, J. R. I.; SCOTLAND, R. W. 2017 Notes on *Ipomoea* (Convolvulaceae) from the Amazonian periphery. *Kew Bulletin*, v. 72, n. 1, p.1-18.
- WOOD, J. R. I., BURIL, M. T. & SCOTLAND R. W. 2017a Remarkable disjunctions in *Ipomoea* species (Convolvulaceae) from NE Brazil and Central America and their taxonomic implications. *Kew Bulletin*, 72:44.
- WOOD, J. R. I., VASCONCELOS L. V., SIMÃO-BIANCHINI, R. & SCOTLAND, R. W. 2017b New species of *Ipomoea* (Convolvulaceae) from Bahia. *Kew Bulletin*, 72:8.

Legendas das figuras

Figura 1: Diversidade de *Ipomoea* por Gríde.

Figura 2: Representantes de *Ipomoea* do estado do Rio Grande do Norte. a-b) *Ipomoea acanthocarpa* (Choisy) Asch. & Schweinf.; c-d) *Ipomoea chiquitensis* J.R.I.Wood & Scotland. Fotos Antoniaela Marinho; e-g) *Ipomoea cynanchifolia* Meisn. Fotos: Rubens Queiroz; h) *Ipomoea blanchetii* Choisy; i) *Ipomoea goyazensis* Gardner. Fotos: Alan Roque.

Figura 3: Representantes de *Ipomoea* do estado do Rio Grande do Norte (cont.) a-b) *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult. Fotos: Leandro Sousa e Jomar Jardim; c) *Ipomoea imperati* (Vahl) Griseb.; d) *Ipomoea pes-caprae* (L.) R. Br. Fotos: Antoniaela Marinho; e-f) *Ipomoea brasiliiana* (Mart. ex Choisy) Meisn. Fotos: Jomar

Jardim e Antonia Marinho. g-h) *Ipomoea marcellia* Meisn. Fotos: Gabriel Garcia e Alan Roque; i) *Ipomoea subincana* (Choisy) Meisn. Foto: Antonia Marinho.

Figura 4: Representantes de *Ipomoea* do estado do Rio Grande do Norte (cont.) a-c) *Ipomoea heptaphylla* Sweet; d-e) *Ipomoea longeramosa* Choisy. Fotos: Rubens Queiroz; f-g) *Ipomoea syringifolia* Meisn. Fotos: Gabriel Garcia; h) *Ipomoea nil* (L.) Roth; i) *Ipomoea macedoi* Hoehne. Fotos: Antonia Marinho.

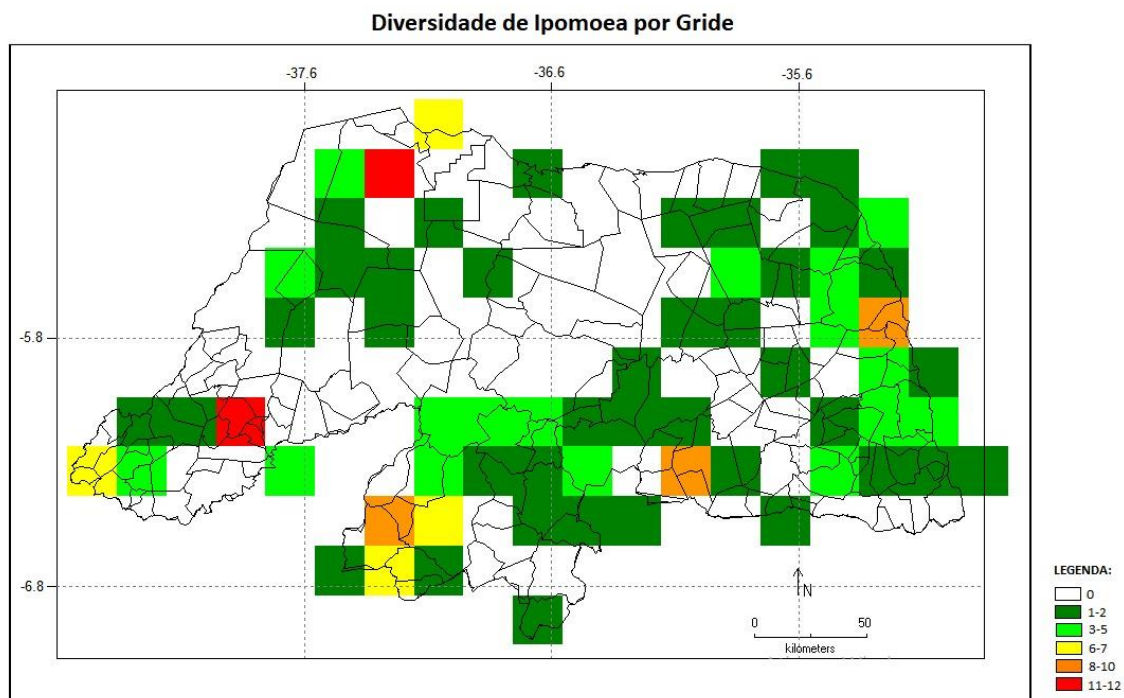
Figura 5: Representantes de *Ipomoea* do estado do Rio Grande do Norte (cont.) a) *Ipomoea bahiensis* Willd. Foto: Antonia Marinho; b) *Ipomoea incarnata* (Vahl) Choisy. Foto: Rubens Queiroz; c-d) *Ipomoea rosea* Choisy. Fotos: Antonia Marinho e Gabriel Garcia; e) *Ipomoea megapotamica* Choisy; f-g) *Ipomoea sericosepala* J.R.I.Wood & Scotland. Fotos: Antonia Marinho; h) *Ipomoea hederifolia* L.; i) *Ipomoea quamoclit* L. Fotos: Rubens Queiroz.

Figura 6: a) *Ipomoea acanthocarpa* (Choisy) Asch. & Schweinf. b) *Ipomoea chiquitensis* J.R.I.Wood & Scotland. c) *Ipomoea cynanchifolia* Meisn. d-e) *Ipomoea grandifolia* (Dammer) O'Donnell: d) inflorescência; e) ovário hirsuto. f) *Ipomoea imperati* (Vahl) Griseb.

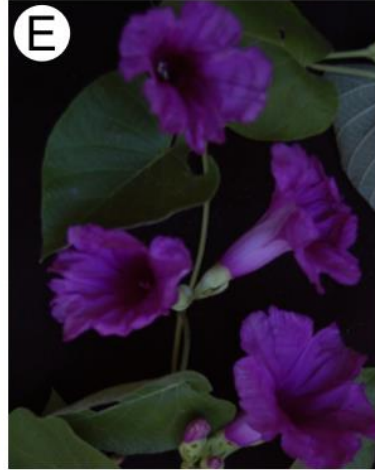
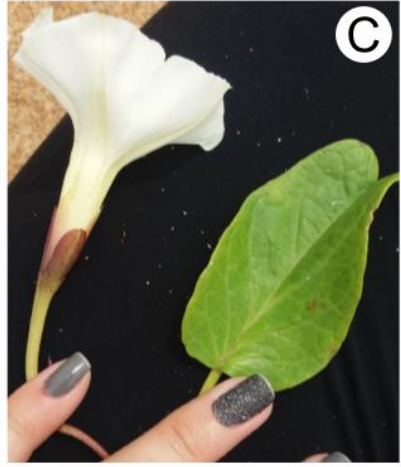
Figura 7: a) *Ipomoea blanchetii* Choisy. b-d) *Ipomoea goyazensis* Gardner; b) ramo frutificado; c) sementes; d) sépalas. e) *Ipomoea incarnata* (Vahl) Choisy. f) *Ipomoea rosea* Choisy. g-h) *Ipomoea syringifolia* Meisn.

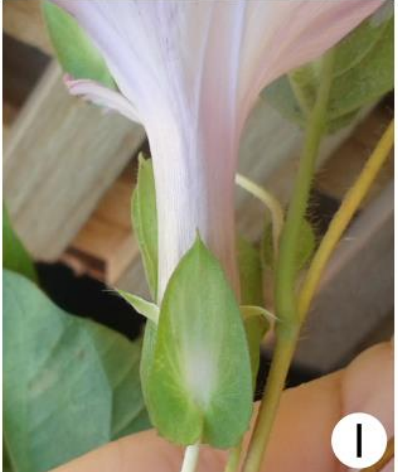
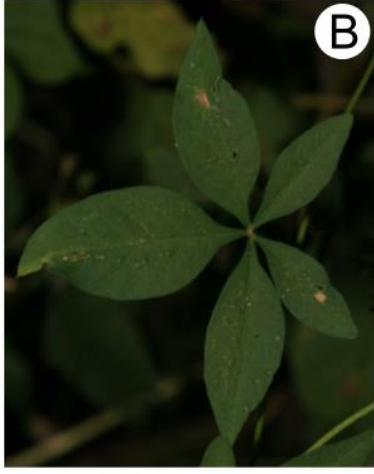
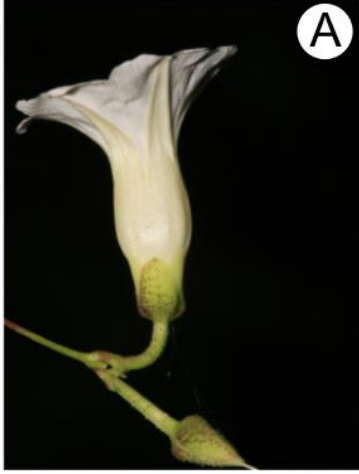
Figura 8: a) *Ipomoea heptaphylla* Sweet. b) *Ipomoea longeramosa* Choisy. c-d) *Ipomoea muricata* (L.) Jacq. c) Inflorescência; d) sépalas. e) *Ipomoea parasitica* (Kunth.) G. Don. f-g) *Ipomoea setosa* Ker Gawl. f) Inflorescência; g) sementes. h) *Ipomoea tenera* Meisn.

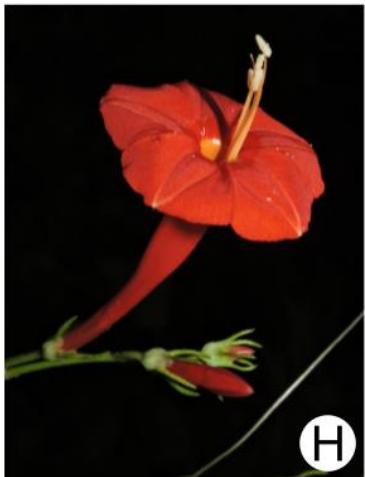
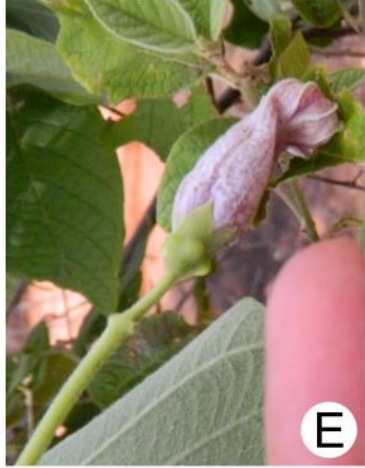
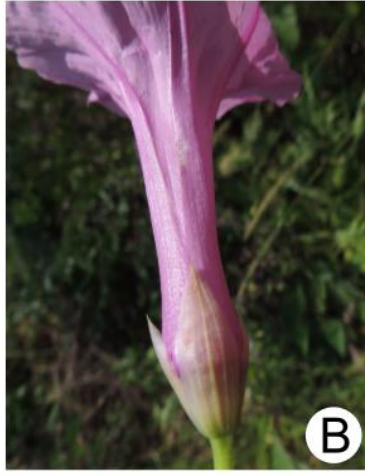
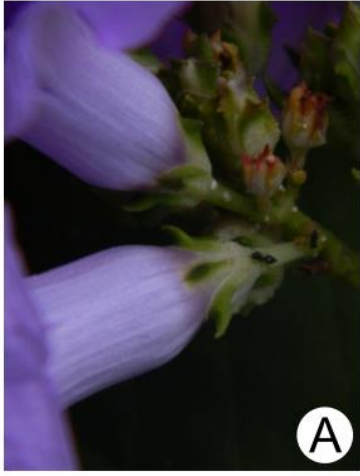
Figura 9: a) *Ipomoea magna* Sim.-Bianch. & J. R. I. Wood. b-c) *Ipomoea marcellia* Meisn. b) Inflorescência; c) semente. d) *Ipomoea megapotamica* Choisy. e) *Ipomoea queirozii* J. R. I. Wood & L. V. Vasconc. f-h) *Ipomoea sericosepala* J. R. I. Wood & Scotland. f) inflorescência; g) detalhe do pistilo; h) fruto. i) *Ipomoea subincana* (Choisy) Meisn.

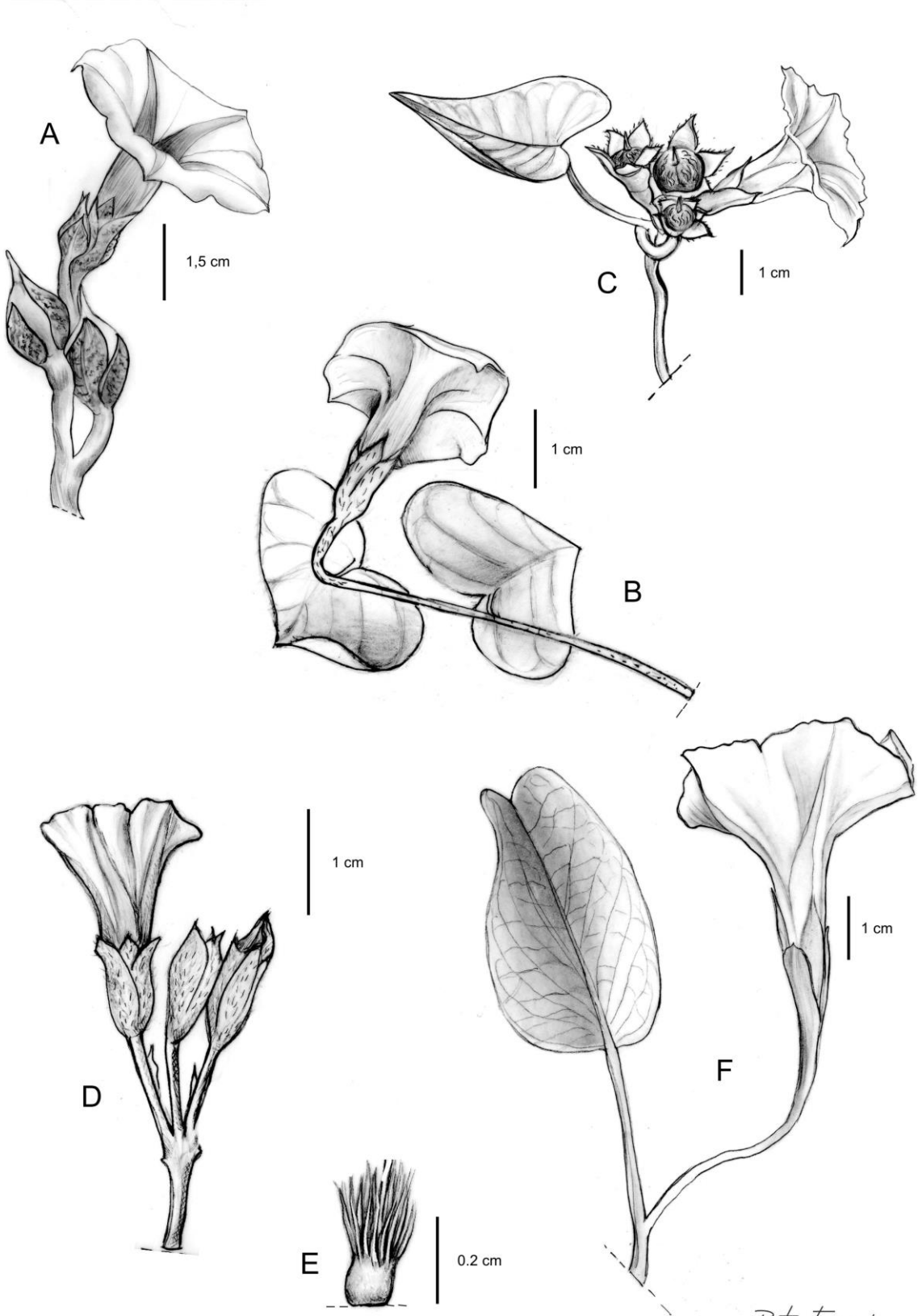




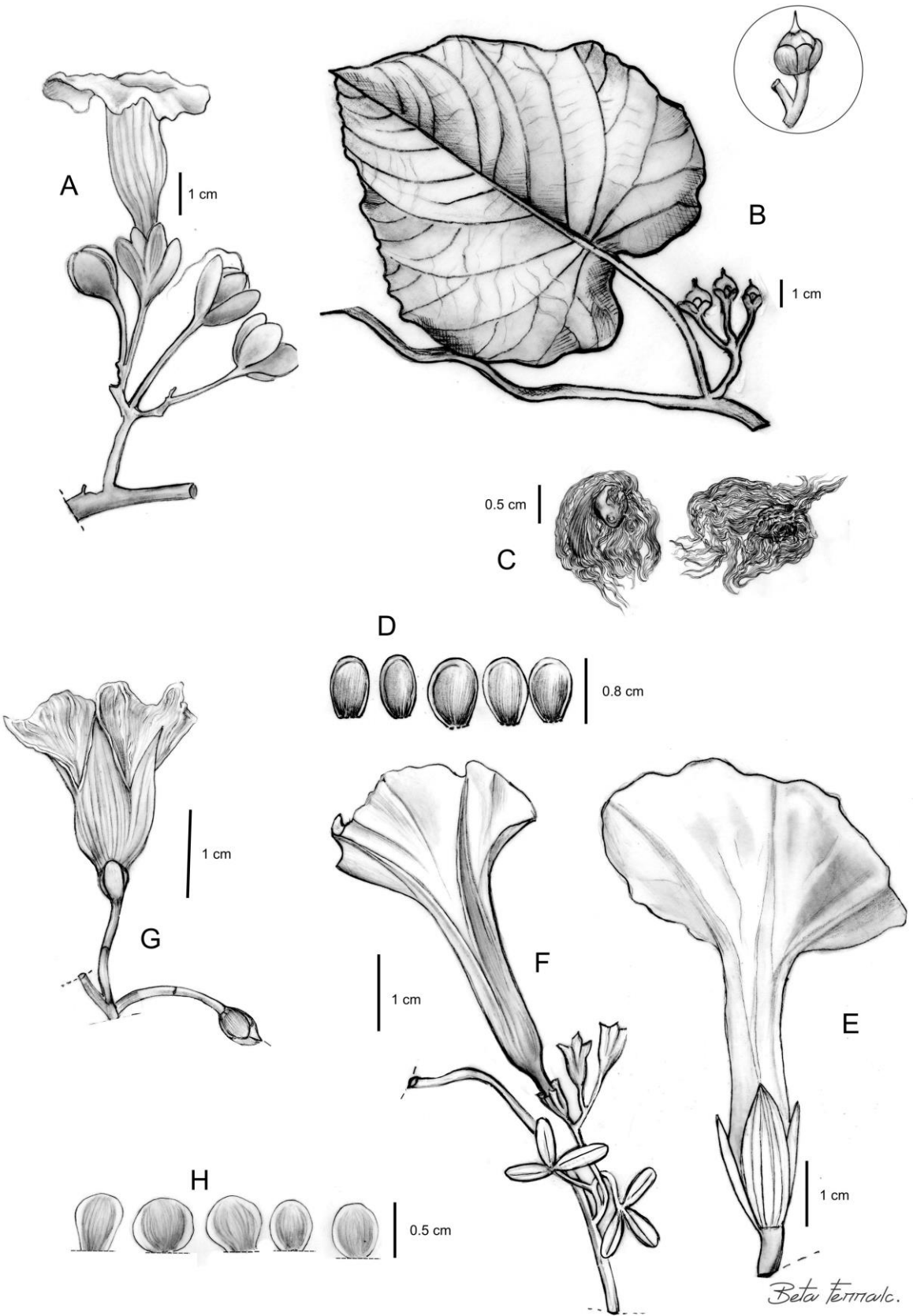


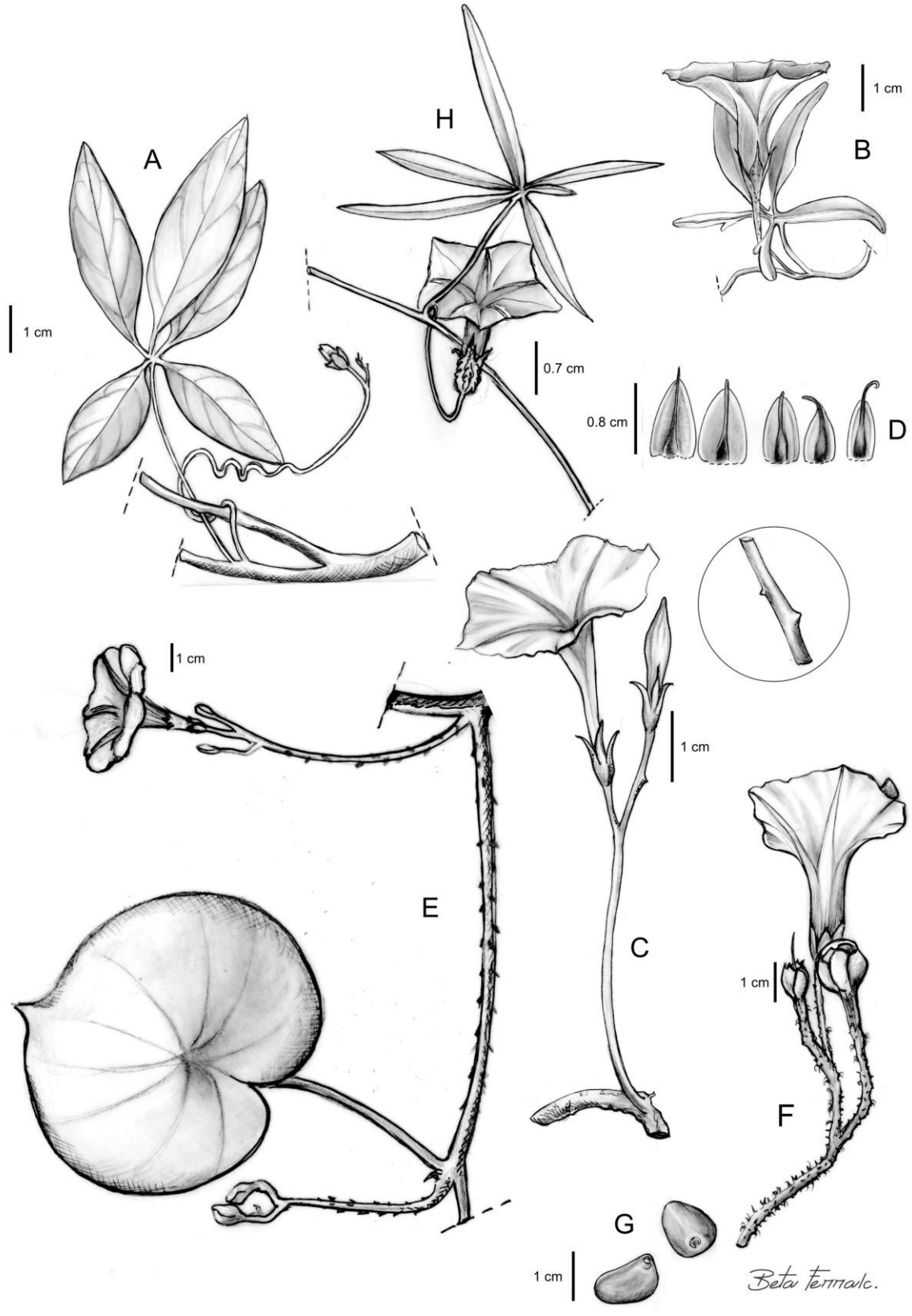


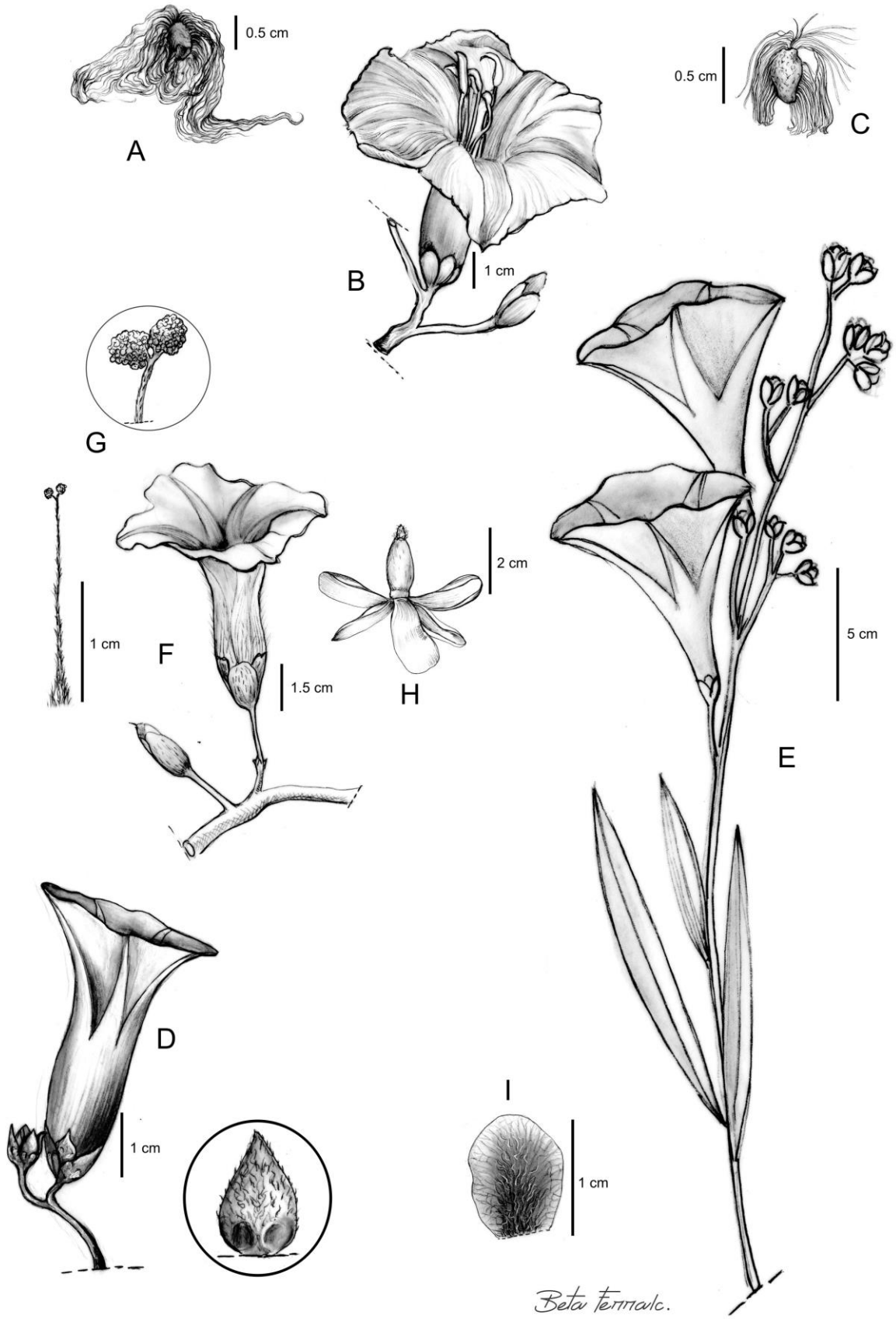




Beta terrale.







Beta terraisc.

Manuscrito 3: a ser submetido ao periódico *Rodriguésia* (Qualis B3)

Convolvulaceae na APA Jenipabu, Rio Grande do Norte, Brasil

Antoniela Morais Marinho Soares¹, Jomar Gomes Jardim² & Maria Teresa Buri¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Biologia, Programa de Pós-graduação em Botânica, Dois Irmãos, 52171-900, Recife, PE, Brasil.

²Universidade Federal do Sul da Bahia, Inst. Humanidades, Artes e Ciências, Campus Jorge Amado, 45613-204, Itabuna, BA, Brasil

Apoio financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ)

Autor para correspondência: Antoniaela Morais Marinho

Endereço para correspondência: aniseia@yahoo.com.br

Convolvulaceae na APA Jenipabu, Brasil

Resumo

Convolvulaceae na APA Jenipabu, Brasil

Convolvulaceae Juss. apresenta 59 gêneros e cerca de 1900 espécies, com distribuição cosmopolita. São geralmente herbáceas; com folhas alternas, simples ou compostas; inflorescências cimosas, racemosas ou tirsos; cálice dialissépalo; corola comumente infundibuliforme, com áreas mesopétalas características; ovário súpero; fruto tipicamente cápsula. Apresenta diversas espécies com importância econômica e ecológica, evidenciando o seu potencial para pesquisas. O presente estudo teve como objetivo realizar o levantamento florístico das espécies de Convolvulaceae ocorrentes na Área de Proteção Ambiental Jenipabu - APAJ. Os dados foram obtidos a partir de expedições de campo no período de agosto de 2010 a julho de 2011. Foram registradas nove espécies, distribuídas em cinco gêneros: *Daustinia montana* (Moric.) Buriel & A.R.Simões, *Distimake aegyptius* (L.) Simões & Staples, *Evolvulus frankenioides* Moric., *E. ovatus* Fernald, *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult., *I. brasiliana* (Mart. ex Choisy) Meisn., *I. pes-caprae* (L.) R. Br., *I. rosea* Choisy, e *Jacquemontia bahiensis* O'Donell. *Daustinia montana*, *I. brasiliana*, e *J. bahiensis* são endêmicas do Brasil e *I. rosea* é endêmica do Nordeste brasileiro. A morfologia das folhas, sépalas e gineceu foram os principais caracteres para diagnosticar as espécies. O tratamento conta com chave de identificação, descrições, pranchas ilustrativas e comentários sobre a distribuição dos táxons.

Palavras-chave: Convolvulaceae, inventário florístico, Mata Atlântica, taxonomia.

Abstract

Convolvulaceae in APA Jenipabu, Brazil

Convolvulaceae Juss. has 59 genera and about 1900 species, with cosmopolitan distribution. Usually herbaceous plants, rarely tress or leafless parasites (*Cuscuta*); with alternate leaves,

simple or compound; inflorescences cymoses, racemoses or thyrses; cálix with sepals free; corola commonly funnel-shaped, with conspicuous midpetaline-bands; ovary superior; fruit typically a capsule. Presents various species with economic and ecological importance, that evidence the family's potential for realization of researches. The present study had the objective to make the floristic survey of Convolvulaceae species occurrences in Área de Proteção Ambiental Jenipabu – APAJ. Data were obtained from field expeditions in the period from August 2010 to July 2011. Nine species were recorded, distributed in five genera: *Daustinia montana* (Moric.) Buriel & A.R.Simões, *Distimake aegyptius* (L.) Simões & Staples, *Evolvulus frankenioides* Moric., *E. ovatus* Fernald, *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult., *I. brasiliana* (Mart. ex Choisy) Meisn., *I. pes-caprae* (L.) R. Br., *I. rosea* Choisy, and *Jacquemontia bahiensis* O'Donell. *Daustinia montana*, *I. brasiliana*, and *J. bahiensis* are endemic of Brazil, and *I. rosea* is endemic of Brazilian northeastern. The morphology of the leaves, sepals and gynoecium were the main characters to diagnose the species. The treatment has identification keys, descriptions, illustrations and comments about the taxa distribution.

Keywords: Convolvulaceae, floristic survey, atlantic forest, taxonomy.

Introdução

Convolvulaceae apresenta 59 gêneros e cerca de 1.900 espécies, com distribuição cosmopolita, mais predominantes na região tropical (Staples & Brummitt 2007). No Brasil há registro de 24 gêneros e 428 espécies, com ocorrência em todos os domínios fitogeográficos, sendo mais freqüentes em ambientes de vegetação aberta e bordas de floresta. No Nordeste são conhecidos 17 gêneros e 216 espécies até o momento (BFG 2015).

Segundo o APG IV (2016), a família está classificada na ordem Solanales, junto com Hydroleaceae, Montiniaceae, Solanaceae e Sphenocleaceae, tendo como grupo irmão Solanaceae. São geralmente herbáceas, raramente árvores ou parasitas áfilas (*Cuscuta*); folhas alternas, simples ou compostas; inflorescências cimosas axilares, racemosas ou tirso terminais; flores actinomorfas, 5-meras; dialissépalas; corola geralmente infundibuliforme, com áreas mesopétalas características; estames inclusos ou exsertos; ovário súpero, 1-4 locular, 4-ovulado; estilete simples, bífido, duplo ou raramente ginobásico (*Dichondra*); lobos estigmáticos com morfologia variável; fruto tipicamente cápsula; sementes 4, e indumento variável (Staples2010).

A região Nordeste é a segunda mais representativa com 53% das espécies (218 spp.) ocorrentes no país, atrás somente do Sudeste que detém 60% (249 spp.) (BFG 2015). Esta região foi historicamente pouco estudada pelos especialistas em Convolvulaceae. No entanto, recentemente a realização de estudos focados na família tem ampliado o número de *taxa* conhecidos (*e.g.*, Buril 2013, Buril e Alves 2011a, 2011b, 2012a, 2012b, 2013, Buril *et al.* 2012, 2013, Delgado-Júnior, Buril e Alves 2014) e apontam para uma diversidade duas vezes maior quando comparada aos levantamentos florísticos previamente realizados nas áreas estudadas (Araújo & Alves 2010, Barbosa *et al.* 2006), além de descreverem diversas novas espécies, a maioria endêmica da região (BFG, 2015).

Este trabalho preenche uma importante lacuna sobre a riqueza e distribuição de Convolvulaceae no Brasil, uma vez que foi realizado em um estado que até então não foi objeto de nenhum estudo taxonômico detalhado sobre esta família. O conhecimento atual sobre as convolvuláceas do estado do Rio Grande do Norte está limitado a *Checklists* (Lista de Espécies da Flora do Brasil), e bancos de dados virtuais de Herbários (*Specieslink*, Jabot), e apontam que o estado detém 72 espécies em 10 gêneros de Convolvulaceae, o que corresponde a 33% das espécies de Convolvulaceae do Nordeste e 17% das do Brasil, evidenciando a riqueza da família na área (BFG, 2015).

O presente estudo objetivou inventariar a família Convolvulaceae na Área de Proteção Ambiental Jenipabu, e fornecer ferramentas auxiliares no processo de identificação dos representantes da família no estado, ao exemplo de chaves de identificação, ilustrações, comentários taxonômicos e de distribuição.

Material e métodos

1. Área de estudo

A Área de Proteção Ambiental Jenipabu - APAJ está localizada entre latitudes 05°40'40"S e 05°44'20"S, e longitudes 35°12'10"W e 35°14'01"W, situada no litoral oriental do estado do Rio Grande do Norte, abrangendo os municípios de Extremoz e Natal. Sua área é de 1.881 hectares, e foi instituída pelo Decreto Estadual nº 12.620 de 17/05/1995. Faz parte do bioma Mata Atlântica, e é formado por vários ecossistemas, como restinga, manguezal, lagoas, dunas e rios. Os limites da APAJ estão ilustrados na Figura 1. (NUC-IDEMA, 2009).

Neste trabalho foi adotado o zoneamento em Unidades geoambientais proposto pelo plano de manejo da APA Jenipabu (2006), para a distribuição das espécies. A APAJ está dividida nas seguintes unidades geoambientais: Dunas fixas, Dunas móveis, Planície de deflação, Planície

fluvial, Planície flúvio-marinha, Tabuleiro costeiro e Zona de praia (Fig. 2). As Dunas fixas estão situadas entre as Dunas móveis e o Tabuleiro costeiro, e são cobertas por vegetação pioneira, constituída de espécies herbáceas e arbustivas. As Dunas móveis ocorrem entre a Planície de deflação e as Dunas fixas, e é formada por sedimentos trazidos pelo vento, oriundos da erosão intensa do litoral. A Planície de deflação se localiza entre o limite da maré alta até a base das Dunas móveis, e é caracterizada por superfícies planas ou ligeiramente inclinadas, com presença de vegetação pioneira. A Planície fluvial está associada ao rio Doce, e compreende a planície de inundação do rio que não sofre a influência marinha, marcada pela presença de estuários. A Planície flúvio-marinha ocorre a partir do rio Ceará-mirim até o nível médio da maré baixa de sizígia, e é formada pelos estuários e manguezais da praia de Jenipabu. O Tabuleiro costeiro está situado na porção oeste da APAJ, limitando-se ao norte com a Planície de deflação, ao leste com as Dunas fixas e ao sul com a Planície fluvial, e é formada por superfícies de erosão planas sobre sedimentos do grupo Barreiras. A Zona de praia está compreendida entre a porção que é continuamente coberta e descoberta pelas águas do mar e a Planície de deflação, e é formada por material detrítico.

2. Coleta e análise do material

Foram realizadas 12 expedições para coleta de dados. As coletas foram feitas através de busca ativa por espécimes férteis (com flores ou frutos) em trilhas pré-existentes ou adentrando áreas florestadas. As expedições foram sempre acompanhadas de observações sobre o hábito, habitat, e realizado o registro fotográfico dos espécimes. Sempre que possível, armazenou-se flores e/ou frutos em álcool 70% para estudos morfológicos em laboratório. O material coletado seguiu a metodologia proposta por Mori *et al.* (1989), e Bridson & Forman (1998) os espécimes

foram depositados no herbário UFRN, e as duplicatas foram doadas para os herbários HUEFS e PEUFR.

A medição das estruturas e a análise das características do material conservado em álcool e das amostras herborizadas reidratadas foram realizadas com o auxílio de lupa binocular e régua. A identificação dos espécimes foi feita através da análise de protólogos e imagens de espécimes-tipo, disponíveis online, e por consulta a literatura especializada (Buril, 2009; Buril, 2013, Buril *et al.*, 2013, 2015; Ferreira, 2009; Junqueira e Simão-Bianchini, 2006; Silva, 2008; Simão-Bianchini e Pirani, 1997; Simão-Bianchini, 1998; Simões e Staples, 2017.) As descrições seguem a terminologia proposta por Radford *et al.* (1974) e Harris e Harris (2001). A descrição dos gêneros é apresentada somente para os que apresentam mais de uma espécie.

Resultados e discussão

Foram encontradas nove espécies, distribuídas em cinco gêneros: *Daustinia montana* (Moric.) Buril & A.R.Simões, *Distimake aegyptius* (L.) Simões & Staples, *Evolvulus frankenioides* Moric., *E. ovatus* Fernald, *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult., *I. brasiliana* (Mart. ex Choisy) Meisn., *I. pes-caprae* (L.) R. Br., *I. rosea* Choisy, e *Jacquemontia bahiensis* O'Donell. Quatro espécies (*D. montana*, *I. brasiliana*, *I. rosea* e *J. bahiensis*) são endêmicas do Brasil, e *I. rosea* ocorre apenas na região Nordeste (BFG, 2018). Não foram registradas ocorrências da família apenas nas unidades geoambientais dunas móveis, planície flúvio-marinha e zona de praia.

Chave de identificação para as espécies de Convolvulaceae da APA Jenipabu:

1. Ervas não-volúveis, decumbentes ou prostradas; folhas sésseis ou subsésseis; estiletos 2 livres, cada um com dois estigmas lineares 2

2. Ervas prostradas, nervação camptódroma, corola rotada 4. *Evolvulus frankenioides*
- 2'. Ervas decumbentes, nervação hifódroma, corola hipocrateriforme 3. *E. ovatus*
- 1'. Trepadeiras, ou ervas estoloníferas; folhas com pecíolo 0,2–7 cm compr; estilete único, lobos estigmáticos globosos ou cilíndricos 3
3. Folhas com margens denteadas, nervação craspedódroma; corola amarela 1. *Daustinia montana*
- 3'. Folhas com margens inteiras, lobadas ou levemente sinuosas; nervação actinódroma, broquidódroma, camptódroma ou hifódroma; corola alva, rósea, lilás ou púrpura 4
4. Ramos hirsutos; folhas compostas 5-folioladas; corola alva; anteras espiraladas após a ântese 2. *Distimake aegyptius*
- 4'. Ramos não hirsutos; folhas não 5-folioladas; corola rósea, lilás, ou púrpura; anteras eretas após a ântese 5
5. Plantas totalmente glabras 6
6. Folhas 3 - folioladas, sépalas externas com rostro subapical ... 8. *I. rosea*
- 6'. Folhas inteiras, sépalas sem rostro subapical 7
7. Folhas com ápice agudo, arredondado ou obtuso; sépalas externas bem menores que as internas 5. *I. asarifolia*
- 7'. Folhas com ápice emarginado; sépalas iguais ... 7. *I. pes-caprae*
- 5'. Plantas com indumento viloso 8
8. Ramos com tricomas estrelados; corola ca. 2 cm compr, lobos estigmáticos cilíndricos 9. *Jacquemontia bahiensis*
- 8'. Ramos com tricomas simples; corola ca. 9–10 cm compr, lobos estigmáticos globosos 6. *Ipomoea brasiliana*

***Daustinia* Buriil & A. R. Simões**

1. *Daustinia montana* (Moricand) Buriil & A. R. Simões, *Phytotaxa* 197(1): 60. 2015. Fig. 3-a.

Nomes populares: Jitirana, Jitirana-amarela, oró-de-leite.

Trepadeiras; ramos, estriados, pubescentes, tricomas simples; entrenós 1,0–7,0 cm compr. Folhas inteiras, 0,6–1,5 × 1,6–2,8 cm, ovais, elípticas ou oblongas; pecíolo 0,2–1,0 cm de compr., base truncada, margens denteadas, ápice agudo ou mucronulado; velutinas, tricomas prateados *in vivo*, simples, densos em ambas as faces; face adaxial verde-escuro, abaxial verde-claro; nervação craspedódroma. Cimeiras capituliformes, axilares e terminais, até 5 flores; pedúnculo 1,0–8,0 cm, bractéolas ovais com margens inteiras. Flores pediceladas, pedicelo ca. de 0,2 cm, corola largamente infundibuliforme, amarela, 0,8–1,4 × 0,7–1,6 cm; sépalas desiguais, velutinas; externas elípticas, base truncada, margens inteiras, ápice agudo, 0,3–0,9 cm; internas lanceoladas, base truncada, margens escariosas, ápice agudo, 0,1–0,6 cm. Estames subiguais, insertos, 0,6–0,7 cm de compr., tricomas na base, anteras 0,1 cm. Pistilo inserto, disco nectarífero basal, anelar, lobulado, ovário 4-lobado, glabro, 2-locular, 2 óvulos por lóculo; estilete único, estigma bigloboso.

Material examinado: BRASIL, RIO GRANDE DO NORTE: Extremoz, APA Jenipabu, 28.VIII.2010, bt. e fl., *A. M. Marinho*, 151 (HUEFS, UFRN); APA Jenipabu, 21.VIII.2017, fl., *A. A. Roque 2167* (RN).

É endêmica do Brasil, com ocorrência nas regiões nordeste e sudeste, sendo encontrada em áreas de Carrasco e Restinga (BFG 2015). Na área de estudo, está distribuída em toda a unidade geoambiental de dunas fixas, comumente encontrada no entorno das lagoas, compondo

a vegetação rasteira. Diferencia-se das demais espécies da família na área, por ter corola amarela, folhas com margens denteadas, e indumento com tricomas prateados.

Distimake Raf.

2. *Distimake aegyptius* (L.) A. R. Simões & Staples, Bot. J. Linn. Soc. 183(4): 573. 2017. Fig. 3-b.

Nomes populares: jitirana, jitirana-de-pêlo, jitirana-cabeluda.

Trepadeiras, ramos estriados, hirsutos, tricomas simples; entrenós 3,5–15 cm de compr. Folhas compostas, digitadas, 5-folioladas, folíolos elípticos, 3,2–7,0 × 1,3–3,2 cm, base atenuada, margens inteiras, ápice acuminado, verdes *in vivo*, indumento abaxial pubescente, adaxial pubescente mais denso, venação broquidódroma; pecíolo 4,0–4,7 cm de compr., hirsuto. Cimeiras axilares, 2 a 5 flores, pedúnculo 3,0–6,5 cm de compr., bractéolas lanceoladas. Flores pediceladas, corola largamente infundibuliforme, alva, 2,0 × 2,0 cm, glabra; sépalas desiguais, externas ovais a lanceoladas, base truncada, margens inteiras, ápice acuminado 0,4–0,5 × 1,3–1,5 cm, hirsutas, internas lanceoladas, base truncada, margens inteiras, ápice acuminado, 0,4 × 0,8–1 cm, glabras. Estames subiguais, insertos, ca. 1,0 cm de compr., anteras 0,1–0,2 cm, espiraladas após a ântese. Pistilo inserto, disco nectarífero basal, anelar, lobado, estilete único, estigma bigloboso. Cápsulas esféricas.

Material examinado: BRASIL, RIO GRANDE DO NORTE: Extremoz, APA Jenipabu, 26.I.2011, fl. e fr., *A. M. Marinho 205* (UFRN).

No Brasil, é amplamente distribuída, não sendo encontrada apenas na região sul. Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, em áreas antrópicas, Caatinga, Campo Rupestre, Cerrado, Floresta Ciliar ou Galeria, e Floresta Ombrófila (BFG, 2015). Na APA

Jenipabu, foi encontrada em áreas antropizadas, no entorno do rio Doce, na unidade geoambiental tabuleiro costeiro. É possível distingui-la das demais espécies da família na área, por ser a única a apresentar indumento hirsuto, folhas compostas, corola alva, e anteras espiraladas após antese.

***Evolvulus* L.**

Ervas eretas ou prostradas. Ramos delgados, cilíndricos, seríceos ou vilosos. Folhas simples, inteiras, sésseis ou subsésseis com pecíolo até 0,2 cm; lâminas ovais, elípticas, ou oblongas; margens inteiras, involutas; indumento viloso; venação hifódroma ou camptódroma. Flores solitárias ou em inflorescências corimbiformes, axilares e terminais, pediceladas; corola hipocrateriforme ou rotada, azul, 0,5–0,7 × 0,5–0,7 cm; sépalas iguais, lanceoladas. Cápsula 4-valvar.

3. *Evolvulus ovatus* Fernald, Proc. Amer. Acad. Arts 33(5): 89. 1897. Fig. 3-c

Ervas decumbentes, ramos densamente vilosos; entrenós 0,5–1,3 cm de compr. Folhas 0,4–0,6 × 0,7–1,7 cm, ovais, elípticas, ou oblongas, margens inteiras, base arredondada a subcordada, ápice agudo, verdes *in vivo*, indumento viloso em ambas as faces, nervação hifódroma, sésseis. Flores solitárias, axilares e terminais, pediceladas, pedicelo curto, ca. de 0,1 cm, corola hipocrateriforme, azul, ca. de 0,5 × 0,5 cm, tricomas nas áreas mesopétalas, sépalas iguais, lanceoladas, densamente vilosas, ca. de 0,1 × 0,5 cm. Estames insertos, iguais, ca. de 0,2 cm de compr., anteras ca. de 0,1 cm. Pistilo inserto, estilete bifurcado, estigmas filiformes. Cápsula, 4-valvar, sementes 4.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Extremoz, APA Jenipabu, 25.VI.2011, fr., *A. M. Marinho 204* (UFRN).

Material adicional: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Macau, 18.V.2016, fl. e fr., *E. O. Moura* 649 (UFRN)

No Brasil, tem distribuição no Amazonas, Goiás, Minas Gerais e em diversos estados da região nordeste. É encontrada nos biomas Amazônia, Caatinga e Cerrado, em áreas antrópicas, de Caatinga, Carrasco, e Floresta Ciliar ou Galeria (BFG, 2015). Na APA Jenipabu, é considerada rara, pois foi coletada em um único local, na unidade geoambiental tabuleiro costeiro. É distinta das demais convolvuláceas da área de estudo por ser a única erva decumbente não-volúvel, com folhas sésseis de venação hifódroma, e corola hipocrateriforme azul.

4. *Evolvulus frankenioides* Moric, Pl. Nouv. Amer. 49, t. 33. 1838. Fig. 3-d.

Erva prostrada, ramos estriados, densamente vilosos; entrenós 0,3–1,7 cm. Folhas simples, inteiras, 0,4–1,0 × 0,4–1,2 cm, concolores, verdes *in vivo*, ovais, nervação camptódroma, margens involutas; subsésseis, pecíolo até 0,2 cm compr.; base arredondada ou subcordada, ápice agudo a arredondado, mucronado; vilosas em ambas as faces. Flores solitárias ou em dicásios, axilares e terminais, até 3 flores, não pedunculadas; bractéolas lineares. Flores pediceladas, pedicelo 0,1–0,5 cm de compr., corola rotada, azul, 0,7 × 0,7 cm; serícea na face externa das áreas mesopétalas; sépalas subiguais, lanceoladas, base cuneada, ápice agudo, margens inteiras, 0,1–0,3 × 0,3–0,5 cm. Estames exsertos, iguais, ca. de 0,4 cm, glabros, anteras sagitadas, ca. de 0,1 cm. Pistilo exserto, estilete bifurcado, estigmas filiformes. Cápsula 4-valvar. Sementes 4, glabras.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Extremoz, APA Jenipabu, 20.III.2010, fl. e fr., *J. G. Jardim et al.* 5609 (UFRN)

Material adicional: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Grossos, salina Caenga, 12.V.2007, bot. e fl., *A. A. Roque & A. C. P. Oliveira 85* (UFRN).

No Brasil é encontrada no nordeste, centro-oeste e sudeste, nos biomas Caatinga, Cerrado e Mata atlântica, em áreas de Caatinga, Campo de altitude, Campo limpo e Cerrado (BFG, 2015). Na área de estudo é frequentemente encontrada na unidade geoambiental de dunas fixas. É morfológicamente similar a *E. ovatus*, podendo ser diferenciada por ser uma erva prostrada, enquanto a primeira é ereta, e por apresentar folhas pecioladas, venação camptódroma e corola rotada.

Ipomoea L.

Trepadeiras herbáceas ou ervas estoloníferas; látex branco. Ramos estriados, fistulosos ou maciços; glabros ou com indumento formado por tricomas simples. *Folhas* alternas, sem estípulas, pecioladas, frequentemente heterófilas; simples ou compostas 3 folioladas, inteiras ou até 3 lobadas; cordiformes, oblongas, ovais ou reniformes; base cordada, truncada, arredondada ou cuneada; ápice acuminado, agudo, arredondado, emarginado ou obtuso, frequentemente mucronado; verdes, concolores ou discolores; venação actinódroma, camptódroma ou hifódroma. *Flores* vistosas, delicadas, efêmeras, diurnas; pediceladas, reunidas em cimeiras ou dicásios axilares e/ou terminais, bractéolas presentes, caducas. *Sépalas* 5, livres, iguais ou não, as duas externas geralmente similares e diferentes das duas internas, a intermediária geralmente é metade semelhante às internas e metade às externas; as internas geralmente apresentam margens escariosas. *Corola* rósea, lilás ou púrpura; infundibuliforme. *Estames* 5, desiguais, insertos, com tricomas simples na base; pólen echinulado. *Gineceu* inserto, disco nectarífero basal, anelar, lobado, glabro; ovário cônico, lobado, glabro; estilete único, estigma bigloboso.

Cápsula deiscente, esférica ou ovóide, glabras. *Sementes* 1–4, lisas ou rugosas, angulosas; glabras ou com tricomas longos e lisos no ápice.

5. *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult., Syst. Veg., ed. 15 bis [Roemer & Schultes] 4: 251. 1819. Fig. 3-e

Nomes populares: Salsa batatão, batatarana, salsa, salsa-brava, salsa-da-rua.

Ervas prostradas, estoloníferas, totalmente glabras, látex branco, ramos fistulosos; entrenós 1–15,5 cm de compr. Folhas simples, inteiras, 2,5–7 × 3–7 cm, concolores, verdes *in vivo*, inserção do pecíolo vinácea; ovais, reniformes ou cordiformes, venação actinódroma, margens inteiras; pecíolo 1,3–4,7 cm compr, estriado, sulcado; base cordada, ápice agudo, arredondado ou obtuso. Cimeiras axilares e terminais, até 3 flores; pedúnculo 1,0–9,0 cm de compr; bractéolas caducas, ovadas. Flores pediceladas, pedicelo 1–1,4 cm de compr.; corola infundibuliforme, rósea ou lilás, 7,4–8,9 × 4–6 cm; sépalas desiguais, as externas menores, ovais a elípticas, base truncada, ápice arredondado mucronado, margens escariosas, 0,7–0,9 × 0,5–0,6 cm; internas ovais a elípticas, base truncada, ápice retuso, mucronado, margens escariosas, 1,2–1,3 × 0,6–0,7 cm. Estames inclusos, desiguais, filetes menores 1,3–1,5 cm de compr., maiores 1,8–2,4 cm compr., anteras 0,4 cm de compr. Pistilo inserto, disco nectarífero basal, anelar; ovário cônico, lobado; estilete único, estigma bigloboso. Cápsula loculicida, esférica. Sementes 1, negras, rugosas.

Material examinado: BRASIL. Rio Grande do Norte: Extremoz, APA Jenipabu, 25.VIII.2010, fl., *Marinho 137* (UFRN).

Material adicional: BRASIL. Rio Grande do Norte: Nísia Floresta, lagoa da ilhota, 30.VI.2016, fl., *V. F. Sousa 380* (UFRN); Alto do Rodrigues, comunidade Barrocas, 29.V.2010, bot. e fr., *D. F. Torres & E. S. Oliveira 10* (UFRN).

No Brasil ocorre nas regiões norte, nordeste, centro-oeste e sudeste, nos biomas Amazonia, Caatinga e Mata Atlântica, em áreas antrópicas, Caatinga, Campo de Várzea, Floresta Ciliar ou Galeria, e Restinga (BFG, 2015). Na APA Jenipabu, é encontrada em toda a planície fluvial, principalmente no entorno das lagoas e Rio Doce. É morfológicamente semelhante a *Ipomoea pes-caprae*, distinta pelas folhas com ápice não emarginado, e sépalas externas bem menores que as internas.

6. *Ipomoea brasiliana* (Choisy) Meisn., Fl. Bras. (Martius) 7: 261. 1869. Fig. 3-f.

Nome popular: campainha

Trepadeira volúvel, ramos maciços, basais lenhosos, terminais herbáceos, vilosos; entrenós 4,2–13,7 cm. Folhas simples, inteiras, 3,7–10 × 4–11 cm, discolors, face adaxial verde-escuro, abaxial verde-claro, cordiformes a reniformes, venação camptódroma, margens inteiras; pecíolo 1,7–7 cm, tricomas densos; base cordada, ápice agudo, obtuso ou arredondado; vilosas, tricomas esparsos na face adaxial, longos e crespos na face abaxial. Dicásios axilares, até 3 flores; pedúnculo 3,5–4,5 cm de compr., bractéolas caducas, tricomas na nervura central, oblongas ou elípticas 1,5–3 × 0,5–1 cm. Flores diurnas, pediceladas, pedicelo 0,3–1,7 cm de compr., Corola infundibuliforme, rósea a púrpura, 9–10 × 4,5–6 cm, glabra; sépalas desiguais, verde-claro *in vivo*; externas com tricomas esparsos próximo a nervura central, ovais a oblongas, base truncada, ápice agudo, margens inteiras escariosas, 1–1,7 × 0,8–1,1 cm; internas glabras, ovais ou oblongas, base truncada, ápice retuso, margens inteiras escariosas, 1–1,3 × 0,5–0,8 cm. Estames insertos, desiguais, filetes menores 1,7–2 cm, maiores 2,4–2,5 cm, tricomas na base, anteras 0,5 cm de compr. Pistilo inserto, disco nectarífero basal, anelar; ovário cônico, lobado, glabro, 4-

locular, 1 óvulo por lóculo; estilete único, estigma bigloboso. Cápsulas deiscentes, esféricas, glabras; sementes 4, negras, glabras.

Material examinado: BRASIL, Rio Grande do Norte: Extremoz, APA Jenipabu, 03.II.2011, fl., *J. L. Costa-Lima et al.* 323 (UFRN); APA Jenipabu, 3.V.2011, fl., *J. L. Costa-Lima & A. M. Marinho* 459 (UFRN)

Material adicional: BRASIL, Rio Grande do Norte: Ceará-Mirim, fazenda Diamante, 11.VII.2016, fl., *G. S. Garcia & L. M. G. Gonçalves* 252 (UFRN); Campo Redondo, Fazenda Giromão, 05.VIII.2009, fr., *A. A. Roque* 974 (UFRN).

Endêmica do Brasil, ocorre nas regiões nordeste, centro-oeste e sudeste, nos biomas caatinga e cerrado, e é encontrada em áreas de vegetação de caatinga, carrasco e cerrado (BFG, 2015). Na área de estudo, é frequente em toda a unidade geoambiental de dunas fixas, sempre ocorrendo sobre a copa das árvores e arbustos. É distinta das demais espécies da família na APA Jenipabu, pelas folhas discolores com tricomas densos, e longas bractéolas côncavas envolvendo as inflorescências.

7. *Ipomoea pes-caprae* (L.) R. Br., in Tuckey, Narr. Exped. Zaire: 477. 1818. Fig. 3-g.

Nomes populares: batata-da-praia, salsa, salsa-brava, salsa-da-praia, salsa-pé-de-cabra.

Erva prostrada, estolonífera, ramos fistulosos, glabros; entrenós 4–8 cm. Folhas simples, inteiras, 6–8,5 × 6,5–9,5 cm, concolores, verdes, oblongas a ovais, venação actinódroma, margens inteiras; pecíolo 2–6 cm, glabro, estriado; base arredondada, truncada a emarginada, ápice emarginado, ambas as faces glabras. Cimeiras axilares e terminais, 3–10 flores; pedúnculo 5–8 cm, bractéolas caducas. Flores pediceladas, pedicelo 1–2,5 cm, corola infundibuliforme, rósea ou lilás, 4,5– 6 × 5,5– 8 cm; sépalas iguais, verdes, glabras, as externas ovais a elípticas,

base truncada, ápice arredondado, mucronado, margens inteiras, 0,6–0,9 × 0,6–0,9 cm, internas ovais a oblongas, base truncada, ápice retuso, mucronado, margens inteiras, escariosas, 0,7–1,1 × 0,7–1,0 cm. Estames insertos, desiguais, filetes menores 0,8–1,1 cm, maiores 1,6–1,8 cm, tricomas na base, anteras ca. de 0,2 cm. pistilo inserto, disco nectarífero basal, anelar, lobado; ovário cônico, lobado, glabro; estilete único, estigma bigloboso. Cápsula deiscente, esférica, glabra Sementes 2, elípticas, achatadas, negras, glabras.

Material examinado: BRASIL, Rio Grande do Norte: Natal, Praia da Redinha, 20.VI.2004, fl., *F. E. P. Colla 31* (UFRN); Extremoz, Praia de Santa Rita, 25.VIII.2007, fl., *A. M. Marinho 57* (UFRN).

Material adicional: BRASIL, Rio Grande do Norte: Natal, via costeira, vale das cascatas, 28.X.2017, fl., *A. M. Marinho 319* (UFRN); Touros, 11.VI.2016, bot., fl. e fr., *E. O. Moura et al. 834* (UFRN).

No Brasil ocorre nas regiões norte, nordeste, sudeste e sul, nos biomas Amazônia e Mata Atlântica, em áreas de vegetação de restinga (BFG, 2015). Na APA Jenipabu, é encontrada em toda a planície de deflação, no supralitoral. Semelhante a *I. asarifolia*, conforme discutido nos comentários desta espécie.

8. *Ipomoea rosea* Choisy, Prodr. [A. P. de Candolle] 9: 384. 1845. Fig. 3-h.

Nome popular: jitirana

Trepadeira herbácea volúvel, ramos cilíndricos, fistulosos, glabros; entrenós 1,7–14,7 cm compr. Folhas compostas, até 3 folíolos lanceolados, 1–3,5 × 1,5–4,5 cm, verdes *in vivo*, lâmina ovada a deltoide, venação hifódroma, margens inteiras; pecioladas, pecíolo 0,8–2,4 cm, glabro, estriado; base cuneada, ápice agudo ou acuminado, mucronado, ambas as faces glabras. Dicásios

axilares e terminais, até 5 flores; pedúnculo até 3,2 cm, bractéolas ovadas. Flores diurnas, pediceladas, pedicelo 0,2–0,5 cm, corola infundibuliforme, rósea, 5,0–6,7 × 4–5 cm, sépalas iguais, verdes *in vivo*, as externas glabras, ovadas a oblongas, base truncada, ápice arredondado com rostro subapical, margens escariosas, 0,2–0,5 × 0,3–0,6 cm; internas glabras, ovadas a oblongas, base truncada, ápice arredondado com rostro subapical, margens escariosas, 0,3–0,5 × 0,3–0,7 cm. Estames insertos, desiguais, filetes menores 1–1,2 cm compr, maiores 1,6–2,6 cm de compr., anteras elípticas, 0,3–0,4 cm de compr. Pistilo inserto, disco nectarífero basal, anelar; ovário cônico, glabro; estilete único, estigma bigloboso. Cápsulas loculicidas, deiscentes, ovoides, glabras. Sementes 3 por fruto, tricomas longos no ápice.

Material examinado: BRASIL, Rio Grande do Norte: Extremoz, APA Jenipabu, 28.VIII.2010, fl. e fr., *A. M. Marinho*112 (UFRN).

Material adicional: BRASIL, Rio Grande do Norte: Coronel João Pessoa, 19.IV.2015, fl., *E. C. Tomaz et al.* 26(UFRN).

É endêmica do nordeste do Brasil, onde ocorre nos biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, em áreas de vegetação de Carrasco e Cerrado (BFG, 2015). Na área de estudo, é encontrada em toda a unidade geoambiental de dunas fixas, sempre sobre a copa das árvores e arbustos. É facilmente distinta pelas folhas 3 folioladas, e sépalas com rostro subapical.

Jacquemontia Choisy

9. *Jacquemontia bahiensis* O'Donell, Lilloa 26: 356, tab. 2, fig. 1. 1953. Fig. 3-i

Nome popular: amarra-cachorro.

Trepadeira herbácea volúvel, ramos basais lenhosos, velutinos, tricomas estrelados; entrenós 2–5 cm de compr. Folhas simples, inteiras, 0,9–5,2 × 0,5–2,9 cm, discolores, verde-

claro, face abaxial mais clara, ovais, venação broquidódroma, margens levemente sinuosas; pecíolo 0,5–1 cm de compr., velutino; base arredondada, ápice agudo a acuminado, mucronado, velutina em ambas as faces. Cimeiras axilares e terminais, até 8 flores, pedunculadas, pedúnculo 1,5–2,2 cm, bractéolas caducas, não observadas. Flores diurnas, pediceladas, pedicelo ca. de 0,6 cm de compr., corola infundibuliforme, lilás, 1,5 × 1,4 cm; sépalas subiguais, verdes-amarronzadas, externas velutinas, convexas, ovadas, base truncada, ápice arredondado, margens inteiras escariosas, 2 × 0,4 cm; internas maiores, glabras, côncavas, oblongas, base truncada, ápice retuso, margens inteiras escariosas. Estames insertos, desiguais, filetes menores 0,8 cm de compr., maiores 1,2 cm de compr., glabros, anteras elípticas ca. de 0,1 cm de compr. Pistilo inserto, estilete único, estigmas 2 elípticos. Cápsula deiscente, oval, glabra, 0,5 × 0,5 cm. Sementes 1 glabras, achatadas, angulosas, amarronzadas.

Material examinado: BRASIL, Rio Grande do Norte: Extremoz, APA Jenipabu, 26.I.2011, fl. e fr., *A. M. Marinho 206* (UFRN).

Material adicional: BRASIL, Rio Grande do Norte: Parnamirim, Bairro Bela Vista. Sítio pertencente ao sr. Francisco Nilo, 17.VII.2011, fl., *A.A. Roque 1167* (UFRN)

Endêmica do nordeste do Brasil, é encontrada no bioma Mata Atlântica (Buriel 2013). Na área de estudo foi coletada na unidade geoambiental tabuleiro costeiro, em área antropizada, próximo a rodovia RN-304. É distinta por apresentar indumento com tricomas estrelados, e 2 lobos estigmáticos elípticos.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPQ pela bolsa concedida à primeira autora. Ao IDEMA-RN, por conceder a realização desta pesquisa na referida Unidade de Conservação estadual. Aos colegas

Alan, Arthur, Eduardo, Edwesley, Gabriel, Livinha e James Lucas, do Laboratório de Botânica Sistemática da UFRN, pela ajuda nas coletas. Aos curadores dos herbários visitados, e em especial ao Herbário UFRN pelo apoio institucional.

Referências

- APG (Angiosperm Phylogenetic Group) IV. 2016. An update of the angiosperm phylogenetic group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1-20.
- Barbosa, M. R. de V.; Sothers, C; Mayo, S., Gamarra-Rojas, C. F. L.; Mesquita, A. C. de 2007. *Checklist das Plantas do Nordeste Brasileiro: Angiospermas e Gymnospermas*. Brasília: Ministério da Ciência e tecnologia.
- BFG 2015. Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil. *Rodriguesia*, v. 66, n. 4 (DOI: 10.1590/2175-7860201566411)
- Bridson, D. & Forman, L. (Eds.) 1998. *International Herbarium Handbook*, 3 ed., Royal Botanic Gardens, Kew, 334 pp.
- Buril, M.T. 2009. Convolvulaceae. *In*: Alves, M.; Araújo, M.F.; Maciel, J.R. & Martins, S. (es.). *Flora de Mirandiba*. Associação Plantas do Nordeste, Recife. Pp. 121-134.
- Buril, M. T. 2013. *Sistemática e Filogenia de Jacquemontia Choisy (Convolvulaceae)*. Tese de doutorado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Buril, M.T., Simões A. R., Carine M., Alves, M. 2013. *Austinia*, a new genus of Convolvulaceae from Brazil. *Phytotaxa* 186: 254–260.
- Buril M.T., Simões A. R., Carine M., Alves M. 2015. *Daustinia*, a replacement name for *Austinia* (Convolvulaceae). *Phytotaxa* 197: 60.

- Evolvulus ovatus* Fern. in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. *Checklist Dataset* <<https://doi.org/10.5072/hufs9m>> acesso em 18.Nov.2017.
- Ferreira, P.P.A. 2009. O gênero *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 180p. Dissertação de Mestrado, UFRGS, Porto Alegre, RS.
- Junqueira, M.E.R. & Simão-Bianchini, R. 2006. O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) no Município de Morro do Chapéu, BA, Brasil. *Acta Bot. bras.* 20(1): 157-172.
- Meissner, C. F. 1869. Convolvulaceae. In: MARTIUS, C. F. P., *Flora Brasiliensis*, 7: 200- 424.
- Meissner, C.F. 1869. Convolvulaceae. In C.P.F. Martius & A.G. Eichler (eds.). *Flora Brasiliensis* 7: 199-730, tab. 72-124.
- Mori, S.A.; Mattos-silva, L.A.; Lisboa, G. & Coradin, L. 1989. Manual de manejo do herbário fanerogâmico. Centro de Pesquisas do Cacau, Ilhéus. 97p.
- Núcleo de Unidades de Conservação do Rio Grande do Norte, 2009. Plano de manejo da área de proteção ambiental – APA Jenipabu, relatório de consolidação. Natal, 177 Pág.
- Radford, A. E.; Dickison, W. C.; Massey, J. R.; Bell, C. R. 1974. *Vascular Plant Systematics*. Harper & Row, New York, 891 p.
- Silva, C. V. 2008. O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) no estado de São Paulo e no Distrito Federal, Brasil. 72 p Dissertação (Mestrado em Biodiversidade Vegetal e Meio ambiente). Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente São Paulo.
- Simão-Bianchini, R. 1998. *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) no Sudeste do Brasil. 463 p. Tese (Doutorado em Botânica) - Instituto de Biociências. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Simão-Bianchini, R. & Pirani, J. R. 1997. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Convolvulaceae. Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo.

- Simões, A. R. & Staples, G. 2017. Dissolution of Convolvulaceae tribe *Merremieae* and a new classification of the constituent genera. *Botanical Journal of the Linnean Society*. 183, 561–586.
- Staples, G.W. & Brummitt, R. K. 2007. Convolvulaceae *in*: Heywood V. H., Brummitt, R. K., Culham, A, Seberg O., eds. *Flowering plant families of the World*. Kew: Royal Botanic Gardens, 108–110.
- Staples, G. W. 2010. Convolvulaceae Unlimited. Disponível em: <<http://convolvulaceae.myspecies.info/>>. Acesso em 09 Abr. 2016.

Legendas das figuras:

Figura 1 – Limites da Área de proteção Ambiental Jenipabu, Rio Grande do Norte. Fonte: Plano de Manejo da APAJ (2006).

Figure 1 – Limits of Área de Proteção Ambiental Jenipabu, Rio Grande do Norte. Source: APAJ Management Plan (2006)

Figura 2 – Unidades Geoambientais da Área de proteção Ambiental Jenipabu, Rio Grande do Norte. Fonte: Plano de Manejo da APAJ (2006).

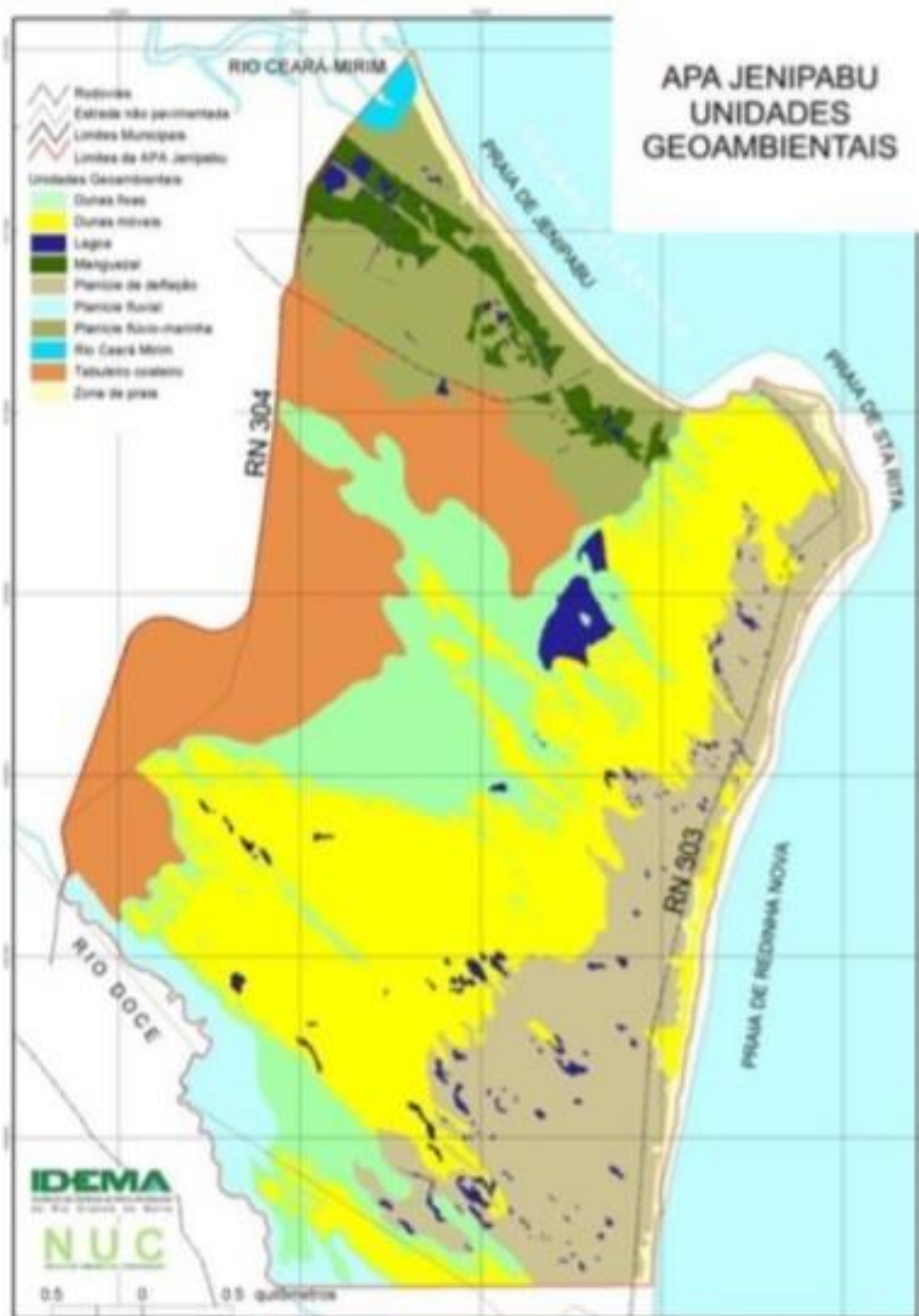
Figure 2 – Geoenvironmental Units of Área de proteção Ambiental Jenipabu, Rio Grande do Norte. Source: APAJ Management Plan (2006).

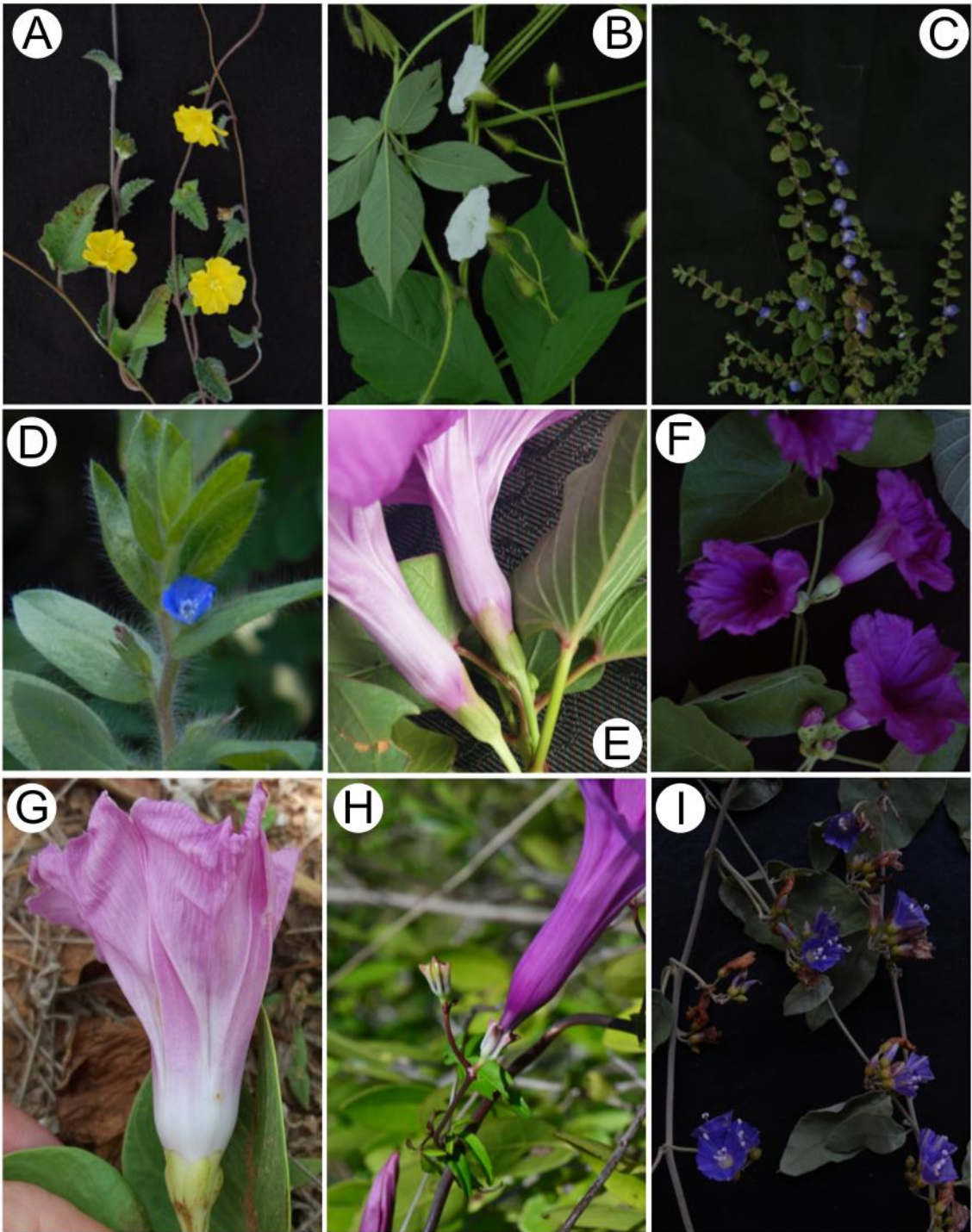
Figura 3 – a. *Daustinia montana* – a. hábito. b. *Distimake aegyptius* – b. hábito. c. *Evolvulus frankenioides* – c. hábito. d. *E. ovatus* – d. ramo com flor. e. *Ipomoea asarifolia* – e. detalhe do cálice. f. *I. brasiliiana* – f. ramo com flores. g. *I. pes-caprae* – g. flor em vista lateral. h. *I. rosea*

– h. cálice em detalhe. i. *Jacquemontia bahiensis* – i. ramo florífero. (Fotos: a, b, f, i. Jomar G. Jardim; c-e, g. Antonia M. Marinho; h. Gabriel Garcia).

Figure 3 – a. *Daustinia montana* – a. habit. b. *Distimake aegyptius* – b. habit. c. *Evolvulus frankenioides* – c. habit. d. *E. ovatus* – d. branch with flower. e. *Ipomoea asarifolia* – e. detail of the calix. f. *I. brasiliana* – f. branch with flowers. g. *I. pes-caprae* – g. flower in lateral view. h. *I. rosea* – h. calyx in detail. i. *Jacquemontia bahiensis* – i. flowering branch. (Photos: a, b, f, i. Jomar G. Jardim; c-e, g. Antonia M. Marinho; h. Gabriel Garcia).







CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho incrementou o conhecimento sobre a diversidade de Convolvulaceae do estado do Rio Grande do Norte, realizando coletas em locais inéditos, atualizando as coleções bem como a lista de espécies da família, e ampliando a ocorrência de muitas delas. Oito espécies foram citadas como novas ocorrências, e oito mencionadas no levantamento preliminar não foram incluídas, por representarem erros de identificação ou não terem sido encontradas. Quatro identificações foram atualizadas.

Dentre as espécies tratadas, 19 foram consideradas raras, com destaque para *Ipomoea macedoi* que havia sido avaliada como criticamente em perigo e possivelmente extinta pela Lista Vermelha das Espécies Brasileiras Ameaçadas de Extinção, e teve novas populações registradas *in vivo*, com a realização deste trabalho.

Os caracteres utilizados para delimitação das espécies foram presença/tipo de indumento, hábito, morfologia das folhas, das sépalas e do gineceu, reforçando estes como taxonomicamente mais informativos.

O gênero *Ipomoea* apresentou maior diversidade no município de Mossoró, e na região serrana que abrange os municípios Martins, Serrinha dos Pintos, Portalegre, Frutuoso Gomes, Umarizal, e Lucrécia, a qual pertence ao Planalto da Borborema, com algumas das maiores serras do estado (Martins e Portalegre). Estas localidades apresentaram a ocorrência de muitas espécies raras do gênero, reforçando a importância da conservação destas áreas.

Como perspectivas futuras, estudos moleculares e anatômicos pode subsidiar a delimitação das espécies do Rio Grande do Norte e do Brasil, uma vez que são consideradas polimórficas.

NORMAS DAS REVISTAS

Manuscrito 2 – Biota neotropica:

<http://www.biotaneotropica.org.br/v18n2/pt/instruction>

Manuscrito 3 –Rodriguesia:

<http://rodriguesia.jbrj.gov.br/>