

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL

**GEADELANDE CAROLINO DELGADO JUNIOR**

**FLORA DAS PLANTAS TREPadeiras DO PARQUE NACIONAL DO  
CATIMBAU, PERNAMBUCO, BRASIL**

Recife

2014

**GEADELANDE CAROLINO DELGADO JUNIOR**

**FLORA DAS PLANTAS TREPadeiras DO PARQUE NACIONAL DO  
CATIMBAU, PERNAMBUCO, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Biologia Vegetal.

Orientador: Dr. Marccus Vinícius da Silva  
Alves

Recife

2014

Catálogo na Fonte:  
Bibliotecário Bruno Márcio Gouveia, CRB-4/1788

Delgado Júnior, Geodelande Carolino

Flora das plantas trepadeiras do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, Brasil / Geodelande Carolino Delgado Júnior. – Recife, 2014.

134 f.: il.

Orientador: Marccus Vinícius da Silva Alves

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Biociências. Programa de Pós-graduação em Biologia vegetal, 2014.

Inclui referências

1. Plantas da Caatinga 2. Vegetação – Classificação 3. Catimbau (Buíque, PE) I. Alves, Marccus Vinícius da Silva (orient.) II. Título.

634.90981

CDD (22.ed.)

UFPE/CB-2017-504

**GEADELANDE CAROLINO DELGADO JUNIOR**

**FLORA DAS PLANTAS TREPadeiras DO PARQUE NACIONAL DO  
CATIMBAU, PERNAMBUCO, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Biologia Vegetal.

Aprovada em: 27/02/2014.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Marccus Vinicius da Silva Alves  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Regina de V. Barbosa  
Universidade Federal da Paraíba

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Letícia Ribes de Lima  
Universidade Federal de Alagoas

Dedico aos amores desta minha vida...  
Em especial, aos meus pais Geadelande  
Delgado e Maria Gorete

## AGRADECIMENTOS

É aqui, que deixo a formalidade de lado e faço uso das palavras que melhor me convir para agradecer a todos que contribuíram e estiveram comigo nos últimos dois anos. Anos estes que dediquei todo meu esforço, meu suor, meus pensamentos, minhas noites de insônia, meus sonhos, minhas alegrias, meus desesperos, minhas risadas, minha vida. Eu tive muita sorte de encontrar pessoas formidáveis e nada mais justo que agradecê-las uma por uma.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de dois anos de bolsa e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que financiou minhas coletas através do projeto “*Perturbação antrópica, invasão biológica e biologia reprodutiva no Parque Nacional do Catimbau: estaria a Caatinga se transformando em um ecossistema emergente?*” Sem essas entidades de fomento, nada disso seria possível.

À Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e o Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal (PPGBV), principalmente ao Adriado Andrade e Hildebrando.

Ao Marccus Alves que analisa cuidadosamente cada um de nós e sabe extrair o que possuímos de melhor. Muito obrigado pela orientação incrível, pelos incentivos, pela pressão, pelos momentos de descontração e por me mostrar o outro lado da ciência, o da publicação.

Aos membros da banca examinadora que, gentilmente, aceitaram o convite e tenho certeza que farão valiosas contribuições. Em especial a professora Maria Regina, minha mãe na Botânica, que me apresentou o incrível mundo das plantas.

À Teresa Buriel que além de ser coautora em um dos meus artigos, formamos uma parceria nos estudos das Convolvulaceae no NE. Ela que me ensinou amar as convolvuláceas, agradeço demais pelas dicas, paciência e por sempre ser tão prestativa e fofa comigo.

Aos curadores e funcionários dos Herbários ASE, HST, HVASF, IPA, JPA PEUFR e UFP pela hospitalidade durante as visitas, em especial à Ângela Miranda (HST) que sempre esteve com seu herbário de portas abertas e nos deixa sempre à

vontade, obrigado pelas conversas, bibliografias, dicas e cafés tomados. Agradeço, também, a Marlene Barbosa (UFP) pela disponibilidade do ambiente físico para a realização das atividades do mestrado.

À professora Ariadne Moura, que sem saber e perdido na UFRPE bati em sua porta em busca de informação sobre um livro e ela era simplesmente uma das organizadoras. Acabei ganhando o livro. Obrigado por doar a minha primeira bibliografia do mestrado com direito a dedicatória.

À Fátima Araújo e Maria Rodal que contribuíram com importantes sugestões durante a elaboração do projeto. E a Juan Diego pelas diversas bibliografias cedidas.

À Suellen Oliveira que se dispôs a viajar, acordar cedo, caminhar (muito) para descobrir e conhecer o Catimbau comigo. Você foi fundamental no meu primeiro ano de coletas, sempre gentil e disposta ajudar. Agradeço a Bruno, Diogo, Edlley, Girlande, James, Marccus, Marquinhos, Lucas, Rafael, Scott e Suzana que em algum momento, também, fizeram companhia no campo.

À Ana Raquel que sempre esteve por perto, desde a seleção à defesa do mestrado. Agiu com uma verdadeira irmã, abrigando, aconselhando, conversando, discutindo, defendendo, ensinando, protegendo e rindo muito.

Ao #TeamMTV 2012-2014 (Aline, Ana Raquel, Bruno, Débora, Girlande, James, Jefferson, Júlio César 1 & 2, Marccus, Marquinhos, Náedja, Priscila, Rafael, Regina, Rizoaldo e Teresa) com quem aprendi a conviver e a lidar com diferentes tipos de personalidades. Grato pelas conversas, sugestões, reuniões, discussões, aprendizagem e pelos felizes e estressantes momentos. Jefferson, obrigado pelo mapa! Regina, pelas belas ilustrações! Girlande pelo seu alto astral, tu tens uma energia incrível. Marquinhos por cuidar, processar e montar tão bem as plantas coletadas. James, meu irmão mais novo que parece ser o mais velho e quem diria que eu ia dizer isso: obrigado por existir nesse um ano que valeu por dois ou mais.

Aos especialistas que ajudaram nas identificações. Géssica Costa com Cucurbitaceae; Teresa Buril com Convolvulaceae; Diogo Araújo com Dioscoreaceae; André Amorim e Rafael Almeida com Malpighiaceae; Milene Maria com Bignoniaceae e Luiz Aquino com Sapindaceae.

Aos amigos da PPGBV (Fabis, Jim, Carol, Marcella, Belle, Luiz, Joel, Rafa, Débis, Mariana 1 & 2, Expósito, Lívia). Uma turma escolhida a dedo. Vocês foram essenciais para tornar meus dias em Recife mais alegres e menos tediosos.

À Maria do Céu, Itamar, Fernanda, Pedro e Roberto, meus amigos da botânica paraibana por sempre me receberem bem e me ajudarem quando preciso.

A cada um que me guiou, acompanhou, ou me hospedou ao longo do Brasil nas visitas a herbários, congressos e disciplinas. Catarina e Grênivel (Feira de Santana), Suzana (Sergipe), Mazinho (Jequié), Denis (Joinville), Lívia (Curitiba), Janaína (Minas Gerais).

Aos baianos (Bal, Lucas e Luciana) que formam minha família em Recife, somos tão diferentes, mas nos entendemos super bem. A casa mais agitada e movimentada que conheço. Jarci minha companheira de aventura. Ludimila o anexo da família. João Gabriel e Belany, as surpresas mais agradáveis do “fim”. #MerecemosBr!

Aos que estão longe mas sempre estiveram por perto (Fá, Aércia, Laris, Renata, Bruno, Paloma, Wagner, Maurício, Neto = .G). Danny e Anderson meus queridos amigos de “infância”. Felipe, Sue, Rafa, Igor, Son, Renata, meus biólogos preferidos. João Wilson e Lineu meus amigos mais distantes. Gabriel Rago, seu peba e meu carma que vive sumindo. Earl, obrigado pelas raras mas valiosas conversas. Ao Rodrigo que me recebeu super bem em Recife e me apresentou as belezas desta cidade.

Painho e Mainha obrigado por me proporcionarem a chegar ao fim de mais um ciclo. O apoio, o incentivo e amor de vocês foram fundamentais para essa conquista. Aos meus irmãos, obrigado pela torcida.

Cheguei ao fim, um novo ser, cientista, maduro, responsável, livre, feliz, mais botânico e com a sensação de dever cumprido. Uma experiência única, que me fez oscilar do amor ao ódio. Mas que faria tudo novamente.

Houve dias de passos e estalos  
em que minha flor da nostalgia  
era apenas espinhos.  
Em meio a galhos tortos e cinzas  
cores vivas eu vi.

Do solo ao sol,  
presa por gavinhas, se vai  
a liberdade  
que busca algo,  
que busca a paz.

Haverá dias chuvosos em que  
flores brotarão  
...e algo mais virá.

Lembranças de uma primavera  
me farão buscar o algo, onde algo  
sempre se perde ...e lá me  
perderei.

Na lembrança do bem estar  
buscarei a volubilidade e  
me permitirei ascender e  
sentir o encanto  
de onde flores encantam.

E há da seca voltar e as flores  
murcharem... mas já terei ao menos  
deleitado o sabor da beleza  
de um dia florido.

## RESUMO

Este estudo foi realizado no Parque Nacional do Catimbau, localizado em Buíque, Tupanatinga e Imbimirim pertencente ao estado de Pernambuco, semi-árido do nordeste brasileiro. Foram registradas 107 espécies de plantas trepadeiras, pertencentes a 54 gêneros e 18 famílias. As famílias mais diversas foram Convolvulaceae (24), Apocynaceae (13), Fabaceae e Bignoniaceae com 12 cada uma, Malpighiaceae (11). Os gêneros com maior número de espécies foram *Ipomoea* L. (12 spp) e *Jacquemontia* Choisy (6), ambos pertencentes à Convolvulaceae, *Ditassa* R.Br. (Apocynaceae), *Dioscorea* L. (Dioscoreaceae), *Centrosema* (DC.) Benth. (Fabaceae), *Passiflora* L. (Passifloraceae) e *Serjania* Mill. (Sapindaceae) foram representados por quatro espécies cada um. As plantas trepadeiras lenhosas e herbáceas tiveram valores equivalentes, 51% e 49%, respectivamente. No que diz a respeito aos mecanismos de ascensão, a volubilidade foi o mais frequente, ocorrendo em 70% das espécies. Novas ocorrências de espécies em Pernambuco e na Caatinga foram registradas. São apresentadas chaves de identificação, descrições e comentários sobre as espécies e ilustrações de alguns caracteres de diagnóstico.

**Palavras-Chave:** Caatinga. Florística. Lianas. Taxonomia.

## ABSTRACT

This study was undertaken in “Parque Nacional do Catimbau”, located in Pernambuco, Brazilian northeastern semiarid, where 107 species of climbing plants were recorded. They belonging to 54 genera and 18 families. The most diverse families were Convolvulaceae (24), Apocynaceae (13), Fabaceae and Bignoniaceae with 12 each one, Malpighiaceae (11). The genus with highest number of species were *Ipomoea* L. (12 spp) and *Jacquemontia* Choisy (6), both belonging to Convolvulaceae, *Ditassa* R.Br. (Apocynaceae), *Dioscorea* L. (Dioscoreaceae), *Centrosema* (DC.) Benth. (Fabaceae), *Passiflora* L. (Passifloraceae) and *Serjania* Mill. (Sapindaceae) were represented by four species each. The wood and herbaceous climbing plants have a equivalent values, 51% and 49% respectively. As regards the attachment mechanisms, twining was the most frequent, occurring in 70% of the species. New occurrences of species in Pernambuco and in the Caatinga were recorded. Identification key, descriptions and comments on the species and illustrations of some diagnostic characters are presented.

**Key words:** Caatinga. Floristic. Lianas. Taxonomic.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>14</b>
2.1 Trepadeiras.....	14
2.1.1 <i>Conceitos, históricos e outros</i> .....	14
2.1.2 <i>Evolução e distribuição das trepadeiras</i> .....	17
2.1.3 <i>Florística de trepadeiras no Brasil</i> .....	18
2.1.4 <i>Ecologia de plantas trepadeiras</i> .....	20
2.2 Caatinga.....	21
2.2.1 <i>A Caatinga: localização, caracterização e tipos</i> .....	21
2.2.2 <i>Famílias de trepadeiras na Caatinga</i> .....	23
<b>3 CONCLUSÕES</b> .....	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>26</b>
<b>ANEXO A - DIVERSIDADE DE PLANTAS TREPadeiras DO PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU, PERNAMBUCO, BRASIL</b> .....	<b>34</b>
<b>ANEXO B CONVULVACEAE DO PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU, PERNAMBUCO, BRASIL</b> .....	<b>96</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As plantas trepadeiras possuem um dos hábitos menos estudados, apesar de corresponderem a 25% da diversidade das espécies das florestas tropicais. As trepadeiras são aquelas que se apoiam em um suporte externo através de gavinhas ou caules volúveis e que mantêm contato com o solo, através das raízes, durante toda a sua existência. Na Caatinga existem apenas listas florísticas que tratam da riqueza das trepadeiras, porém estudos com abordagem taxonômica são inexistentes.

O projeto proposto e desenvolvido teve como principal objetivo registrar e caracterizar as plantas trepadeiras ocorrentes no Parque Nacional do Catimbau, que é localizado em uma área de Caatinga de Pernambuco, Nordeste do Brasil.

Os resultados, aqui, apresentados estão apresentados na forma de capítulos. O primeiro trata da Diversidade das Plantas Trepadeiras do PARNA Catimbau. O segundo é sobre a família Convolvulaceae no PARNA Catimbau. E o último é um guia de campo ilustrado com as trepadeiras encontradas na área de estudo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Trepadeiras

#### 2.1.1 Conceitos, históricos e outros...

Conceituar trepadeiras é tão difícil quanto reconhecê-las nos estratos da vegetação, isso porque as plantas trepadeiras não possuem uma precisão quanto ao seu conceito. Os trabalhos clássicos disponíveis tratam com divergências a definição e a terminologia das plantas trepadeiras (Darwin 1867; Gentry 1991; Acevedo-Rodríguez 2003; Krings & Braham 2005) e a depender dos autores, os arbustos escandentes, hemiepífitas e hemiparasitas, também, podem ser considerados como plantas trepadeiras. Devido a essa imprecisão, é importantíssimo que seja definido previamente a pesquisa o conceito de plantas trepadeiras a ser utilizado.

O primeiro registro ao hábito trepador data de 1693 na obra *Description des plantes de l'Amérique* escrita por Charles Plumier. Nesta obra, o termo liana é utilizado para designar as plantas utilizadas como corda pelos nativos da América Central. Em seguida, estudos sobre a morfologia e fisiologia de trepadeiras foram realizados por Palm (1827) e Mohl (1827), que utilizaram o termo “plantas trepadeiras” para aquelas que dependem de um suporte como apoio para obter a posição ereta (*apud* Villagra 2008).

Charles Darwin era fascinado pelas peculiaridades das plantas trepadeiras (Gentry, 1991) e na obra *The movements and habits of climbing plants* (Darwin 1867), descreveu seus aspectos ecológicos e evolutivos, e foi o primeiro a propor uma definição para as plantas trepadeiras englobando aquelas com necessidade de um apoio ou suporte para desenvolverem-se e com contato com o solo.

Outras obras clássicas no tema foram os trabalhos de Schenck (1892, 1893) que tinham como foco principal caracterização macroscópica do lenho das lianas, mas também uma abordagem da taxonomia e da distribuição geográfica. O autor utilizou tanto o termo lianas quanto plantas trepadeiras, não deixando claro o conceito de cada um (*apud* Villagra 2012). Um dos primeiros autores a sugerir a separação entre trepadeira lenhosa e trepadeira herbácea foi Du Ritz (1931) (*apud* Richards 1996) e em seguida Whittaker (1978). Judd *et al.* (2002) utilizaram o termo liana tanto para plantas trepadeiras herbáceas quanto para as lenhosas.

Gentry (1991) reconheceu quatro tipos de “plantas escaladoras”. Segundo o autor, são plantas que utilizam estratégias ecológicas ou morfológicas diferentes para se apoiar a um suporte externo:

1. Trepadeiras lenhosas ou lianas: são plantas lenhosas que possuem caule espesso e são capazes de crescer em florestas maduras;
2. Trepadeiras herbáceas ou “*vines*”: são plantas com caule delgado, sem crescimento secundário e que crescem geralmente em ambientes perturbados ou na borda das florestas;
3. Hemiepífitas lenhosas: são plantas que iniciam seu desenvolvimento como trepadeiras terrestres, em seguida desenvolvem um sistema de raízes adventícias quando então perdem o contato com o solo;
4. Epífitas herbáceas e hemiepífitas: são todas as plantas herbáceas que se fixam nos troncos e ramos das árvores, geralmente através de raízes adventícias, sem nunca terem tido contato com o solo.

Acevedo-Rodríguez (2003), no entanto, propõe que plantas trepadeiras são aquelas que se enraízam no solo e são incapazes de manter seu caule erguido por si só, necessitando de um

suporte externo. O autor reconhece ainda a existência de trepadeiras herbáceas, que tem o câmbio secundário reduzido; e as lenhosas que possuem crescimento secundário.

Em um dos trabalhos multiautorais mais recentes sobre o tema (Gerwing *et al.* 2006), definem lianas como plantas trepadeiras que possuem xilema secundário formado por um câmbio vascular, diferenciando-as, assim das trepadeiras herbáceas.

Diante de tantos nomes, conceitos e definições, nesse trabalho será considerado plantas trepadeiras aquelas que se apoiam em um suporte externo através de gavinhas, ou caules volúveis e que mantêm contato com o solo, através das raízes, durante toda a sua existência (Acevedo-Rodríguez, 2003). Será adotada ainda, terminologia relacionada à trepadeiras herbáceas e trepadeiras lenhosas, este último como sinônimo de lianas, conforme proposto por Gentry (1985) e Gerwing *et al.* (2006).

Assim como o conceito para plantas trepadeiras, vários são os mecanismos utilizados pelas mesmas para escalar. Darwin (1867) é o primeiro a classificar as trepadeiras em plantas com caules volúveis, plantas com folhas volúveis, plantas com gavinhas e plantas trepadeiras com raízes adventícias ou ganchos.

Schnell (1970) estabeleceu três categorias 1- lianas apoiadas passivamente; 2- lianas com raízes aderentes; 3- lianas apoiadas por meio de órgãos preensores. Carter & Teramura (1998) para as trepadeiras de floresta temperadas, classificaram as trepadeiras em volúveis, com gavinhas, raízes adventícias e com folhas sensitivas (*apud* Villagra 2012).

Já Acevedo-Rodríguez (2003) reconhece seis mecanismos de fixação e ascensão:

1- Gavinhas: que podem ser axilares (Cucurbitaceae e Passifloraceae); opostas às folhas (Vitaceae); na inflorescência (Sapindaceae); substituindo um folíolo (Bignoniaceae); e aos pares partindo da bainha foliar (Smilacaceae);

2- Volubiliidade: possuem um mecanismo de circunutação, onde utiliza o caule para se enroscar a um suporte (Convolvulaceae, Dioscoreaceae, Fabaceae);

3- Ramos e folhas sensitivas: análogos a gavinha, contudo sem modificação estrutural (Celastraceae, Ranunculaceae);

4. Raízes adventícias: Marcgraviaceae;

5. Espinhos caulinares e foliares: a presença de espinhos pode ser considerado como mecanismo ativo que sustenta as plantas trepadeiras nos hospedeiros, porém não necessariamente utilizado para ascender (Fabaceae, Loganiaceae).

6. Plantas sarmentosas: plantas que apresentam mecanismo passivo, pois apoiam-se e crescem por cima da planta hospedeira (Malpighiaceae, Asteraceae).

### ***2.1.2 Evolução e distribuição das trepadeiras***

Acredita-se que as trepadeiras tenham evoluído de forma independente e várias vezes durante o processo evolutivo das plantas (Gentry 1991; APG III 2009). O hábito trepador é considerado como uma aquisição evolutiva subsequente ao arbóreo (Hegarty, 1989), tendo surgido em famílias de plantas sem flores, mas foi nas Angiospermas que ocorreu a maior diversificação (APG III 2009; Judd 2009). Diversos grupos apresentam o hábito trepador, como as Monilófitas (*Lygodium* spp. - Lygodiaceae), Gimnospermas (*Gnetum* spp. - Gnetaceae) e Angiospermas, desde as Basais (Aristolochiaceae) passando pelas Monocotiledôneas, como Smilacaceae e Dioscoriaceae e as Eudicotiledoneas como Convolvulaceae, Passifloraceae Fabaceae e entre várias outras.

A ampla diversificação no hábito trepador tornou-se uma inovação chave dentro da evolução dos vegetais, existindo uma forte tendência, segundo Gianoli (2004), de que plantas trepadeiras sejam muito mais diversas que seus grupos irmãos não-trepadores. De acordo com

Gentry (1991), há cerca de 130 famílias de Angiospermas (baseado no Sistema de Cronquist de 1981) que incluem pelo menos uma espécie de trepadeira. Embora muitas famílias incluam trepadeiras, a grande maioria das espécies com esse hábito particular pertence a poucas famílias. Nos Neotrópicos, 26 famílias incluem 85% de todas as trepadeiras. As duas maiores famílias, em termos de diversidade taxonômica de plantas trepadeiras são Apocynaceae e Convolvulaceae, seguidas de Fabaceae e Asteraceae. Outras famílias neotropicais com elevado número de espécies de trepadeiras são Bignoniaceae, Malpighiaceae, Sapindaceae, Passifloraceae e Cucurbitaceae (Gentry 1991).

As plantas trepadeiras possuem uma distribuição geográfica desigual. A grande maioria das espécies de trepadeiras lenhosas é restrita às florestas tropicais, Já as trepadeiras herbáceas são menos restritas em ocorrência, e são melhores representadas nos trópicos (Gentry 1991). As plantas trepadeiras lenhosas correspondem a ~25% da riqueza de espécies em florestas tropicais. Embora sejam mais diversas nos trópicos, as trepadeiras também estão presentes em florestas temperadas (Hegarty & Caballé 1991) e nas regiões semiáridas ou desérticas (Rundel & Franklin 1991).

### ***2.1.3 Florística de trepadeiras no Brasil***

No Brasil são poucos os inventários florísticos que utilizam exclusivamente as plantas trepadeiras como objeto de trabalho. Uma das maiores dificuldades para a realização de estudos florísticos com plantas trepadeiras está associado a localização dos indivíduos e obtenção de material fértil, pois geralmente ocorrem no dossel das árvores. Nos últimos anos, as plantas trepadeiras vem recebendo maior atenção, principalmente na Mata Atlântica. No entanto, para os demais domínios fitogeográficos brasileiros (Amazônia, Cerrado, Caatinga e Campos Sulinos), os estudos ainda são escassos ou inexistentes.

Na Amazônia não há levantamento florístico exclusivo com plantas trepadeiras. Os inventários existentes abrangem todos os hábitos, ou restringem-se ao componente lenhoso, preferencialmente o arbóreo/arbustivo. Os estudos com trepadeiras, na Amazônia, são de cunho ecológico (eg. Gerwing 2000; Laurance 2001; Oliveira 2008). Nos Campos Sulinos, também não há estudos com trepadeiras em que este Domínio seja o protagonista. Os levantamentos existentes sempre o associam a outro Domínio Fitogeográfico, como por exemplo, Durigon *et al.* (2009, 2011).

No Cerrado há um levantamento de trepadeiras ornamentais, que reúne informações básicas e a ecologia de 34 espécies (Ramalho *et al.*, 2004) e o estudo realizado por Weiser (2001), que encontrou 15 espécies, distribuídas em 13 gêneros e sete famílias, sendo Apocynaceae, Bignoniaceae e Malpighiaceae as mais representativas. O autor apresenta ainda uma chave de identificação ilustrada e diagnose das espécies.

Na Mata Atlântica da região Sudeste, Kim (1996) realizou o primeiro inventário direcionado exclusivamente às plantas trepadeiras do estado de São Paulo. É neste Domínio Fitogeográfico que se encontra o maior número de listagens disponíveis (Vargas 2013; Villagra 2012, 2010; Udulustch *et al.* 2010; Barros *et al.* 2009; Santos 2009; Tibiriçá *et al.* 2006; Sampaio 2004; Udulustch 2004; Udulustch *et al.* 2004; Rezende 2005 e Hora & Soares 2004). Na Mata Atlântica da região Sul existem os estudos de Citadini-Zanette *et al.* (1997), Veturi (2000) e Carneiro *et al.* (2012).

Todos os trabalhos acima indicados apresentam ao menos uma lista com as espécies de trepadeiras, sendo alguns, também, disponibilizam chave de identificação, descrições, ilustrações e/ou análises fitossociológicas

Já na Mata Atlântica do Nordeste, Araújo & Alves (2010) encontraram 93 espécies distribuídas em 25 famílias em fragmentos florestais ao norte de Pernambuco. Tal número se aproxima aos estudos realizados no Sudeste, sendo as principais famílias Fabaceae, Convolvulaceae, Passifloraceae e Cucurbitaceae. O trabalho inclui ainda chave de identificação e comentários de distribuição geográfica das espécies. García-González (2011) em análise na mesma área de estudo dos autores anteriores, apresenta um enfoque quantitativo das lianas e agregou cerca de 30 novos nomes a listagem de Araújo & Alves (2010). Oliveira *et al.* (2012) registraram em uma área no Rio Grande do Norte, 20 espécies de trepadeiras distribuídas em 11 famílias, sendo Fabaceae e Dilleniaceae as mais representativas.

Na Caatinga foi publicada uma listagem de plantas trepadeiras de Pernambuco baseada exclusivamente em dados de herbários (Cruz *et al.* 2010). Os autores compilaram os nomes disponíveis nos acervos locais e reuniram 272 espécies, distribuídas em 25 famílias. As famílias mais representativas foram Convolvulaceae (15%), Apocynaceae (13%), Fabaceae (11%) e Bignoniaceae (11%). Apesar da visão geral, a listagem apresenta algumas fragilidades como nomes desatualizados, inválidos ou mesmo não ocorrentes na Caatinga, segundo a Lista de Espécies da Flora do Brasil (2013). Há ainda, dados apresentados apenas em Congressos para áreas de caatinga da Paraíba (eg. Delgado *et al.* 2010, 2011, 2012), assim como um guia ilustrado com as espécies de trepadeiras mais comuns (Araújo 2012). Fora estes, os demais inventários com plantas da Caatinga englobam todos os hábitos, incluindo as trepadeiras (eg. Lima 2004; Alves *et al.* 2009; Costa 2009).

#### ***2.1.4 Ecologia de Plantas Trepadeiras***

As plantas trepadeiras, principalmente as lianas, tem sido um elemento importante na diferenciação e caracterização fisionômica entre as florestas tropicais e temperadas (Croat, 1978). Elas compõem um grupo biológico característico, e tem marcante papel na dinâmica de

comunidade, na relação com os forófitos e no fornecimento de recursos a fauna – flores e frutos (Putz, 1984; Morellato & Leitão Filho 1996).

Ecologicamente, as lianas crescem em direção ao dossel e competem por água, luz e nutrientes, tornando-se uma importante causa na mortalidade de árvores (Gentry, 1991). A variação na abundância das lianas em uma formação florestal pode ser ocasionada por chuvas, sazonalidade, fertilidade do solo e perturbações de um modo geral (Schnitzer & Bongers, 2002).

As trepadeiras são responsáveis por uma grande parte da produção de serapilheira em floresta tropicais (Gentry 1983). Putz (1983) verificou em uma floresta de terra firme da Amazônia que 19% da área foliar total e 4,5% da biomassa total devem-se as lianas. Devido à significativa produção de serapilheira, as lianas são responsáveis pela ciclagem de nutrientes, da qual geralmente, dependem os solos inférteis (Citadini-Zanette, 1995). Na recolonização de clareiras é um componente importante e algumas são plantas oportunistas, as quais podem ser percebidas em maior frequência em áreas de intensa perturbação (Hegarty & Caballé, 1991).

## **2.2 Caatinga**

### ***2.2.1 A Caatinga: localização, caracterização e tipos***

A Caatinga representa aproximadamente 9,92% do Brasil (IBGE 2004), o qual domina o Nordeste brasileiro e também o norte de Minas Gerais, sendo a maior área contínua da Floresta Sazonal Tropical Seca (SDFT) da América do Sul com cerca de 850.000 Km<sup>2</sup> (Queiroz, 2006).

É caracterizado pelo clima quente e semi-árido e de acordo com a classificação de Köppen, a Caatinga está inserida no clima BSh. Possui baixo índice pluviométrico, com menos de 1000 mm ao ano, temperaturas altas (26° a 29 °C) e taxas de evapotranspirações potencias

elevadas. Tais características impõem a vegetação um déficit hídrico sazonal que é agravada nos anos de seca (Reis 1976; Veloso 2002).

A vegetação da Caatinga é caracterizada por diferentes formações, desde fisionomias florestais à savanas. Em geral, é composta basicamente por arbustos, árvores de baixo ou médio porte, com folhas pequenas, caducas e com espinhos; e o estrato herbáceo é efêmero e constituído principalmente por espécies terófitas e geófitas que aparecem apenas na estação de chuva (Queiroz, 2006).

De acordo com Lista de Espécies da Flora do Brasil (2013), a Caatinga possui 159 famílias, 1123 gêneros e 4.459 espécies de angiospermas. Giulietti *et al.* (2002) listaram 18 gêneros e 318 espécies endêmicas para a Caatinga.

A família com maior diversidade na Caatinga é Fabaceae com 618 espécies e 128 gêneros. Outras famílias florísticamente importante são Poaceae com 314 espécies e 79 gêneros, Asteraceae com 273 espécies e 107 gêneros, Euphorbiaceae com 212 espécies e 30 gêneros e Rubiaceae com 170 espécies distribuídas em 54 gêneros (Lista de Espécies da Flora do Brasil 2013). As Cactaceae, apesar de menos diversas taxonomicamente, são importantes na composição da paisagem e nas adaptações morfofisiológicas como caules suculentos, afilos e coberto de espinhos (Queiroz 2006). Apesar de a Caatinga possuir a maioria das espécies caducifólia, algumas são perenifólias (Kirmse *et al.* 1983) como *Ziziphus joazeiro* Mart. (juazeiro).

Sampaio (1995) caracteriza geomorfologicamente a Caatinga como um mosaico de solos complexos, desde os mais comuns, marrons sem cálcio, variando de vérticos com características intermediárias a vertissolos. Segundo Beltrão & Lamour (1985), os solos podem ser litólicos, podzólicos vermelho-amarelados rasos ou brunos não-calcários provenientes em sua

maior extensão do embasamento cristalino ou aereoquartzosos muito profundos e fortemente drenados, originados das bacias sedimentares. Outra característica é a presença de afloramentos extensivos de rochas, regionalmente chamados de “lajedos”, que atuam ecologicamente como meios desérticos, possuindo uma flora peculiar (Prado, 2003).

A Caatinga apresenta consideráveis mudanças na composição florística em virtude das variações morfo-pedológicas (Andrade-Lima 1981; Alcoforado-Filho *et al.* 2003). Desta forma, pode-se dividir em dois grandes blocos floristicamente distintos (Queiroz 2006). Um desses está associado aos solos derivados do embasamento cristalino que são rasos, argilosos e rochosos e tem uma maior similaridade florística com as outras áreas da Floresta Sazonal Tropical Seca (SDTFs) (Prado 2000; Sampaio 1995). O segundo grupo corresponde às áreas arenosas sedimentares onde ocorre a maioria das espécies endêmicas de Fabaceae (Cardoso & Queiroz 2007; Fiaschi & Pirani 2009).

Em levantamentos florísticos e análises de similaridade realizadas com Fabaceae em áreas sedimentar e cristalina, observou-se a formação de dois conjuntos florísticos com táxons exclusivos na caatinga cristalina e na sedimentar (Queiroz 2006, 2009; Córdula *et al.* 2010).

As caatingas sedimentares possuem menos estudos sobre a composição da vegetação, em relação as caatingas do cristalino que tem a flora melhor conhecida (Lemos *et al.*, 2002). Contudo, os estudos realizados apontam as áreas sedimentares com uma grande heterogeneidade florística e fisionômica (Lima *et al.*, 2009), além de serem mais ricas em espécies que as áreas de embasamento cristalino (Rodal & Sampaio 2002; Queiroz, 2006).

### ***2.2.2 Famílias de Trepadeiras na Caatinga***

Dados de plantas trepadeiras, ocorrentes no semiárido brasileiro, foi compilado através dos acervos dos herbários locais, Lista de Espécies da Flora do Brasil (2013) e em bibliografias

(Alves *et al.* 2009; Cruz *et al.* 2010; Siqueira-Filho *et al.* 2012), a fim de produzir uma lista com as famílias de Angiospermas que possuem representantes de trepadeiras na Caatinga.

Abaixo estão apresentadas as 29 famílias de plantas trepadeiras com ocorrência comprovada na Caatinga. As mesmas estão organizadas em dois grandes grupos com base no mecanismo de escalada: volubilidade (caule volúvel) e gavinhas.

As famílias que apresentam espécies com gavinhas, quando estão em estado vegetativo, são mais fáceis de serem reconhecidas, diferentemente das que apresentam exclusivamente caule volúvel. A forma e/ou posição das gavinhas podem diferenciar as famílias presentes na Caatinga. As Loganiaceae, por exemplo, apresentam gavinhas em formas de ganchos, as Bignoniaceae, frequentemente possuem o folíolo terminal transformado em gavinha e as Smilacaceae são as únicas que possuem um par de gavinhas na base do pecíolo. As Sapindaceae apresentam longas gavinhas na inflorescência e axilas da folha e nas Rhamnaceae as gavinhas são pequenas ou em forma ganchos na base da inflorescência ou na axila das folhas. Nas Cucurbitaceae a gavinha é axilar e forma um ângulo de 90° com o pecíolo, enquanto nas Vitaceae é oposta a folha e nas Passifloraceae é axilar sem formar ângulo de 90°.

No entanto, para o reconhecimento das famílias de plantas trepadeiras com caule volúvel e sem gavinhas é imprescindível a combinação de um conjunto de características. Entre os aspectos mais importantes estão a presença de exsudato (látex), estípulas, nectários extraflorais, além do padrão de venação e do tipo de indumento. Para algumas famílias, o emprego dos caracteres reprodutivos é fundamental para o seu reconhecimento.

### 3 CONCLUSÕES

- Ficou evidente a elevada riqueza de plantas trepadeiras na Caatinga, superando, em número de espécies, trabalhos realizados na Mata Atlântica;
- A Família Convolvulaceae é destaque e por apresentar a maior número de espécies de trepadeiras;
- É necessário estudos taxonômicos com as famílias Cucurbitaceae, Dioscoreaceae e Bignoniaceae, as quais apresentam escassez de bibliografia na Caatinga;
- O Parque abriga 40% da flora das plantas trepadeiras do estado de Pernambuco. Além de existirem espécies com registro apenas no Parque ou proximidades (eg. *Dalechampia schenckiana*, *Mandevilla catimbauensis*);
- O PARNA Catimbau necessita urgentemente de plano de manejos para restaurar e inibir o processo de degradação;
- Foram seis novas ocorrências no estado de Pernambuco; quatro novos registros na flora da Caatinga.

**REFERÊNCIAS**

- ACEVEDO-RODRÍGUEZ, P. **Bejucos y plantas trepadoras de Puerto Rico e Islas Virgenes. Smithsonian Institution**, Washington, DC. 2003
- ALCOFORADO-FILHO, F. G.; SAMPAIO, E. V. S. B. & RODAL, M. J. N.. Florística e fitossociologia de um remanescente de vegetação caducifolia espinhosa arborea em Caruaru, Pernambuco. **Acta Botanica Brasílica**, v. 17, n. 2, p. 287-303, 2003.
- ALVES, M.; ARAÚJO, M. F.; MACIEL, J.R.; MARTINS, S. **Flora de Mirandiba. Recife: Associação Plantas do Nordeste**, 2009.
- ANDRADE-LIMA, D. The caatingas dominium. **Revista Brasileira de Botânica**. v. 4, p.149-153, 1981.
- APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 161, p. 105–121, 2009.
- ARAÚJO, D. & ALVES, M. Climbing plants of fragmented area of lowland Atlantic Forest, Igarassu, Pernambuco (northeastern Brazil). **Phytotaxa**, v. 8, p. 1-24. 2010.
- ARAÚJO, D. **Common Climbing Plants of the Brazilian Caatinga**. Disponível em: <[http://fm2.fieldmuseum.org/plantguides/guide\\_pdfs/334-Trepadeiras%20da%20Caatinga-e1.pdf](http://fm2.fieldmuseum.org/plantguides/guide_pdfs/334-Trepadeiras%20da%20Caatinga-e1.pdf)>. Acesso em: 10.dez.2013.
- BARROS, A.A.M.; RIBAS, L.A. & ARAUJO, D.S.D. Trepadeiras do Parque Estadual da Serra da Tiririca, Rio de Janeiro, Brasil. **Rodriguésia**, v. 60, p. 681-694, 2009.
- BELTRÃO, V.A. & LAMOUR, C. **Uso Atual e Potencial dos Solos do Nordeste**. Projeto Nordeste 6, SUDENE, Recife, 1985.
- CARNEIRO, J.S & VIEIRA, A.O. Trepadeiras: Florística da Estação Ecológica do Caiuá e chave de identificação vegetativa para espécies do Norte do Estado do Paraná. **Acta Scientiarum**,v. 34, n. 2, p. 217-224, 2012.

CITADINI-ZANETTE, V. **Florística, fitossociologia e aspectos da dinâmica de um remanescente de Mata Atlântica na microbacia do Rio Novo, Orleans, SC.** Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 1999

CITADINI-ZANETTE, V.; SOARES, J.J. & MARTINELLO, C.M. Lianas de um remanescente florestal da microbacia do Rio Novo, Orleans, Santa Catarina, Brasil. **Insula**, v. 26, p. 45-63, 1997.

CÓRDULA, E.; QUEIROZ, L. P. & ALVES, M. Diversidade e distribuição de Leguminosae em uma área prioritária para a conservação da Caatinga de Pernambuco – Brasil. **Revista Caatinga**, v. 23, n.3, p. 33-40.

COSTA, R. C.; ARAÚJO, F. S. & LIMA-VERDE, L. W. Flora and life-form spectrum in an area of deciduous thorn woodland (caatinga) in northeastern, Brazil. **Journal of Arid Environments**, v. 68, n. 2, p. 237-247, 2009.

CROAT, T. **Flora of Barro Colorado Island.** California. Stanford University Press, 1978.

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

CRUZ, J.A.; ARAÚJO, E.L.; FERRAZ, E.M.N. & SILVA, S.I. Plantas trepadeiras da Caatinga: aspectos da distribuição e usos baseados no checklist dos herbários de Pernambuco-Brasil. In: Albuquerque, U.P.; Moura, A.N. & Araújo, E.L. **Biodiversidade, potencial econômico e processos eco-fisiológicos em ecossistemas nordestinos.** Bauru, São Paulo, 2010.

DARWIN, C. On the movements and habits of climbing plants. **Botanic Journal of Linn. Society**, v. 9, p. 1-118, 1867.

DELGADO JUNIOR, G. C. & BARBOSA, M. R. V. Florística de Trepadeiras em uma área da Caatinga, Cabaceiras, Paraíba, Brasil. In: **XXXIII Reunião Nordestina de Botânica**, Aracaju - SE, 2010.

DELGADO JUNIOR, G. C.; VIEIRA, L. A. F. & BARBOSA, M. R. V. Plantas trepadeiras presentes na RPPN Fazenda Almas, Paraíba, Brasil. In: **62º Congresso Nacional de Botânica**, Fortaleza – CE, 2011.

DELGADO JUNIOR, G. C. & BARBOSA, M. R. V. Diversidade de plantas trepadeiras no Cariri Paraibano, Paraíba, Brasil. In: **63º Congresso Nacional de Botânica**, 2012.

DURIGON, J. **Diversidade e distribuição de trepadeiras em um mosaico de ambientes florestais de um morro granítico subtropical**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

DURIGON, J. & WAECHTER, J. L. Floristic composition and biogeographic relations of a subtropical assemblage of climbing plants. **Biodivers Conserv**, v. 20, p. 1027-1044, 2011.

FIASCHI, P. & PIRANI, J. R. Review of plant biogeographic studies in Brazil. **Journal of Systematics and Evolution**, v. 47, n. 5, p. 477-496, 2009.

GARCÍA-GONZALEZ, J. D. **Diversidade e abundância de lianas em uma área de Floresta Atlântica Semidecidual ao norte do estado de Pernambuco**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

GENTRY, A. H. Lianas and the “paradox” of contrasting latitudinal gradients in wood and litter production. **Tropical Ecology**. Uttar Pradesch, v. 24, n. 1, p. 63-67, 1983.

GENTRY, A. H. Na ecotaxonomic survey of Panamanian lianas. In: D´Arcy, W.G & Correa, M. **Historia Natural de Panama**. Missouri Botanical Garden, St Louis, 1985.

GENTRY, A. G. The distribution and evolution of climbing plants. In: Putz, F. E., Mooney & H. A. **The biology of vines**. Cambridge University Press, 1991.

GERWING, J. J. & FARIAS, D. L. Integrating liana abundance and forest stature into an estimate of total aboveground biomass for an eastern Amazonian forest. **Journal of Tropical Ecology**, v. 16, n. 3, p. 327-335, 2000.

GERWING, J. J.; SCHNITZER, S. A.; BURNHAM, R. J.; BONGERS, F.; CHAVE, J.; DEWALT, S. J.; EWANGO, C. E. N.; FOSTER, R.; KENFACK, D.; MARTÍNEZ-RAMOS, M.; PARREN, M.; PARTHASARATHY, N.; PÉREZ-SALICRUP, D. R.; PUTZ, F. E. & THOMAS, D. W. A standard protocol for liana censures. **Biotropica**, v. 38, n. 2, p. 256-261, 2006.

GIANOLI, E. **Evolution of climbing habit promotes diversification in flowering plants**. Proc. R. Royal Society. London, 2004.

GIULIETTI, A. M. Espécies endêmicas da Caatinga. In: Sampaio, E. V. S. B.; Giulietti, A. M.; Virgínio, J. & Gamarra-Rojas, C. F. L. **Vegetação & flora da caatinga**. Recife: Associação de Plantas do Nordeste – APNE, 2002.

HEGARTY, E.E. The climbers: lianes and vines. In: Lieth, H. & Werger, M.J.A. **Tropical rain forest ecosystems**. Amsterdam: Elsevier, 1989.

HEGARTY, E.E. Vine-host interactions. In: Putz, F. E., & Mooney, H. A. **The biology of vines**. Cambridge University Press, 1991.

HEGARTY, E.E. & CABALLÉ, G. Distribution and abundance of vines in forest communities. In: Putz, F. E., & Mooney, H. A. **The biology of vines**. Cambridge University Press, 1991.

HORA, R.C. **Composição, distribuição e organização espacial das lianas em uma floresta estacional semidecidual em São Carlos- SP**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2004.

**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**. 2004. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em: 06 jun. 2012.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática vegetal um enfoque filogenético**. 3º Ed. São Paulo: Artmed, 2009.

KIM, A. C. **Lianas da mata atlântica do Estado de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1996.

KIRMSE, R. D.; PFISTER, J. A.; VALE, L. V.; QUEIROZ, J. S. **Woody plants of the northern Ceará caatinga**. EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos and Utah State University, Department of Range Science. Technical Report, v. 14, 1983.

KRINGS, A.; BRAHAM, R. R. **Guide to tendrillate climbers of Costa Rican mountains**. 1º Ed. Iowa: Blackwell Publishing, 2005.

LAURANCE, W. F.; PEREZ-SALICRUP, D.; DELAMONICA, P.; FEARNSIDE, P. M.; D'ANGELO, S.; JEROZOLINSKI, A.; POHL, L.; LOVEJOY, T. E. Rain Forest fragmentation and the structure of Amazonian liana communities. **Ecology**, v. 82, p. 105-116, 2001

LEMONS, J. R. & RODAL, M. J. N. Fitossociologia do componente lenhoso de um trecho da vegetação de Caatinga no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, v. 16, n. 1, p. 23-42, 2002.

LIMA I. B. **Levantamento Florístico da Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Almas, São José dos Cordeiros – PB.** Monografia de Graduação. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2004.

LIMA, J. R.; SAMPAIO, E. V. S. B.; RODAL, M. J. N.; ARAÚJO, F. S. Composição florística da floresta estacional decídua montana de Serra das Almas, CE, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 23, n. 3, p. 756-763, 2009.

**Lista de Espécies da Flora do Brasil.** 2012. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

MORELLATO, L. P. & LEITÃO FILHO, H. F. Reproductive phenology of climbers in a Southeastern Brazilian Forest. **Biotropica**, v. 28, p. 180-191, 1996.

OLIVEIRA, A.N.; AMARAL, I. E.; RAMOS, M. B. P.; FORMIGA, K. M. Aspectos florísticos e ecológicos de grandes lianas em três ambientes florestais de terra firme na Amazônia Central. **Acta Amazonica**, v. 38, p. 421 – 430, 2008.

OLIVEIRA, A. C. P.; MOTA, L. M. & LOIOLA, M. I. B. Diversidade florística e chave de identificação de trepadeiras em uma floresta estacional semidecidual em Parnamirim – RN, Brasil. **Revista Caatinga**, v. 25, n. 2, p. 153-158, 2012.

PRADO, D. E. Seasonally dry forests of tropical South America: from forgotten ecosystems to a new phytogeographical unit., **Edinburgh Journal of Botany**, v. 57, p. 437-461, 2000.

PRADO, D. E. As caatingas as América do Sul. In: Leal, I. R.; Tabarelli, M. & Silva, J. M. C. **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Editora Universitária, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

PUTZ, F.E. Liana biomass and leaf área of a “tierra firme” Forest in the Rio Negro, Basin, Venezuela. **Biotropica, Saint Louis**, v. 15, n. 3, p. 185-189, 1983.

PUTZ, F.E. The natural history of lianas on Barro Colorado Island, Panama. **Journal of Ecology**, v. 16, n. 6, p. 1713-1724, 1984.

QUEIROZ, L.P. Flowering plants of the Brazilian semi arid. In: Queiroz *et al.* (eds.). **Towards greater knowledge of the Brazilian semi arid biodiversity**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, p. 49-53, 2006a.

QUEIROZ, L.P. **Leguminosas da Caatinga**. Feira de Santana, Bahia, p. 443, 2009.

RAMALHO, C. L. & PROENÇA, C. E. B. **Trepadeiras ornamentais do cerrado**. Planaltina: Embrapa Cerrados. Brasília: UnB, 2004.

REIS, A. C. de S. **Clima da caatinga**. Anais da Academia Brasileira de Ciências, v.48, n. 2, p. 325-335, 1976.

REZENDE, A. A. & RANGA, N. T. Lianas da estação ecológica do noroeste paulista, São José do Rio Preto/Mirassol, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 19, p. 273-379, 2005.

REZENDE, A. A. **Comunidade de lianas e sua associação com árvores em uma floresta estacional semidecidual**. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

RICHARDS, P. W. **The tropical rain forest: an ecological study**. Cambridge University Press, Cambridge, 1996.

RODAL & SAMPAIO, E. V. S. B. A. A vegetação do bioma Caatinga. In: Sampaio, E. V. S. B. et. al (eds). **Vegetação e flora da Caatinga**. Recife: Associação de Plantas do Nordeste-APNE, p. 11-24, 2002.

RUNDEL P. W. & FRANKLIN, T. Vines in arid and semi-arid ecosystems. In: Putz, F. E. & Mooney, H. A. **The biology of vines**. Cambridge University Press, 1991.

SANTOS, K.; KINOSHITA, L. S; & REZENDE, A. A. Species composition of climbers in seasonal semideciduous forest fragments of Southeastern Brazil. **Revista Biota Neotropica**, v. 9, p. 175-188, 2009.

SAMPAIO, E. V. S. B. Overview of the Brazilian Caatinga. In: Bullock, S. H., Mooney, H. A. & Medina, E. **Seasonally Dry Tropical Forests**. Cambridge University Press, Cambridge, 1995.

SAMPAIO, P. S. P. **Levantamento florístico das lianas de uma restinga na praia do Itaguapé, município de Bertiooga**, Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SIQUEIRA-FILHO, J. A.; CONCEIÇÃO, A. A.; RAPINI, A.; COELHO, A. O. P.; ZUNTINI, A. R.; JOFFILY, A.; VIEIRA, A. O. S.; PRATA, A. P. N.; MACHADO, A. F. P.; ALVES-ARAÚJO, A. G.; MELO, A. L.; AMORIM, A. M. A.; FONTANA, A. P.; MOREIRA, A. D. R.; LIMA, C. T.; PROENÇA, C. E. B.; LUZ, C. L.; KAMEYAMA, C. S.; CAIRES, C. S.;

BOVE, C. P.; MYNSSSEN, C. M.; SÁ, C. F. C.; MELO, E.; SOUZA, E. B.; LEME, E. M. C.; FIRETTI-LEGGIERI, F.; SALIMERA, F. R. G.; FRANÇA, F.; RAINE, J. E. Q.; FARIA, J. E. Q.; MACIEL, J. R.; LOPES, J. C.; BRAGA, J. M. A.; STEHMANN, J. R.; JARDIM, J. G.; PEREIRA, J. F.; PASTORE, J. F. B.; VALLS, J. F. M.; DE MELO, J. I. M.; PIRANI, J. R.; SILVA, J. A.; PAULA-SOUZA, J. de; CARDOSO, L. J. T.; MATIAS, L. Q.; LOHMANN, L. G.; QUEIROZ, L. P.; OLIVEIRA, M. A.; SOBRAL, M. E. G.; SILVA, M. J.; MEIADO, M. V.; COELHO, M. A. N.; COSTA E SILVA, M. B.; MAMEDE, M. C. H.; LUCENA, M. F.; PESSOA, M. C. R.; LOIOLA, M. I. B.; ARBO, M. M.; BARBOSA, M. R. V.; MARCHIORETTO, M. S.; BURIL, M. T.; BOVINI, M. G.; BUENO, N. C.; FIASCHI, P.; BORGES, R. A. X.; FORZZA, R. C.; SEBASTIANI, R.; MELLO-SILVA, R.; COUTO, R. S.; LIMA, R. B.; PEREIRA, R. C. A.; MARQUETE, R.; BARRETO, R. C.; XAVIER, S. R. S.; PROFICE, S. R.; CAVALCANTI, T. B.; SILVA, T. R. S.; POTT, V. J.; KLEIN, V. L. G.; SOUZA, V. C. Flora das Caatingas do rio São Francisco. In: Siqueira-Filho, J. A. **A flora das Caatingas do rio São Francisco: história natural e conservação**. Andrea Jakobsson, Rio de Janeiro, p. 445-542, 2012.

SIMPSON, M. G. **Plants systematic**. 2<sup>a</sup> ed., Oxford: Elsevier, 740 p., 2010.

SCHNITZER, S. A. & BONGERS, F. The ecology of lianas and their role in forests. **Trends Ecol Evol**, v. 17, p. 223-230, 2002.

TIBIRIÇA, Y. J. A.; COELHO, L. F. M. & MOURA, L. C. Florística de lianas em um fragmento de floresta estacional semidecidual, Parque Estadual de Vassununga, Santa Rita do Passa Quatro, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 20, p. 339-346, 2006.

VARGAS, B. C.; ARAÚJO, G. M.; SCHIAVINI, I.; ROSA, P. O.; HATTORI, E. K. O. Florística de trepadeiras em floresta semidecidual e em mata ciliar no vale do rio Araguari, MG, **Biosci. J.**, Uberlândia, v. 29, n. 1, p. 185-197, Jan./Feb. 2013

VELOSO, A. L.; SAMPAIO, E. V. S. B. & PAREYN, F. G. C. **Ecorregiões propostas para o Bioma Caatinga**. Associação Plantas do Nordeste. Instituto de Conservação Ambiental, The Nature Conservancy do Brasil, 2002.

VENTURI, S. **Florística e fitossociologia do componente apoiante-escandente em uma floresta costeira subtropical**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

VILLAGRA, B. L. P. **Diversidade Florística e estrutura da comunidade de plantas trepadeiras no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP, Brasil**. Dissertação de Mestrado. Instituto de Botânica da Secretária de Estado do Meio Ambiente, São Paulo. 2008.

VILLAGRA, B. L. P. & ROMANIUC-NETO, S. Florística de trepadeiras no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 8, n. 2, p. 186-200, 2010.

VILLAGRA, B. L. P. **Estrutura da comunidade de trepadeiras em Mata Atlântica, Santo André, SP, Brasil**. Tese de Doutorado. Instituto de Botânica da Secretária de Estado do Meio Ambiente, São Paulo, 2012.

UDULUTSCH, R. G. **Composição florística da comunidade de lianas lenhosas em duas formações florestais do Estado de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2004.

UDULUTSCH, R. G.; ASSIS, M. A. & PICCHI, D. G. Florística de trepadeiras numa floresta estacional semidecídua, Rio Claro/Araras, Estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Botânica**, v. 27, n. 1, p. 125-134, 2004.

UDULUTSCH, R.G.; SOUZA, V.C.; RODRIGUES, R.R & DIAS, P. Composição florística e chaves de identificação para lianas da Estação Ecológica dos Caeteus, Estado de São Paulo, Brasil. **Rodriguésia**, v. 61, n. 4, p. 715-730, 2010.

WEISER, V. L. & GODOY, S. A. P. Florística de um hectare de cerrado *strict sensu* na ARIE - Cerrado Pé-de-Gigante, Santa Rita do Passo Quatro, SP. **Acta Botanica Brasilica**, v. 15, n. 2, p. 201-2012, 2001.

WHITTAKER, R.H. **Classification of plant communities**. Publishers the Hague, Boston, 1978.

**ANEXO A - DIVERSIDADE DE PLANTAS TREPADERAS DO PARQUE  
NACIONAL DO CATIMBAU, PERNAMBUCO, BRASIL**

Geadelande Carolino Delgado Junior<sup>1</sup> & Marccus Alves<sup>2</sup>

1. Programa de Pós-graduação em Botânica, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rua Dom Manoel de Medeiros s/n, Dois Irmãos, 52171-900, Recife, PE, Brasil.

2. Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rêgo s/n, 51930-670 Recife, PE, Brasil.

Apoio financeiro: CAPES; CNPq

Autor para correspondência: [geadelande@gmail.com](mailto:geadelande@gmail.com)

Título abreviado: **Trepadeiras da Caatinga de Pernambuco**

**Resumo**

(Diversidade de plantas trepadeiras do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, Brasil)

O estudo foi realizado no Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, Brasil. Foram encontradas 101 espécies de plantas trepadeiras, distribuídas em 54 gêneros e 18 famílias. As famílias com maior diversidade foram Convolvulaceae (23) Apocynaceae (13), Fabaceae (12) e Malpighiaceae (11). As trepadeiras lenhosas e as trepadeiras herbáceas tiveram um valor equivalente a 51% e 49%, respectivamente. O mecanismo de ascensão mais frequente foi o volúvel, ocorrendo em 68% das espécies. São apresentadas novas ocorrências na Caatinga e para o estado de Pernambuco, uma chave de identificação, comentários das espécies e ilustrações de alguns caracteres diagnósticos.

**Palavras-chave:** Caatinga, florística, levantamento florístico, lianas, taxonomia

## **Abstract**

(Diversity of climbing plants in *Parque Nacional do Catimbau*, Pernambuco, Brazil)

This study was undertaken in “Parque Nacional do Catimbau”, located in Pernambuco, Brazilian northeastern semiarid, where 101 species of climbing plants were recorded. The species belong to 54 genera and 18 families. The most diverse families were Convolvulaceae (23), Apocynaceae (13), Fabaceae (12) and Malpighiaceae (11). The wood and herbaceous climbing plants have an equivalent values, 51% and 49% respectively. As regards the attachment mechanisms, twining was the most frequent, occurring in 70% of the species. New occurrences of species in Pernambuco and in the Caatinga were recorded. Identification key, descriptions and comments on the species and illustrations of some diagnostic characters are presented.

**Key words:** Caatinga, floristic, lianas, taxonomy

## **Introdução**

As plantas trepadeiras são todas aquelas que possuem as raízes fixas ao solo e são incapazes de se manterem erguidas sem um apoio ou suporte externo (Acevedo-Rodríguez 2003). Elas ocorrem na maioria dos ecossistemas terrestres, sendo mais comuns e representativas em florestas tropicais (Schnitzer & Bongers 2002).

Do ponto de vista florístico e ecológico, as plantas trepadeiras são componentes importantes, contribuindo de maneira significativa na riqueza e diversidade taxonômica, além de participarem de forma expressiva na dinâmica das comunidades, atuando ativamente nos processos de regeneração e sucessão das bordas e clareiras (Putz 1984).

Na Caatinga, as plantas trepadeiras ainda são pouco exploradas, embora nos levantamentos florísticos generalistas correspondam a um índice de até 23% em relação aos outros hábitos (Araújo 2014). Nos últimos anos, a composição florística da Caatinga vem sendo intensamente estudada e já são reconhecidas 4.657 espécies, destas, 913 são endêmicas (BGF 2015). Este Domínio corresponde a uma das maiores áreas de Florestas Secas Tropicais da América do Sul, com 85.000 km<sup>2</sup> e ocupa todos os estados do Nordeste do Brasil (Queiroz 2006; Fiaschi & Pirani 2009).

No Brasil, os inventários florísticos e/ou trabalhos taxonômicos direcionados às trepadeiras estão concentrados nas regiões Sudeste (Vargas & Araújo 2014; Vargas *et al.* 2013; Villagra 2012; Villagra & Romaniuc-Neto 2010; Udulutsch *et al.* 2010; Barros *et al.* 2009; Tibiriçá *et al.* 2006; Rezende & Ranga. 2005; Sampaio 2004; Udulutsch *et al.* 2004 e Hora 2004) e Sul (Carneiro & Vieira 2012 e Durigon & Waetcher 2011). No Nordeste brasileiro, os trabalhos são incipientes, e os primeiros foram realizados na Mata Atlântica (Oliveira *et al.* 2012; García-González 2011 e Araújo & Alves 2010). Em uma abordagem específica para a Caatinga, somente dois trabalhos foram publicados: Cruz *et al.* (2010) listaram as espécies de trepadeiras da Caatinga em Pernambuco e, Araújo (2014) fez um levantamento das espécies para todo o bioma. Contudo, ambas as listagens foram baseadas apenas em dados de herbários.

Considerando-se o exposto, o trabalho objetivou registrar, caracterizar e fornecer uma chave de identificação para as plantas trepadeiras ocorrentes em uma Unidade de Conservação na Caatinga.

## **Material e Métodos**

O Parque Nacional (PARNA) do Catimbau (8°24'00" a 8°36'35" S e 37°09'30" a 37°14'40" W) localizado no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil (fig. 1), possui uma

extensão de 62.554 ha (DOU 2002). Segundo a classificação Köppen, o clima é do tipo BSh W com temperatura anual média de 23,7° C e precipitação anual média de 700 mm. A estação de seca dura entre 6 a 8 meses (ago-fev), sendo novembro o mês mais seco e estação chuvosa se concentra nos meses de março a julho, sendo maio o mês com maior índice pluviométrico (SADMET/INMET 2013).

O Parque Nacional do Catimbau é formado por elevações montanhosas de topo suave em forma de mesetas, com altitudes variando de 600 a 1000 m, encostas abruptas e vales abertos e está inserido na Bacia Sedimentar do Jatobá (Rodal *et al.* 1998; CPRM 2001). Apresenta ao menos quatro fitofisionomias vegetais: campos rupestres, caatinga arbustiva, vegetação arbórea perenifólia e a vegetação arbustiva perenifólia (Rodal *et al.* 1998). De maneira a viabilizar o reconhecimento das fisionomias observadas na área de estudo, empregou-se as seguintes categorias: caatinga arbustiva de solo arenoso (Caatinga sedimentar), caatinga arbustiva de solo pedregoso (Caatinga de cristalino), afloramentos rochosos e áreas antropizadas.

A coleta dos dados foi efetivada a partir de expedições ao campo e visitas aos herbários. Foram realizadas doze expedições ao campo, de abril de 2012 a setembro de 2013, e uma revisita em 2015, abrangendo os períodos seco e chuvoso. Foram visitados diversos locais do PARNA Catimbau, visando contemplar a maior abrangência possível da área de estudo.

As amostras botânicas coletadas foram georreferenciadas e submetidas às técnicas usuais em taxonomia vegetal (Mori *et al.* 1985) e depositadas no Herbário UFP. As duplicatas foram enviadas a herbários do Brasil e do exterior (HST, HUEFS, RB, NY e FR). Foram consultados os acervos dos herbários ASE, HST, HUEFS, HUESB, HVASF, IPA, JPB, PEUFR e UFP (acrônimos de acordo com Thiers, continuamente atualizado), os quais apresentam coleção representativa da flora do PARNA Catimbau e ou da Caatinga.

A identidade dos táxons foi estabelecida com base em bibliografia especializada para cada família e gênero, em amostras previamente identificadas por especialistas e análise de materiais-tipo. Os binômios específicos estão de acordo com BFG (2015) e o sistema de classificação adotado foi o APG III (2009). A terminologia morfológica adotada segue Harris & Harris (2000) e Stearn (2004).

Os comentários taxonômicos são baseados principalmente em caracteres vegetativos, visando a rápida identificação das espécies que ocorrem no PARNA Catimbau. Além disso, para cada espécie registrada na área de estudo é indicada a ocorrência nos limites do parque.

Para expressar a ocorrência das espécies no PARNA Catimbau foi realizada uma adaptação de Durigon *et al.* (2009). Foi considerada espécie de ocorrência rara quando encontrado de um a três indivíduos e populações em até duas localidades, ocasional (de 4 a 10 indivíduos e/ou populações em duas a cinco localidades) e abundante (mais de 10 indivíduos e/ou populações distribuídas em mais de cinco áreas).

As espécies foram agrupadas em categorias que refletem o grau de lignificação, segundo Gentry (1991, com adaptações) em: herbáceas (com caule não lignificado ou levemente lignificado e até 2 cm de diâmetro) e lenhosas (com caule fortemente lignificado e de diâmetro superior a 2 cm).

Para classificar o mecanismo de ascensão, adotaram-se duas categorias (Acevedo-Rodríguez 2003): volúveis, as plantas que utilizam o caule para se enroscar em um suporte, e gavinhas. Quanto as fenofases de floração e frutificação, as espécies foram classificadas de acordo com as duas estações marcantes na Caatinga: seca e chuvosa.

## Resultados e Discussão

No Parque Nacional do Catimbau foram registrados 101 táxons incluídos em 18 famílias e 54 gêneros. Esse valor corresponde a 21% do total de plantas trepadeiras encontradas na Caatinga (Araújo 2014). As trepadeiras lenhosas corresponderam a 51% e às herbáceas 49% (tab. 1), o que corrobora a ideia de Gentry (1991) onde ele relata que o número de trepadeiras herbáceas é semelhante às trepadeiras lenhosas nas florestas tropicas.

As famílias mais diversas foram Convolvulaceae (23 spp.), Apocynaceae (13), Fabaceae (12), Malpighiaceae (11) e Bignoniaceae (8). Essas mesmas famílias correspondem também as cinco famílias mais representativas na listagem realizada por Araújo (2014) para as trepadeiras da Caatinga. Em relação aos trabalhos realizados na Mata Atlântica do Sudeste, Bignoniaceae e Fabaceae foram as famílias mais diversas, seguidas de Sapindaceae, Malpighiaceae ou Asteraceae, não necessariamente nesta ordem (Vargas & Araújo 2014; Villagra & Romaniuc-Neto 2010; Udulutsch *et al.* 2010; Barros *et al.* 2009; Tibiriçá *et al.* 2006; Udulutsch *et al.* 2004). Em uma área de Mata Atlântica de Pernambuco (Araújo & Alves 2010), Fabaceae e Convolvulaceae foram as mais representativas. No Cerrado, Apocynaceae foi a mais diversa. As demais famílias do PARNA Catimbau apresentaram de uma a quatro espécies cada.

Os gêneros com maior número de espécies foram *Ipomoea* L. (12 spp) e *Jacquemontia* Choisy (6), ambos pertencentes à Convolvulaceae, *Ditassa* R.Br. (Apocynaceae), *Dioscorea* L. (Dioscoreaceae), *Centrosema* (DC.) Benth. (Fabaceae), *Passiflora* L. (Passifloraceae) e *Serjania* Mill. (Sapindaceae) foram representados por quatro espécies cada um.

Das 101 espécies catalogadas, 17 não foram recoletas, apesar das diversas excursões na área de estudo, conforme documentado nas etiquetas das amostras depositadas nos herbários consultados: (*Blepharodon manicatum* (Decne) Fontella - (Apocynaceae); *Cayaponia martiana*

Cogn., *Cayaponia tayuya* (Vell.), Cogn., *Cucumis anguria* L. - (Cucurbitaceae); *Merremia cissoides* (Lam.) Hallier f., - (Convolvulaceae); *Centrosema pubescens* Benth. - (Fabaceae); *Serjania pernambucensis* Radlk. - (Sapindaceae). As espécies *Ditassa oxyphylla* Turcz. - (Apocynaceae); *Ipomoea hederifolia* L., *I. setosa* Ker Gawl., *Jacquemontia pentanthos* (Jacq) G.Don - (Convolvulaceae); *Heteropterys caducibracteata* W.R. Anderson, *H. trichanthera* A. Juss - (Malpighiaceae); *Passiflora silvestris* Vell. - (Passifloraceae); *Gouania colurnifolia* Reissek - (Rhamnaceae); *Urvillea ulmacea* Kunth - (Sapindaceae) e *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C.E. Jarvis - (Vitaceae) são conhecidas por apenas uma coleta na área. Uma possível razão para as mesmas não terem sido recoletadas, principalmente as herbáceas, foram os baixos índices pluviométricos nos anos 2012 e 2013, considerados os mais baixos nos últimos dez anos (SADMET/INMET 2013). Outra hipótese é que essas espécies estejam localmente extintas, visto que são coletas antigas e o PARNA do Catimbau sofre diariamente impactos antrópicos (e.g. agricultura de subsistência, pastagem, cultura extensiva e especulação imobiliária).

Convolvulaceae foi a família que apresentou o maior número de espécies consideradas endêmicas da Caatinga de acordo com BFG (2015) (*Ipomoea marcellia* Meisn., *I. pintoi* O'Donell, *Jacquemontia chrysanthera* Buriel), seguida de Cucurbitaceae (*Apodanthera congestiflora* Cogn., *A. glaziovii* Cogn.), Malpighiaceae (*Heteropterys caducibracteata*), Fabaceae (*Dioclea glandiflora* Mart. ex Benth.), Euphorbiaceae (*Dalechampia schenckiana* Pax & K.Hoffm.) e Apocynaceae (*Mandevilla catimbauensis* Souza-Silva et al. 2010). Juntas, correspondem a 11% de todas as espécies encontradas no PARNA Catimbau. *Mandevilla catimbauensis* é uma espécie que só tem registro no PARNA Catimbau (Souza-Silva et al. 2010), conhecida até o momento apenas na localidade típica. Neste trabalho estão sendo apresentados novos registros de populações em localidades distintas no Parque. Foram também localizadas

novas populações de *J. chysanthera*, recentemente descrita (Buril & Alves 2011), e limitada a poucos registros nos estados de Pernambuco e Bahia.

*Dalechampia schenckiana* (Euphorbiaceae) é uma das trepadeiras mais abundantes no PARNA Catimbau e restrita ao estado de Pernambuco (BGF 2015; Webster & Armbruster 1991). As amostras disponíveis da espécie nos herbários são poucas e provenientes de Buíque ou regiões próximas. Pax & Hoffmann (1919) indicaram como localidade típica a cidade de Garanhuns. É importante ressaltar que em 1887, quando a espécie foi coletada, a área do PARNA Catimbau era distrito de Garanhuns (IBGE 2013), isso pode sugerir que a espécie seja restrita a essa região.

Constatou-se a ocorrência de mais de um tipo de mecanismo de ascensão entre as espécies no PARNA Catimbau. As que apresentam caule volúvel representam 68% e as que utilizam gavinhas correspondem a 32% (tab. 1). Em outros domínios fitogeográficos a volubilidade também foi o principal meio de adaptação, contudo não ultrapassavam 60% das espécies. Na Mata Atlântica, variou de 43% - 51% (Tibiriçá *et al.* 2006; Santos 2009; Durigon *et al.* 2009; Villagra & Romaniuc-Neto 2010) e no Cerrado foi de 60% (Weiser & Godoy 2001). Com base nos inventários anteriormente citados, as espécies com gavinhas correspondem a 34-42% na Mata Atlântica e 40% no Cerrado. Os mesmos trabalhos indicaram outros modos de escaladas (apoiantes, raízes adventícias, escandentes ou por espinhos) não observados na área de estudo.

A maior parte das espécies, no PARNA Catimbau, foi considerada rara localmente (42%), visto o alto índice de espécies não recoletadas ou coletadas apenas uma vez. Contudo, são espécies amplamente distribuídas no Brasil e que na área de estudo ocorreram principalmente em áreas antropizadas. As ocasionais corresponderam a 33% e as abundantes a 25% e estão distribuídas principalmente nas Caatingas arenosa e pedregosa (tab. 1).

Considerando-se os dados disponíveis em BFG (2015), quatro novas ocorrências no estado de Pernambuco foram registradas: *Mikania micrantha* Kunth (Asteraceae), *Ancistrotropis peduncularis* (Kunth) A. Delgado, *Vigna luteola* (Jacq.) Benth (Fabaceae) e *Heteropterys caducibracteata* (Malpighiaceae). Dois novos registros são apresentados para a flora da Caatinga: *Dioscorea subhastata* Vell. (Dioscoreaceae) e *Passiflora silvestris* (Passifloraceae). Outras três espécies são registros novos tanto na Caatinga quanto em Pernambuco: *Marsdenia hilariana* E.Fourn. (Apocynaceae), *Dioscorea cinnamomifolia* Hook. (Dioscoreaceae) e *Heteropterys byrsonimifolia* A. Juss. (Malpighiaceae).

As trepadeiras do PARNA Catimbau correspondem a 40% das espécies citadas no Semiárido do estado de Pernambuco (Cruz *et. al.* 2010). Este valor reafirma a importância da diversidade do Parque, o qual foi criado por apresentar extrema importância biológica (Sampaio *et al.* 2002). Com esse estudo foi possível detectar a escassez de informações florísticas e taxonômicas relacionadas às trepadeiras da Caatinga. Vale ressaltar que este é o primeiro trabalho taxonômico realizado neste domínio fitogeográfico.

### **Chave de identificação para as plantas trepadeiras ocorrentes no Parque Nacional do Catimbau**

1. Folhas compostas com mais de 3 folíolos ..... 2
  - Folhas compostas com até 3 folíolos ou folhas simples..... 10
  2. Lâmina dos folíolos com margem inteira .....3
  - Lâminas dos folíolos com margem nunca inteira.....4
  3. Ramos pubescentes; folhas pinadas e imparipinadas; estípulas presentes .....
66. *Chaetocalyx scandens* var. *pubescens*

- Ramos hirsutos; folhas palmadas (fig. 2a); estípulas ausentes.....44. *Merremia aegyptia*
- 4. Lâmina foliar glabra ..... 93. *Serjania lethalis*
- Lâmina foliar com indumento .....5
- 5. Folíolos com raque alada (fig. 2b)..... 94. *Serjania marginata*
- Folíolos com raque nunca alada .....6
- 6. Folhas palmadas com tricomas glandulares restritos à margem.....
- ..... 45. *Merremia cissoides*
- Folhas pinadas e sem tricomas glandulares.....7
- 7. Inflorescência umbeliforme; fruto baga ..... 100. *Cissus blanchetiana*
- Inflorescência em tirso; fruto cápsula ou esquizocárpico. ....8
- 8. Inflorescência com 4-6 ramos secundários reunidos no ápice da raque (fig. 2c); fruto cápsula inflada ..... 91. *Cardiospermum corindum*
- Inflorescência com mais de 10 ramos secundários distribuídos ao longo da raque (fig. 2d); fruto esquizocárpico samaróide .....9
- 9. Folíolos lanceolados a oblongos ou ovais, face abaxial pubescente e indumento ferrugíneo.....95. *Serjania pernambucensis*
- Folíolos ovais a romboides com a face abaxial velutina e indumento esbranquiçado
- 92. *Serjania glabrata*
- 10. Folhas opostas.....11

- Folhas alternas.....	49
11. Lâmina foliar glabrescente a glabra, as vezes com tricomas na margem.....	12
- Lâmina foliar pilosa, lanosa, pubescente ou serícea .....	29
12. Perfis escamiformes, conspícuos (fig. 2e).....	16. <i>Bignonia ramentacea</i>
- Perfis orbiculares a ovais, triangulares, diminutos ou ausentes.....	13
13. Folhas compostas.....	14
- Folhas simples .....	17
14. Lâmina foliar com margem revoluta; perfis orbiculares a ovais, conspícuos (fig. 2f) .....	15. <i>Anemopaegma laeve</i>
- Lâmina foliar com margem plana; perfis triangulares, diminutos ou ausentes	
15	
15. Base do pecíolo glabra; corola alva .....	19. <i>Fridericia limae</i>
- Base do pecíolo com tricomas; corola alaranjada ou roxa a magenta.....	16
16. Pecíolo canaliculado (fig. 2g), piloso apenas ao longo do sulco; corola alaranjada	
22. <i>Pyrostegia venusta</i>	
- Pecíolo cilíndrico (fig. 2h), pubescente; corola roxa a magenta .	21. <i>Mansoa paganuccii</i>
17. Lâmina foliar com venação trinérvea (fig. 2i) .....	72. <i>Strychnos gardneri</i>
- Lâmina foliar com venação peninérvea .....	18
18. Sépalas com elaióforos (fig. 2j); frutos alados .....	19

- Sépalas sem elaióforos; frutos não alados .....22
- 19. Pecíolo com um par de glândulas no ápice (fig. 2k); folhas membranáceas
- 84. *Stigmaphyllon auriculatum*
- Pecíolo eglandular; folhas cartáceas a coriáceas .....20
- 20. Folhas elípticas, base cuneada ..... 79. *Heteropterys byrsonimifolia*
- Folhas obovais a ovais ou elípticas a ovais, base foliar subcordada a arredondada .....21
- 21. Folhas obovais a ovais com margem revoluta .....78. *Diplopterys pubipetala*
- Folhas elípticas a ovais com margem plana .....75. *Banisteriopsis stellaris*
- 22. Folhas lineares com < 3 mm larg. (fig. 2l) ..... 4. *Ditassa capillaris*
- Folhas não lineares  $\geq$  3 mm larg. ....23
- 23. Folhas hastadas a triangulares (fig. 2m e 2n) .....5. *Ditassa hastata*
- Folhas elípticas, lanceoladas, ovais, elípticas a oblongas ou orbiculares a ovais, .....24
- 24. Coléteres ausentes.....25
- Coléteres no pecíolo, na base da lâmina foliar, nos nós, no pedúnculo ou no pedicelo..27
- 25. Folhas orbiculares a ovais, ápice retuso a obtuso (fig. 2o)..... 7. *Ditassa rotundifolia*
- Folhas ovais ou elípticas, ápice acuminado a agudo .....26
- 26. Folhas ovais, base cordada a oblíqua, margem ciliada; inflorescência em capítulo; fruto cipsela ..... 1. *Mikania micrantha*

- Folhas elípticas, base cuneada, margem não ciliada; inflorescência glomeruliforme; fruto  
folículo ..... 10. *Marsdenia hilariana*

27. Ápice cuspidado; corola esverdeada

3. *Blepharodon pictum*

- Ápice agudo; corola amarela ou roxa.....28

28. Corola amarela; fruto > 15 cm compr., sementes oblongo-compressas, com duas alas  
laterais, sem tricomas ..... 13. *Skytanthus hancorniifolius*

-Corola roxa; fruto ≤ 12 cm compr., sementes lineares, sem alas laterais, com tricomas longos  
no ápice..... 8. *Mandevilla catimbauensis*

29. Folhas compostas.....30

- Folhas simples .....33

30. Lâmina foliar com margem denteada .....20. *Fridericia parviflora*

- Lâmina foliar com margem inteira .....31

31. Lâmina foliar com margem revoluta; perfis orbiculares a ovais.....  
..... 15. *Anemopaegma laeve*

- Lâmina foliar com margem plana; perfis triangulares, lineares, às vezes caducos ...32

32. Folíolos ovais a lanceolados; inflorescência em cimeira com brácteas lineares, persistentes;  
lacínios do cálice longos > 2,5 mm compr. (fig. 2p).

17. *Cuspidaria aff. lateriflora*

- Folíolos oblongos a oblanceolados; inflorescência em racemo com um par de brácteas  
triangulares, caducas; lacínios do cálice curtos ≤ 1mm compr. (fig. 2q)

18. *Fridericia dichotoma*

33. Nervuras secundárias da face abaxial da folha proeminentes .....34

- Nervuras secundárias da face abaxial da folha não proeminentes .....38

34. Base foliar cordada; coléteres na base do pecíolo e ao longo da nervura principal da face abaxial (fig. 2r) ..... 9. *Mandevilla scabra*

- Base foliar obtusa a subcordada, cuneada ou arredondada a cordada; coléteres ausentes

35

35. Pecíolo com glândulas ..... 74. *Banisteriopsis muricata*

- Pecíolo eglandular .....36

36. Estípulas ausentes .....23. *Combretum hilarianum*

- Estípulas presentes .....37

37. Base foliar cuneada, face abaxial lanosa com tricomas esbranquiçados; corola alva; fruto cápsula septicida .....99. *Trigonía nivea*-Base foliar arredondada ou cordada, face abaxial pilosa com tricomas ferrugíneos; corola amarela; fruto sâmara ..... 83. *Mascagnia sepium*38. Coléteres nos nós, pecíolo, pedicelo ou sépalas (fig. 3a).....2. *Blepharodon manicatum*

- Coléteres ausentes .....39

39. Pecíolo glandular .....40

- Pecíolo eglandular .....41

40. Lâmina foliar jovem e madura com face adaxial glabrescente a glabra; pedicelo < 6 mm compr.; cálice com elaióforo ..... 76. *Carolus chasei*
- Lâmina foliar jovem com face adaxial lanosa (glabrescente a glabra na maturidade); pedicelo > 1 cm compr.; cálice sem elaióforo..... 77. *Diplopterys lutea*
41. Lâmina foliar adaxial glabrescente a glabra, às vezes com tricomas na margem
75. *Banisteriopsis stellaris*
- Lâmina foliar adaxial pubescente, lanosa, vilosa, pilosa, tomentosa ou hirsuta .....42
42. Folhas sésseis ou com pecíolo < 6 mm compr. ....43
- Folhas com pecíolo > 1 cm compr. ....48
43. Lâmina foliar com venação trinérvea ..... 73. *Strychnos rubiginosa*
- Lâmina foliar com venação peninérvea .....44
44. Folhas com base cordada a truncada ou cordada a arredondada ou obtusa.....45
- Folhas com base cuneada .....46
45. Folhas ovais; inflorescência em panícula; corola amarela; sépalas com elaióforos; fruto sâmara.....82. *Janusia anisandra*
- Folhas elípticas a ovais; inflorescência em umbeliforme; corola violácea; sépalas sem elaióforos; fruto folículo ..... 14. *Temnadenia violacea*
46. Ápice foliar mucronado; flores alvas; sépalas sem elaióforos .....6. *Ditassa oxyphylla*
- Ápice foliar não mucronado; flores amarelas ou rosas; sépalas com elaióforos..... 47

47. Lâmina foliar com face adaxial pilosa; glândulas esparsas ao longo da margem na face abaxial da folha.....81. *Heteropterys trichanthera*
- Lâmina foliar com face adaxial glabrescente a glabra; glândulas ausentes ao longo da margem foliar.....80. *Heteropterys caducibracteata*
48. Ramos hirsutos; lâmina foliar > 4 cm larg.; flores pediceladas com corola alva; frutos lisos  
12. *Schubertia multiflora*
- Ramos pubescentes; lâmina foliar < 3 cm larg.; flores sésseis a subsésseis com corola castanha a vinácea; frutos tuberculados (fig. 3b) ..... 11. *Matelea maritima*
49. Lâmina foliar com margem não inteira .....50
- Lâmina foliar com margem inteira a sinuosa; às vezes com 1 a 3 dentes ao longo da margem .....66
50. Tricomas glandulares nas folhas e nas estípulas ..... 86. *Passiflora foetida*
- Tricomas glandulares ausentes.....51
51. Folhas simples inteiras ou compostas com folíolos inteiros.....52
- Folhas simples lobadas a partidas ou compostas com folíolos lobados .....57
52. Folhas compostas; fruto cápsula inflada na região central, alada.....  
.....96. *Urvillea ulmacea*
- Folhas simples; fruto baga, cápsula não alada ou esquizocárpico. ....53
53. Tricomas restritos às nervuras na face abaxial da lâmina foliar; inflorescência em panícula de umbela; fruto baga .....101. *Cissus verticillata*

- Tricomas em toda lâmina foliar; inflorescência em cimeira capituliforme, racemo ou pseudanto; fruto cápsula ou esquizocárpico .....54
- 54. Ramos e folhas lanosas; inflorescência em cimeira capituliforme; flores amarelas
- 24. *Daustinia montana*
- Ramos pubescentes, velutinos ou hirsustos, folhas pilosas, pubescentes, glabrescentes ou glabras; inflorescência em racemo ou pseudanto; flores verde-amareladas ou alvas.....55
- 55. Inflorescência em pseudanto; (fig. 3c) ..... 58. *Dalechampia schenckiana*
- Inflorescência em racemo.....56
- 56. Folhas velutinas com tricomas não urticantes; glândulas na margem da lâmina foliar na face abaxial.....90. *Gouania colurnifolia*
- Folhas pilosas a hirsutas com tricomas urticantes; glândulas ausentes na margem da lâmina foliar.....59. *Tragia volubilis*
- 57. Folhas simples 5-partidas; pecíolo com um par de glândulas; corola violácea; corona presente..... 85. *Passiflora cincinnata*
- Folhas compostas ou simples lobadas; pecíolo eglandular; corola amarela, esverdeada ou rosa; corona ausente .....58
- 58. Ramos lanosos .....59
- Ramos glabros, glabrescentes, pilosos, hirsutos, hispídeos ou pubescentes.....60
- 59. Ramos com tricomas longo-lanosos; folhas com mais de 10 lobos (fig. 3d)  
.....51. *Citrullus lanatus*

- Ramos com tricomas curto-lanosos; folhas com menos de 5 lobos .....  
.....24. *Daustinia montana*
- 60. Lâmina foliar glabra. ....35. *Ipomoea setosa*
- Lâmina foliar com tricomas .....61
- 61. Inflorescência séssil a subséssil (fig. 3e) .....47. *Apodanthera congestiflora*
- Inflorescência pedunculada, quando flor solitária, pedicelada .....62
- 62. Lâmina foliar inteira a levemente lobada, base cordada .... 48. *Apodanthera glaziovii*
- Lâmina profundamente lobada (3 -7 lobos), base não cordada.....63
- 63. Ápice dos lobos foliares laterais agudo ..... 53. *Momordica charantia*
- Ápice dos lobos foliares laterais arredondado ou assimétrico .....64
- 64. Inflorescência com até 5 flores .....52. *Cucumis anguria*
- Inflorescência com mais de 10 flores .....65
- 65. Base foliar decurrente com glândulas na base da folha (fig. 3f)  
.....50. *Cayaponia tayuya*
- Base foliar não decurrente sem glândulas na base da folha
- 49. *Cayaponia martiana*
- 66. Folhas compostas com até 3 folíolos .....67
- Folhas simples inteiras ou lobadas .....78
- 67. Lâmina foliar glabra, às vezes com margem ciliada .....68

- Lâmina foliar (ver ambas as faces) glabrescente, pilosa, lanosa, pubescente, vilosa ou pubérula .....69
- 68. Folhas coriáceas; ápice da lâmina foliar emarginado; presença de estípula.....64. *Centrosema coriaceum*
- Folhas membranáceas; ápice da lâmina foliar agudo e mucronado; ausência de estípulas .....34. *Ipomoea rosea*
- 69. Pedúnculo e raque da inflorescência > 8cm compr .....70
- Pedúnculo e raque da inflorescência ≤ 5 cm compr .....75
- 70. Folíolos deltoides (fig. 3g), ovais a lanceolados, (fig. 3h), suborbiculares a ovais (fig. 3i), assimétricos (fig. 3j), lanceolados assimétricos .....71
- Folíolos ovais a elípticos (fig. 3k), obovais a suborbiculares (fig. 3l), elípticos assimétricos ou ovais (fig. 3m) .....73
- 71. Base do pedúnculo com fascículo de brácteas (fig. 3n) 68. *Macroptilium bracteatum*
- Base do pedúnculo sem fascículo de brácteas.....72
- 72. Folíolos suborbiculares a ovais ou assimétricos, vilosos; dentes do cálice mais longos que o tubo; alas vermelhas; frutos falcados ≤ 3 cm compr. ....69. *Macroptilium martii*
- Folíolos assimétricos, deltoides ou ovais a lanceolados, pubescentes a glabrescentes; dentes do cálice mais curtos que o tubo; alas lilases; frutos lineares ≥ 5 cm compr. ....60. *Ancistrotropis peduncularis*
- 73. Lâmina do folíolo com ≤ 2,5 cm larg.; corola vermelha; inflorescência com até 5 flores .....70. *Periandra coccinea*
- Lâmina do folíolo com > 4 cm larg.; corola roxa; inflorescência com mais de 10 flores.74

74. Lâmina foliar com face adaxial vilosa, ápice arredondado, às vezes agudo e mucronado; cálice com 5 dentes, viloso; fruto viloso com margem arqueada (fig. 3o) .....  
 ..... 67. *Dioclea grandiflora*
- Lâmina foliar com face adaxial glabrescente a glabra, ápice agudo; cálice com 4 dentes, piloso; fruto pubescente com margem plana.....61. *Canavalia brasiliensis*
75. Ramos hirsutos; brácteas < 1,5 mm larg.; corola amarela. ....71. *Vigna luteola*
- Ramos glabros ou pubescentes a pilosos; brácteas > 3 mm larg.; flores roxas.....76
76. Ao menos um dente do cálice maior que o comprimento do tubo (fig. 3p) .....  
 ..... 62. *Centrosema arenarium*
- Todos os dentes do cálice menores ou iguais ao comprimento do tubo .....77
77. Bractéolas < 10 mm. compr.; inflorescência com 2 ou mais flores; fruto pubescente.....65. *Centrosema pubescens*
- Bractéolas > 10 mm; compr.; flor solitária; fruto glabro ....63. *Centrosema brasilianum*
78. Pecíolo com glândulas ao longo da sua extensão ou apenas na inserção do ramo.....79
- Pecíolo eglandular .....81
79. Estípula > 1 cm compr.; corola branca ..... 88. *Passiflora silvestris*
- Estípula, quando presente, < 5 mm compr.; corola vermelha ou lilás .....80
80. Glândulas na região mediano-basal do pecíolo; flores solitárias, corola vermelha; fruto baga..... 87. *Passiflora luetzelburgii*

- Glândula na inserção do pecíolo no ramo (fig. 3q); inflorescência em racemo; corola lilás; fruto sâmara ..... 89. *Securidaca diversifolia*
  
- 81. Lâmina foliar com venação trinérvea; flores inconspícuas < 8 mm compr.....82
- Lâmina foliar com venação peninérvea; flores conspícuas  $\geq$  1,5 cm compr. ....87
- 82. Ramos armados; gavinhas presentes; inflorescência em umbela; fruto baga.....83
- Ramos inermes; gavinhas ausentes; inflorescência em espiga ou racemo; fruto cápsula. ....84
  
- 83. Folhas coriáceas, com 3-5 nervuras proeminentes na face abaxial
  
- 97. *Smilax campestris*
- Folhas membranáceas a cartáceas, com 7 ou mais nervuras proeminentes na face abaxial ..... 98. *Smilax cissoides*
  
- 84. Flores estaminadas sésseis (fig. 3r) em espiga; flores pistiladas com tépalas unguiculadas .....55. *Dioscorea leptostachya*
- Flores estaminadas pediceladas em racemo; flores pistiladas com tépalas não unguiculadas .....85
  
- 85. Flor estaminada com três estames soldados à coluna carnosa (fig. 5s); inflorescência pistilada com duas flores por nó, tépalas multinervadas .....57. *Dioscorea subhastata*
- Flor estaminada com seis estames livres; inflorescência pistilada com uma flor por nó, tépalas univervadas ou 3-nervadas .....86
  
- 86. Sinus da base foliar estreito < 3 mm; tricomas na inserção do pecíolo no ramo

54. *Dioscorea cinnamomifolia*

- Sinus da base foliar amplo > 1 cm; sem tricomas na inserção do pecíolo no ramo

56. *Dioscorea piperifolia*

87. Ramos e/ou lâmina foliar com tricomas estrelados (fig. 3u).....88

- Ramos e/ou lâmina foliar glabros ou com tricomas não estrelados .....93

88. Ramos com tricomas glandulares. .... 40. *Jacquemontia evolvuloides*

- Ramos sem tricomas glandulares .....89

89. Tricomas com 5(-7) braços armados; anteras amareladas.....

..... 38. *Jacquemontia chrysanthera*

- Tricomas com 3 braços armados; anteras brancas .....90

90. Inflorescência com bractéolas iguais ou maiores que as sépalas externas (fig. 3t) ...91

- Inflorescência com bractéolas menores que as sépalas externas.....92

91. Ramos densamente pubescentes; bractéolas lineares

41. *Jacquemontia mucronifera*

- Ramos velutinos a glabrescentes; bractéolas lanceoladas ou oblanceoladas

43. *Jacquemontia pentanthos*

92. Sépalas desiguais entre si, as externas elípticas a lanceoladas, pubescentes; corola

completamente azul ..... 39. *Jacquemontia corymbulosa*

- Sépalas subiguais entre si, rotundas, pubescentes a glabrescentes na base; corola branca com fauce vinácea ..... 42. *Jacquemontia nodiflora*
- 93. Ramos glabrescentes a glabros .....94
- Ramos pubescentes, hirsutos, vilosos ou lanosos .....98
- 94. Folhas elípticas a oblanceoladas; sépalas iguais entre si ..... 32. *Ipomoea pintoii*
- Folhas sagitadas ou cordadas; sépalas desiguais entre si .....95
- 95. Sépalas externas com rostro subapical ou arista.....96
- Sépalas externas sem rostro subapical ou arista.....97
- 96. Sépalas com rostro subapical  $\leq 1$  mm compr.; corola infundibuliforme, roxa
- 25. *Ipomoea bahiensis*
- Sépalas com arista  $> 2,5$  mm compr.; corola hipocrateriforme, vermelha
- 28. *Ipomoea hederifolia*
- 97. Pedicelo  $\leq 5$  mm compr.....33. *Ipomoea piurensis*
- Pedicelo  $\geq 1$  cm compr. ....36. *Ipomoea subalata*
- 98. Sépalas externas iguais às internas .....99
- Sépalas externas diferentes das internas.....101
- 99. Folhas sem múcron; sépalas com ápice caudado, densamente hirsutas na base
- 31. *Ipomoea nil*
- Folhas com múcron; sépalas com ápice agudo ou apiculado, ciliadas ou glabrescentes

100. Folhas inteiras a 3-lobadas; sépalas ciliadas; corola completamente rosa .....  
 .....27. *Ipomoea grandifolia*

- Folhas 5-lobadas; sépalas não ciliadas; corola amarela com fauce vinácea

29. *Ipomoea longeramosa*

101. Corola branco-amarelada; estames exsertos ..... 30. *Ipomoea marcellia*

- Corola rosa; estames insertos .....102

102. Sépalas externas levemente maiores que as internas, glabrescentes a glabras

26. *Ipomoea brasiliana*

- Sépalas externas menores que as internas, pubescentes a vilosas .....103

103. Lâmina foliar com a face adaxial glabrescente com tricomas restritos às nervuras (Fig. 3c);  
 sépalas externas e internas pubescentes; mesopétala vilosa; fruto indeiscente...46. *Turbina  
 cordata*

- Lâmina foliar com face adaxial densamente vilosa; sépalas externas vilosas e internas  
 glabrescentes a glabra; mesopétala glabra; fruto deiscente ..... 37. *Ipomoea subincana*

Asteraceae Bercht. & J.Presl.

1. *Mikania micrantha* Kunth, Nov. Gen. Sp. (folio ed.) 4: 105. 1820[1818].

É a única trepadeira no PARNA Catimbau com ramos glabrescentes a glabros, folhas ovais, glabrescentes a glabras, margem ciliada, ápice agudo a acuminado, base cordada a oblíqua, inflorescência em capítulo (5 flores) e fruto cipsela. Floração e frutificação na estação seca.

**Material examinado:** Buíque. Quixel, 09.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 425* (UFP).

Buíque. Trilha da Pedra da Concha, 23.XI.2005, fr., *Bocage et al. 1100* (IPA, HUEFS).

Apocynaceae Juss.

**2. *Blepharodon manicatum*** (Decne.) Fontella, *Bradea* 5(23): 262. 1989. Fig. 3a

Diferencia-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos glabros, folhas lanceoladas, pubescentes, ápice agudo, mucronado e base cordada. A flor apresenta corola alva com manchas vináceas internamente e coléteres com comprimento superior a 3 mm nos nós, pecíolo, pedicelo e nas sépalas. Floração na estação chuvosa e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Serra do Catimbau, 19.VI.1994, fl., *A. Miranda et al. 1819* (HST, PEUFR); 25.II.2002. fl., *Lopes et al. s.n.* (UFP 31783).

**3. *Blepharodon pictum*** (Vahl) W.D. Stevens, *Novon* 10(3): 242. 2000.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos glabros, folhas elípticas, glabras, ápice cuspidado, base cuneada, coléteres nos nós e no pecíolo próximo a base foliar e corola esverdeada. Floração nas duas estações e frutificação na estação chuvosa.

**Material examinado:** Buíque. Brejo São José, 16.I.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 602* (HST, HUFS, UFP); Estrada para o Catimbau, 18.V.2005, bt., fl. e fr., *Figueiredo et al. 39* (PEUFR).

**4. *Ditassa capillaris*** E. Fourn., in Mart. & Eichler, *Fl. bras.* 6(4): 253. 1885. Fig. 21

É a única trepadeira do PARNA Catimbau com ramos glabros, folhas lineares, glabras com largura inferior a 3 mm, flores com comprimento igual ou inferior a 2,5 mm e corola alva. Floração nas duas estações e frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Pedra da Concha, 8.X.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 472 (UFP); Serra de Jerusalém, 30.V.2012, fl. e fr., *Delgado Junior et al.* 310 (UFP).

**5. *Ditassa hastata*** Decne., in A.DC., Prod. 8: 575. 1844. Fig. 2m-n

É a única no PARNA Catimbau com ramos glabros, folhas hastadas ou triangulares, glabras, ápice acuminado, base hastata a subaguda e corola alva. Floração na estação seca e a frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Fazenda Brejo de São José, 15.I.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 588 (HST, HUEFS, IPA, UFP).

**6. *Ditassa oxyphylla*** Turcz. Bull., Soc. Nat. Moscou 21(1): 260. 1848.

Distingue-se das demais espécies de trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes, folhas elípticas a oblanceoladas, pilosas, ápice acuminado a agudo, mucronado e base cuneada. A inflorescência é umbeliforme, pedúnculo inconspícuo, com 5 a 8 flores e corola alva. Floração na seca e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Estrada Buíque-Catimbau, 10.VII.1995, fl., *K. Andrade.* 119 (PEUFR, SPF).

**7. *Ditassa rotundifolia*** (Decne.) Baill. ex K.Schum., in Engl. & Prantl, Naturl. Pflanzenfam. 4(2): 242. 1895. Fig 2o

Diferencia-se das espécies do PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes a glabrescentes com folhas orbiculares a ovais, glabras, ápice retuso a obtuso, comprimento igual ou inferior a 2 cm e pela flor com corola alva com manchas roxas. Floração nas duas estações e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Serra de Jerusalém, 09.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 419 (UFP).

**8. *Mandevilla catimbauensis*** Souza-Silva, Rapini & Morales, *Edinburgh J. Bot.* 67(1): 2–4, f. 1. 2010.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos glabrescentes a glabros, folhas elípticas, glabras, ápice agudo, base cuneada, coléteres na base da nervura principal da face adaxial, corola hipocrateriforme, roxa com fauce amarela, fruto com comprimento igual ou inferior a 12 cm e sementes lineares, sem alas laterais e com tricomas longos no ápice. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Serrinha, 03.VII.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 666 (UFP); Serra de Jerusalém, 09.X. 2012, fr., *Delgado Junior et al.* 488 (UFP).

**9. *Mandevilla scabra*** (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) K.Schum., *in Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfam.* 4(2): 171. 1895. Fig. 2r

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes a glabrescentes, folhas elípticas com face adaxial glabrescente a pubescente, abaxial vilosa, ápice agudo, base cordada, coléteres na base do pecíolo e ao longo da nervura principal da face abaxial. A flor apresenta corola amarela com fauce alaranjada a avermelhada. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Quixel, 09.X. 2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 498 (UFP); Estrada Buíque-Catimbau, 19.VI.1994, fl. e fr., *A. Miranda et al.* 1749 (HST, PEUFR).

**10. *Marsdenia hilariana*** E.Fourn., *in Mart. & Eichler, Fl. bras.* 6(4): 322. 1885.

Distingue-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos glabros, folhas elípticas, glabras, margem não ciliada, ápice acuminado a agudo, mucronado, base cuneada, inflorescência glomeriforme, flores com corola urceolada, amarelo-esverdeada com máculas

vináceas, polínias eretas e pelo fruto folículo. Frutificação na estação chuvosa e floração não observada.

**Material examinado:** Buíque. Fazenda de Giovanni, 08.V.2013, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 651 (UFP).

**11. *Matelea maritima* (Jacq.) Woodson.,** Ann. Missouri Bot. Gard. 28: 222. 1941. Fig. 3b

Diferencia-se das espécies do PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes, folhas com largura inferior a 3 cm, lanceoladas a ovais, face adaxial pubescente, abaxial vilosa, ápice acuminado, base cordada a truncada. A corola varia de castanha a vinácea e os frutos possuem a superfície tuberculada. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Fazenda de Giovanni, 03.VII.2013, fl., *G.C. Delgado Junior et al.* 686 (UFP); Estrada para Vila do Catimbau, 01.IX.2013, fr., *G.C. Delgado Junior et al.* 720 (UFP).

**12. *Schubertia multiflora*** Mart., Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 56, t. 33. 1824.

Pode ser reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos hirsutos, folhas com largura superior a 4 cm, obovais a ovais, hirsutas, ápice acuminado, base cordada a truncada, flores pediceladas, corola hipocrateriforme alva, ca. 2,5 cm compr. e fruto com epicarpo liso. Floração e frutificação na estação seca.

**Material examinado:** Buíque. Estrada para Vila do Catimbau, 01.IX.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 719 (UFP).

**13. *Skytanthus hancorniiifolius*** (A.DC.) Miers, Apocyn. S. Am. 109. 1878.

Distingue-se das espécies de trepadeiras do PARNA Catimbau por ser inteiramente glabra com coléteres no pecíolo, folhas elípticas a oblongas, ápice agudo, base cuneada, flor

hipocrateriforme com corola amarela, fruto com comprimento superior a 15 cm e sementes oblongo-compressas, com duas alas laterais, sem tricomas. Frutificação e floração nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Trilha da Caverna, 05.XII.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 552 (UFP).

**14. *Temnadenia violacea*** (Vell.) Miers, Apocyn. S. Amer. 208. 1878.

Diferencia-se das espécies de trepadeiras do PARNA Catimbau pela presença de látex, folhas elípticas a ovais, pubescentes a vilosas, ápice agudo e mucronado e base obtusa. Possuem inflorescência umbeliforme, corola infundibuliforme violácea com fauce esverdeada e fruto folículo. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Serra de Jerusalém, 07.VII.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 382 (UFP); Estrada Buíque-Catimbau, 18.VII.1994 fl. e fr., *A. Miranda et al.* 1751 (HST, IPA, PEUFR).

Bignoniaceae Juss.

**15. *Anemopaegma laeve*** DC., Prodr. 9: 189. 1845. Fig. 2f

Diferencia das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos glabros, folhas 2-folioladas com folíolos ovais a elípticos, pilosos a glabros, margem revoluta, perfis orbiculares a ovais, conspícuos, corola creme a amarelada e pelo fruto elipsoide, achatado dorsiventralmente. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Brocoto, 08.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 401 (UFP); Chapadão, 30.V.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 326 (UFP).

**16. *Bignonia ramentacea*** (Mart. ex DC.) L.G. Lohmann, Ann. Missouri Bot. Gard. 99(3): 422. 2014. Fig. 2e

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos glabros, lenticelados, folhas 2-folioladas, raro simples, folíolos elípticos a ovais, glabros, perfis escamiformes, conspícuos, dispostos em roseta e corola variando de rosa a lilás com fauce branca. Floração na estação seca e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Alcobaça, 09.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 660* (UFP).

**17. *Cuspidaria aff. lateriflora***. Fig. 2p

É reconhecida no Catimbau pelos ramos glabros, lenticelados, folhas 3-folioladas com folíolos ovais a lanceolados, pubescentes, perfis triangulares. Apresentam vários pares de brácteas lineares, conspícuas ao longo da inflorescência, corola variando de lilás a rosa e com lacínios do cálice longos, superiores a 2,5 mm de comprimento. Floração nas duas estações e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Alcobaça, 09.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 659* (UFP).

**18. *Fridericia dichotoma*** (Jacq.) L.G.Lohmann, Ann. Missouri Bot. Gard. 99(3): 436-437. 2014. Fig. 2q

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos glabros, lenticelados, folhas 3-folioladas com folíolos oblongos a oblanceolados, velutinos, ápice cuspidado, base arredondada. Inflorescência em racemo com um par de brácteas triangulares, caducas, corola lilás com fauce branca e lacínios do cálice curtos, igual ou inferior a 1 mm de comprimento. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Fazenda Brejo de São José, 16.I.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 595 (UFP).

**19. *Fridericia limae*** (A.H.Gentry) L.G.Lohmann, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 99(3): 440. 2014.

Distingue-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelas folhas 3-folioladas com folíolos elípticos a ovais, glabros, ápice agudo, raro mucronado, base arredondada, base do pecíolo glabra e corola alva. Floração nas duas estações e a frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Caminho para Concha, 07.V.2013, bt., fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 639 (UFP).

**20. *Fridericia parviflora*** (Mart. ex DC.) L.G.Lohmann, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 99(3): 441, 2014.

É facilmente reconhecida no PARNA Catimbau pelas folhas 3-folioladas com folíolos oblongos, elípticos a ovais, face adaxial glabrescente a glabra, abaxial pubescente, ápice arredondado ou agudo mucronado, base cuneada, margem denteada e corola em tons lilás e de rosa a salmão. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Trilha das Torres, 09.VIII.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 409 (UFP).

**21. *Mansoa paganucci*** M.M.Silva-Castro, *Phytotaxa* 258 (1) 59-61. 2016. Fig. 2h

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos glabros, gavinhas trifurcadas no ápice, folhas 3-folioladas com folíolos elípticos a lanceolados, glabros, ápice agudo, base subcordada a arredonda, pecíolo cilíndrico, pubescente e corola roxa a magenta. Floração nas duas estações e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque, Sítio Serrinha, 01.VI.2012, bt. e fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 369 (UFP).

**22. *Pyrostegia venusta*** Miers, Proc. Roy. Hort. Soc. London 3: 188. 1863. Fig. 2g

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos glabros, gavinhas trífidias, folhas 2-(3)-folioladas com folíolos ovais, glabros, ápice agudo a acuminado, base arredondada a subcordada, pecíolo canaliculado, piloso apenas ao longo do sulco, perfis filiformes e corola alaranjada. Floração na estação seca e a frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Breu, 08.VII.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 402 (UFP).

Combretaceae R.BR.

**23. *Combretum hilarianum*** D.Dietr, Syn. Pl. 2: 1303. 1840.

Difere-se das demais espécies de trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos vilosos, estípulas ausentes, folhas elípticas a lanceoladas, face adaxial vilosa a glabrescente, abaxial vilosa, ápice agudo, base obtusa a subcordada, corola esverdeada e betulídio 4-alados. Floração na estação chuvosa e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Sítio Juá, 01.IX. 2013, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 716 (UFP); Trilha para os homens sem cabeça, 03.VII.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 676.

Convolvulaceae Juss.

**24. *Daustinia montana*** (Moric.) Buril & A.R. Simões, Phytotaxa 197(1): 60. 2015.

Distingue-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos lanosos, folhas com comprimento superior a 3,5 cm, ovais, lanosas, ápice agudo, mucronado, base truncada a

ligeiramente cordada, inflorescência em cimeira capituliforme e corola amarela. Floração na estação seca e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada para Vila do Catimbau, 01.IX.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 712 (UFP).

**25. *Ipomoea bahiensis*** Willd. ex Roem. & Schult., Syst. Veg., ed. 15, 4: 789. 1819.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelas folhas sagitadas a cordadas, pubescentes a glabras, ápice agudo e mucronado, base sagitada a cordada, sépalas com rostro subapical menor ou igual a 1 cm de comprimento e corola roxa. Floração e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Trilha para Vila do Catimbau, 07.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 623 (UFP); Vale do Catimbau, 29.IX.2004, fl. e fr., *R.A. Pick* 56 (UFP).

**26. *Ipomoea brasiliana*** Meisn., in Mart., Fl. bras. 7: 261. 1869.

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos vilosos, folhas cordadas, face adaxial vilosa a glabrescente, abaxial vilosa, ápice agudo, base cordada e sépalas externas levemente maiores que as internas, glabrescentes a glabras. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Serra de Jerusalém, 12.IX.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 453 (UFP); Fazenda Laranjeira, 09.VI.1995, fr., *Figueiredo et al.* 109 (PEUFR).

**27. *Ipomoea grandifolia*** (Dammer) O'Donell, Arq. Mus. Paranaense 9: 222, f. 6. 1952.

Caracterizada no PARNA Catimbau pelos ramos esparsamente pubescentes, folhas 3-lobadas a inteiras, glabrescentes a glabras, ápice agudo a acuminado e mucronado, base cordada, sépalas membranáceas, as externas, com nervura evidente e ciliadas e corola rosa. Floração na estação seca e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Alcobaça, VIII. 2007, bt. e fl., *O. Cano et al.* 835 (IPA).

**28. *Ipomoea hederifolia*** L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 925. 1759.

Diferencia-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos glabrescentes a glabros, folhas ovais, glabras, ápice agudo, base profundamente cordada, sépalas com arista superior a 2,5 cm de comprimento e corola hipocrateriforme vermelha com estames exsertos. Floração na estação chuvosa e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Vale do Catimbau, 17.VI.2008, fl., *R. Pereira et al.* 2833 (IPA).

**29. *Ipomoea longeramosa*** Choisy, In A. P. de Candolle, Prodr. 9: 384. 1845.

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos hirsutos, folhas 5-lobadas, glabrescentes, lobos ovais a elípticos, ápice agudo a arredondado, mucronado, base assimétrica, sépalas não ciliadas e corola amarela com fauce vinácea. Floração e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada para o Alcobaça, 31.VIII.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 695 (UFP).

**30. *Ipomoea marcellia*** Meisn., in Mart., Fl. bras. 7: 257. 1869.

Difere-se das demais espécies de trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos vilosos, folhas cordadas, vilosas, ápice agudo, base cordada, nervuras proeminentes na face abaxial e corola branco-amarelada com estames exsertos. Floração e frutificação na estação chuvosa .

**Material selecionado:** Buíque. Igrejinha, 02.IV.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 297 (UFP); Vale do Catimbau, VI.2007, bt. e fr., *O. Cano* 795 (IPA).

**31. *Ipomoea nil*** (L.) Roth, Catal. Bot. 1: 36. 1797.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos hirsutos, folhas ovais, esparsamente hirsutas, ápice caudado, base cordada, sépalas iguais entre si, densamente hirsuta na base e corola rosa. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada para o Alcobaça, 31.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 690* (UFP); Caiana, 6.VIII.2006, fl. e fr., *M.T. Vital et al. 41* (UFP).

**32. *Ipomoea pintoi*** O'Donell, Lilloa 26: 380. 1953.

É reconhecida no PARNA Catimbau por ser inteiramente glabra com folhas elípticas a oblanceoladas, ápice acuminado, base cuneada, nectários no pecíolo e pedicelo e sépalas iguais entre si e corola rosa. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Igreja, 8.VIII.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al. 404* (UFP); Serra Branca, 8.VII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 391* (UFP).

**33. *Ipomoea piurensis*** O'Donell, Lilloa 26: 381 1953.

Diferencia-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelas folhas cordadas, glabrescentes a glabras, ápice agudo e mucronado, base cordada, pedicelo com comprimento igual ou inferior a 5 mm e sépalas externas rugosas, glabras. Floração na estação seca, frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada para o Alcobaça, 31. VIII.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 691* (UFP).

**34. *Ipomoea rosea*** Choisy, in A.P. de Candolle, Prodr. 9: 384. 1845.

É reconhecida no PARNA Catimbau por ser a única trepadeira herbácea inteiramente glabra, 3-foliolada com folíolos elípticos, ápice agudo, mucronado, base cuneada, sépalas com rostro subapical e corola rosa. Floração e frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Igreja, 06.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 619* (UFP).

**35. *Ipomoea setosa*** Ker Gawl., Bot. Reg. 4: 335. 1818.

Distingue-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos tricomas hispídeos e alongados nos ramos, folhas ovais, lobadas, margem denteada, glabras, sépalas glabras, mucronadas e corola rosa. Floração na estação chuvosa, frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Sítio Serrote Preto, 19. VI.2008, bt. e fl., *R. Pereira 2702* (IPA).

**36. *Ipomoea subalata*** Hassl., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 9: 157. 1911.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelas folhas cordadas com face adaxial glabra e face abaxial pubescente, pedicelo com comprimento igual ou superior a 1 cm, sépalas externas coriáceas com tricomas esparsos e sépalas internas com margem escariosa. Floração nas duas estações e frutificação não observada

**Material selecionado:** Buíque. Sítio Breu, 01.VI.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 364* (UFP).

**37. *Ipomoea subincana*** (Choisy) Meisn., in Mart., Fl. bras. 7: 259. 1869

Caracterizada no PARNA Catimbau pelos ramos vilosos, folhas cordadas, face adaxial densamente vilosa, ápice agudo e mucronado, base cordada, sépalas externas ovais a rotundas vilosas, sendo as internas um pouco maiores que as externas, glabrescentes a glabra, mesopétala glabra e fruto deiscente. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Serra Branca, 31.V.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al. 329* (UFP).

**38. *Jacquemontia chrysanthera*** Buriel, Brittonia 63(4): 436. 2011.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelas folhas ovais, vilosas com tricomas estrelados com 5(-7) braços armados e corola azul com anteras amareladas. Floração nas duas estações e frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Trilha para Caverna, 12.IX.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 439 (UFP); Serra de Jerusalém, 7.VII.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos* 372 (UFP).

**39. *Jacquemontia corymbulosa*** Benth., Bot. Voy. Sulphur 137. 1844.

Distingue-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelas folhas cordadas a ovais, vilosas, bractéolas lineares, sépalas desiguais entre si, as externas elípticas a lanceoladas, pubescentes e corola completamente azul. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Casa de Farinha, 09.VIII.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 411 (UFP).

**40. *Jacquemontia evolvuloides*** (Moric.) Meisn, in Mart., Fl. bras. 7: 307. 1869. Fig. 3u

Diferencia-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos com tricomas glandulares, folhas cordadas, pubescentes com tricomas glandulares e estrelados e corola azul. Floração e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Trilha para Vila do Catimbau, 8.XI.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 468 (UFP); Serra de Jerusalém, 19.X.1994, fl. e fr., *M.F. Sales* 431 (PEUFR).

**41. *Jacquemontia mucronifera*** (Choisy) Hallier f., Bot. Jahrb. Syst. 16: 543 (1893). Fig. 3t

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos densamente pubescentes, folhas ovais, vilosas, sépalas externas rômbricas a ovais, pubescentes, bractéolas lineares e pedicelo com comprimento igual ou inferior a 2 mm. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Trilha do Camelo 13.IX.2012, fl., *G.C. Delgado Junior et al. 463* (UFP); Serra de Jerusalém, 12.IX.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado Junior 448* (UFP).

**42. *Jacquemontia nodiflora*** (Desr.) G. Don., Gen. Hist. 4: 283. 1838

Reconhecida no PARNA Catimbau pelas folhas ovais, velutinas, sépalas subiguais entre si, rotundas, pubescentes a glabrescentes na base, bractéolas com comprimento igual ou inferior a 1 mm e corola branca com fauce vinácea. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Quixel, 9.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 424* (UFP); 9.X.2012, fr., *G.C. Delgado Junior 487* (UFP)

**43. *Jacquemontia pentanthos*** (Jacq) G.Don, Gen. Hist. 4: 283. 1838.

Diferencia-se das demais espécies trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos velutinos a glabrescentes, folhas ovais, pubescentes, bractéolas lanceoladas ou oblanceoladas e sépalas desiguais entre si. Floração na estação chuvosa e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Riachão, 25.VI.2010, fl., *M. Oliveira et al. 4973* (HVASF).

**44. *Merremia aegyptia*** (L.) Urb., Symb. Antill. 4: 505. 1910. Fig. 2a

Distingue-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos, pecíolo, pedúnculo e sépalas hirsutas, folhas 5-folioladas (palmadas) com folíolos elípticos e corola branca. Floração nas duas estações e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Trilha para Vila do Catimbau, 12.IX.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 426* (UFP).

**45. *Merremia cissoides*** (Lam.) Hallier f., Bot. Jahrb. Syst. 16: 552. 1893.

Reconhecida no PARNA Catimbau pelos tricomas glandulares nos ramos, folhas 5-(6)-folioladas (palmadas) com tricomas glandulares restritos à margem; margem denteada e corola branca. Floração na estação chuvosa e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Fazenda Laranjeiras, 20.V.1995, fl., *K. Andrade et al.* 55 (PEUFR).

**46. *Turbina cordata*** (Choisy) Austin & Staples, *J. Arnold Arbor.* 64: 488. 1983.

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pela face adaxial glabrescente com tricomas restritos às nervuras, face abaxial densamente vilosa, sépalas externas e internas pubescentes, mesopétala vilosa e frutos indeiscentes. Floração e frutificação na estação seca.

**Material examinado:** Buíque. Alcobaça, 10.XII.2012, bt., *G.C. Delgado-Junior et al.* 503 (UFP); Trilha das Torres, 18.XI.2008, fl., R. Pereira 2844 (IPA).

Cucurbitaceae Juss.

**47. *Apodanthera congestiflora*** Cogn., *Pflanzenr.* IV 275 I (Heft 66): 66. 1916. Fig. 3e

Distingue-se das demais espécies de trepadeiras do PARNA Catimbau pelas folhas variando de simples a 3-folioladas, gavinhas subopostas às folhas, ramos pilosos a glabros e pelas flores esverdeadas inconspícuas menores que 2 mm de comprimento reunidas em um fascículo nodal sésil a subsésil. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Caiana, 07.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 630 (UFP); Pedra do Cachorro, 17.I.2013, fr. *G.C. Delgado-Junior et al.* 615 (UFP).

**48. *Apodanthera glaziovii*** Cogn., *Bull. Soc. Bot. France* 3d: 318. 1909.

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos pilosos, folhas ovais, inteiras a levemente lobadas, pilosas, ápice agudo ou assimétrico, base cordada flores pistiladas solitárias e flores estaminadas reunidas em racemo e pedúnculo variando de 2 a 4 cm de comprimento. Floração na estação chuvosa e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Canyon, 03.VII.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 679 (UFP).

**49. *Cayaponia martiana*** Cogn., Monogr. Phan. 3: 777. 1881.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos glabrescentes e pelas folhas 3-5 lobadas com lobos oblongo-lanceolados, pubescentes, margem denticulada, ápice assimétrico, base não decurrente e sem glândulas. Floração e frutificação na estação chuvosa.

**Material examinado:** Buíque. Catimbau, 19.VI.2008, fl. e fr., *R. Pereira et al.* 2713 (IPA).

**50. *Cayaponia tayuya*** (Vell.) Cogn., in A. DC., Monogra. Phan. 3: 772. 1881. Fig. 3f

Distingue-se das demais trepadeiras do PARNA do Catimbau pelos ramos pubescentes e pelas folhas inteiras a 3-5 lobadas, deltoides a ovais, pubescentes, base decurrente com glândulas. Floração na estação chuvosa e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Estrada Buíque-Catimbau, 11.VII.1997, bt. e fl., *A. Miranda et al.* 2743 (HST).

**51. *Citrullus lanatus*** (Thunb.) Matsum. & Nakai, Cat. Sem. Spor. Hort. Bot. Univ. Imp. Tokyo 30: 854. 1916. Fig. 3d

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos densamente lanosos e pelas folhas pinatífidas com mais de 10 lobos, lobos ovais a oblongos ou assimétricos, glabrescentes. Floração e frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Serrinha, 03.VII.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 667 (UFP).

**52. *Cucumis anguria* L., Sp. pl. 2: 1011. 1753.**

É caracterizada no PARNA Catimbau pelos ramos esparsamente hirsutos, folhas 3-5-7 lobadas com lobos ovais a obovais, pilosas, ápice arredondado, e inflorescência com até 5 flores. Floração e frutificação na estação chuvosa.

**Material examinado:** Buíque. Alcobaça, 19.VII. 2008, fl. e fr., *R. Pereira et al* 2776. (IPA).

**53. *Momordica charantia* L., Sp. pl. 2: 1009-1010. 1753.**

Diferencia-se das demais trepadeiras do PARNA do Catimbau pelos ramos pilosos a glabrescentes, folhas 5–7 palmatipartidas, glabrescentes, ápice dos lobos laterais agudo e mucronado. Floração nas duas estações e a frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada para o Alcobaça, 09.V.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 654 (UFP).

Dioscoreaceae R. BR.

**54. *Dioscorea cinnamomifolia* Hook., Curtis's Bot. Mag. 2: 2825. 1828.**

Diferencia-se das demais espécies do PARNA do Catimbau pelas folhas glabras com sinus da base foliar menor que 3 mm de comprimento, tricomas na inserção do pecíolo no ramo e pelas flores estaminadas com 6 estames livres. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Casa de Farinha, 09.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 416 (UFP); Trilha das Torres, 09.VIII.2002, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 408 (UFP).

**55. *Dioscorea leptostachya* Gardn., in Hooker, Lond. J. Bot. 1: 534. 1842. Fig. 3r**

Espécie caracterizada no PARNA Catimbau pelos ramos e folhas glabras, flores estaminadas sésseis em espiga, com 3 estames livres e flores pistiladas com tépalas unguiculadas. Floração e frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada Buíque-Catimbau, 19.VII.1994, fl. e fr., *A. Miranda et al.* 1724 (PEUFR).

**56. *Dioscorea piperifolia*** Humb. & Bonpl. ex Willd., in Willdenow, Sp. Pl. 4: 795. 1805.

Distingue-se das demais espécies do PARNA do Catimbau pelas folhas glabras com sinus da base foliar maior que 1 cm de comprimento, pontuações verdes (escuras quando herborizadas) na base da face abaxial da folha e pelas flores estaminadas com 6 estames livres. Floração estação chuvosa e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Serra de Jerusalém, 03.VII.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 681 (UFP).

**57. *Dioscorea subhastata*** Vell. Fl. Flum. Icon. 10: tab. 121. 1831; Arch. Mus Nac. Rio de Janeiro 5: 425. 1881. Fig. 3s

Reconhecida no PARNA do Catimbau por ser inteiramente glabra, apresentar de 7 a 9 nervuras proeminentes na face abaxial das folhas, flores estaminadas com três estames soldados à coluna carnosa, inflorescência pistilada com duas flores por nó e tépalas multinervadas. Floração na estação seca e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Alcobça, 31.VIII.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 702 (UFP).

Euphorbiaceae Juss.

**58. *Dalechampia schenckiana*** Pax & K.Hoffm., Pflanzenr., IV. 147 XII (Heft 68): 49. 1919.

Fig. 3c

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos pilosos, folhas lanceoladas a ovais, pilosas a vilosas e pelas inflorescências em pseudanto portando brácteas foliáceas. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Cachoeira, 12.IX.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 436 (UFP).

**59. *Tragia volubilis*** L., Sp. pl. 2: 980. 1753.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos tricomas tectores e urticantes nos ramos e folhas; folhas lanceoladas, pilosas a hirsutas e flores esverdeadas sésseis a subsésseis. Floração nas duas estações e frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Fazenda Giovanni, 03.VII.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 688 (UFP).

Fabaceae Lindl.

**60. *Ancistrotropis peduncularis*** (Kunth) A. Delgado, Amer. J. Bot 98(10): 1704. 2011. Fig. 3h

É caracterizada no PARNA Catimbau pelos ramos esparsamente pubescentes, folhas 3-folioladas com folíolos assimétricos, deltoides ou ovais a lanceolados, pubescentes a glabrescentes, pedúnculo com comprimento igual ou superior a 8 cm, dentes do cálice mais curtos que o tubo; alas lilases e frutos lineares com comprimento igual ou superior a 5 cm. Floração e frutificação na seca.

**Material examinado:** Buíque. Alcobaça, 31.X.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 699 (UFP).

**61. *Canavalia brasiliensis*** Mart. ex Benth., Comm. Legum. Gen. 71. 1837. Fig. 3m

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos pilosos a glabrescentes, folhas 3-folioladas com largura superior a 4 cm, folíolos ovais, elípticos a assimétricos, face adaxial glabrescente a glabra, abaxial pubescente, ápice agudo, base cuneada, cálice com 4 dentes, piloso e fruto pubescente com margem plana. Floração e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada para o Alcobaça, 31.VIII.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al. 693* (UFP).

**62. *Centrosema arenarium*** Benth., Comm. Legum. Gen. 55. 1837. Fig. 3p

Pode ser diferenciada no PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes, folhas 3-folioladas com folíolos elípticos, lanceolados ou ovais a oblongos, glabros a pubescentes e ao menos um dente do cálice maior que o comprimento do tubo. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Cachoeira, 12.IX.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al. 435* (UFP); IX.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 438* (UFP).

**63. *Centrosema brasilianum*** (L.) Benth., Comm. Legum. Gen. 54. 1837.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelas folhas 3-folioladas com folíolos elípticos a oblongos, glabrescentes a pubérulos e todos os dentes do cálice menores que o comprimento do tubo, bractéola com comprimento superior a 10 mm, flor solitária e fruto glabro. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada para Igrejinha, 08.VIII.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al. 407* (UFP).

**64. *Centrosema coriaceum*** Benth., Comm. Legum. Gen. 54. 1837.

Diferente das demais espécies do PARNA Catimbau por ser completamente glabra com folhas 3-folioladas com folíolos coriáceos, elípticos a oblongos, ápice emarginado, mucronado e base arredondada. Floração nas duas estações e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Chapadão, 13.IX.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 460 (UFP); Serra de Jerusalém, 09.X.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 487 (UFP).

**65. *Centrosema pubescens*** Benth., *Comm. Legum. Gen.* 54. 1837.

É diferenciada das demais trepadeiras do PARNA Catimbau por apresentar ramos pilosos, folhas 3-folioladas com folíolos elípticos, lanceolados a ovais, pilosos a glabrescentes, ápice agudo, base arredondada, bractéolas com comprimento inferior a 10 mm, inflorescência com 2 ou mais flores, dentes do cálice menores que o comprimento do tubo e fruto pubescente. Floração na estação seca e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Sítio Serra Branca, 21.X.2006, fl., *A. Rocha et al.* 1562 (IPA).

**66. *Chaetocalyx scandens* var. *pubescens*** (DC.) Rudd, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 32(3): 236. 1958.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes, estípulas presentes, folhas pinadas e imparipinadas, 5-folioladas com folíolos elípticos a ovais, ápice arredondado a agudo, mucronado, base arredondada a cuneada, corola amarela e fruto lomentoso. Floração nas duas estações e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Serra de Jerusalém, 09.X.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 493 (UFP).

**67. *Dioclea grandiflora*** Mart. *ex* Benth., *Comm. Legum. Gen.* 68–69. 1837. Fig. 3l e 3o

Difere-se das demais espécies de trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos pilosos a velutinos, folhas 3-folioladas com folíolos obovais a suborbiculares, face adaxial vilosa, ápice

arredondado, às vezes agudo e mucronado, cálice com 5 dentes, viloso e fruto viloso com margem arqueada. Floração nas duas estações e frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Chapadão, 30.V.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al. 322* (UFP); Fazenda Brejo São José, 15.I.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 590* (UFP).

**68. *Macroptilium bracteatum*** (Nees & Mart.) Maréchal & Baudet, Bull. Jard. Bot. Belg. 44(3–4): 443. 1974. Fig 3g e 3n

Caracterizada no PARNA Catimbau pelos ramos pilosos a vilosos, folhas 3-folioladas com folíolos deltoides, lanceolados ou assimétricos, pilosos a glabros, fascículo de brácteas na base do pedúnculo, dentes do cálice menores que o tubo e frutos lineares com comprimento superior a > 5 cm. Floração e frutificação na estação seca.

**Material examinado:** Buíque. Estrada para o Alcobaça, 31.VIII.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al. 694* (UFP).

**69. *Macroptilium martii*** (Benth.) Maréchal & Baudet, Bull. Jard. Bot. Natl. Belg. 47(1/2): 257. 1977. Fig. 3i-j

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos vilosos a lanosos, folhas 3-folioladas com folíolos suborbiculares a ovais ou assimétricos, vilosos, cálice densamente lanoso com os dentes maiores que o tubo, alas vermelhas e frutos falcados com comprimento igual ou inferior a 3 cm. Floração e frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Serrinha, 03.VII.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al. 670* (UFP).

**70. *Periandra coccinea*** (Schrad.) Benth., Comm. Legum. Gen. 58. 1837. Fig. 3k

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes, folhas 3-folioladas, folíolos com largura igual ou inferior a 2,5 cm, obovais a elípticos, glabrescentes a vilosos, inflorescência com até 5 flores, corola vermelha e cálice campanulado. Floração e frutificação na seca.

**Material selecionado:** Buíque. Fazenda Brejo de São José, 16.I.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al. 603* (UFP).

**71. *Vigna luteola*** (Jacq.) Benth., in Mart. Fl. bras. 15(1): 194. 1859

Espécie reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos esparsamente hirsutos, base da estípula auriculada, folhas 3-folioladas com folíolos lanceolados, pubescentes, brácteas com largura inferior a 1,5 mm, corola amarela e flores congestas no ápice da inflorescência. Floração na estação seca e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Fazenda São José, 15.I.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 591* (UFP).

Loganiaceae R. Br. ex Mart.

**72. *Strychnos gardneri*** DC., Prodr. 9: 14. 1845. Fig. 2i

É reconhecida no PARNA Catimbau pelas gavinhas em forma de ganchos e pelas folhas com venação trinérvea, coriáceas, elípticas, face adaxial glabra e face abaxial com tricomas restritos a axila do par interno da nervuras principais. Floração na estação seca e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Casa de Farinha, 09. VIII.2012, bt. e fl., *G.C. Delgado Junior et al. 413* (UFP).

**73. *Strychnos rubiginosa*** DC. Prodr. 9: 16. 1845.

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelas gavinhas em forma de ganchos, folhas com venação trinérvea, elípticas a ovais, pubescentes e pelo cálice pubescente com tricomas ferrugíneos. Floração nas duas estações e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Estrada para o Juá, 08.V.2013, bt., *G.C. Delgado-Junior et al.* 665 (UFP). Pedra da cocha, 08.X.2012, fl. *G.C. Delgado-Junior et al.* 470 (UFP).

Malpighiaceae Juss.

**74. *Banisteriopsis muricata*** (Cav.) Cuatrec., *Webbia* 13(2): 503–504. 1958.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes, folhas elípticas a ovais, face abaxial canescente, base cuneada, pecíolo com glândulas, inflorescência em cimeira de umbela e cálice com elaióforos. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Trilha para Cachoeira, 12.IX.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 431 (UFP); Sítio Barro Branco, 01.VI.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 365 (UFP).

**75. *Banisteriopsis stellaris*** (Griseb.) B. Gates, *Fl. Neotrop. Monogr.* 30: 71, f. 13. 1982.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos glabros, folhas elípticas a ovais, face adaxial glabrescente a glabra, às vezes com tricomas na margem, base subcordada, glândulas nas nervuras da face abaxial e inflorescência em umbela com 4 flores. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Serra de Jerusalém, 09.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 415 (UFP); Serrinha, 03.VII.2013, bt., fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 671 (UFP).

**76. *Carolus chasei*** (W.R. Anderson) W.R. Anderson, *Novon* 16(2): 187. 2006.

Distingue-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos glabrescentes a glabros, folhas elípticas com face adaxial glabrescente a glabra, abaxial velutina, pedicelo com comprimento inferior a 6 mm, cálice com elaióforo e corola densamente serícea. Frutificação na seca e floração não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Igrejinha, 02.IX.2004, fr., *A. Rocha 1229* (IPA)

**77. *Diplopterys lutea*** (Griseb.) W.R. Anderson & C. Davis, Harvard Pap. Bot. 11(1): 10. 2006.

Pode ser reconhecida no PARNA Catimbau pelas folhas ovais, lanosas (jovens), glabrescentes a glabras (maduras), pedicelo com comprimento superior a 1 cm, cálice sem elaióforo, pétalas amarelas, fimbriadas na margem. Floração na estação seca e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada para o Alcobaça, 10.X.2012, fl., *G.C. Delgado Junior et al. 501* (UFP).

**78. *Diplopterys pubipetala*** (A. Jussieu) W.R. Anderson & Davis, Harvard Pap. Bot. 11(1): 13. 2006.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelas folhas obovais a ovais, glabras, margem revoluta, pecíolo com comprimento superior a 3 mm, corola amarela e cálice com elaióforos. Floração na estação chuvosa e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Serra de Jerusalém, 07.VII.2012, fr., *G.C Delgado-Junior et al. 373* (UFP). Serra Branca, 08.X.2012, bt., *G.C Delgado-Junior et al. 475* (UFP).

**79. *Heteropterys byrsonimifolia*** A. Juss., Arch. Mus. Hist. Nat., 3: 464. 1843.

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelas folhas elípticas, glabras a glabrescentes, base cuneada, indumento ferrugíneo no eixo da inflorescência e pedicelo com comprimento igual ou inferior a 1 cm. Floração na estação seca e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Quixel, 09.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 422 (UFP).

**80. *Heteropterys caducibracteata*** W.R. Anderson, *Contr. Univ. Michigan Herb.* 15: 118–120, f. 9. 1982.

Espécie reconhecida no PARNA do Catimbau pelos ramos glabros a glabrescentes, folhas ovais a elípticas com face adaxial glabrescente a glabra, face abaxial tomentosa, glândulas ausentes ao longo da margem foliar, corola amarela e cálice com elaióforos. Floração não observada e frutificação na estação chuvosa.

**Material examinado** Buíque. Chapada São José, 2.VII.1975, fr., *Andrade-lima s.n.* (IPA 42962).

**81. *Heteropterys trichanthera*** A. Juss., *Arch. Mus. Hist. Nat.* 3: 438. 1843.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos glabros, folhas ovais a elípticas, face adaxial pilosa, glândulas esparsas ao longo da margem da face abaxial, sépalas com elaióforos e corola amarela. Floração não observada e frutificação na estação chuvosa.

**Material examinado:** Ibimirim. Ibimirim-Catimbau, 03.VII.1995, fr., *A.P.S. Gomes et al.* 29 (PEUFR).

**82. *Janusia anisandra*** (A.Juss.) Griseb., *in Mart. Fl. bras.* 12(1): 103. 1858.

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos glabros, folhas ovais, face adaxial glabrescente, abaxial lanosa, ápice agudo, base cordada a arredondada, inflorescência em panícula, pedúnculo maior que o pedicelo, corola amarela, sépalas com elaióforos e fruto sâmara. Floração nas duas estações e frutificação na seca.

**Material selecionado:** Buíque. Cachoeira, 12.IX.2012, bt., fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 433 (UFP).

**83. *Mascagnia sepium*** (A. Juss.) Griseb., *in* Mart. Fl. bras. 12(1): 96. 1858.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelas folhas ovais, face adaxial glabrescente a glabra, abaxial pilosa com tricomas ferrugíneos, base arredondada ou cordada, corola amarela e fruto sâmara com alas laterais membranáceas com nervuras reticuladas. Floração na seca e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Alcobaça, 31.VIII.2013, bt. e fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 698 (UFP, HUEFS).

**84. *Stigmaphyllon auriculatum*** (Cav.) A. Juss., *In* St.-Hilaire Fl. bras. mer. 3: 48. 1833 ["1832"].

Fig. 2j-k

Diferencia-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes, folhas membranáceas, elípticas, ovais ou triangulares, glabras, glândulas filiformes espalhadas ao longo da margem e pecíolo com um par de glândulas no ápice. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada para o Alcobaça, 09.V.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 658 (UFP).

Passifloraceae Juss. ex Roussel

**85. *Passiflora cincinnata*** Mast., Gard. Chron., 1868: 966. 1868.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos glabros, folhas simples 5-partidas, lobos elípticos a oblongos, glabrescentes a glabras, par de glândulas no pecíolo e corola violáceas. Floração nas duas estações e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Serra de Jerusalém, 07.VII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 387 (UFP).

**86. *Passiflora foetida* L., Sp. Pl. 2: 959.**

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos tricomas glandulares nos ramos, folhas, brácteas e estípulas; folhas ovais, vilosas e pelas estípulas pinatissectas. Floração nas duas estações e frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Chapadão, 30.V.2012, fl., *G.C. Delgado Junior et al.* 323 (UFP); Sítio Barro Branco, 01.VII.2012. fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 355 (UFP).

**87. *Passiflora luetzelburgii* Harms, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19: 32. 1923.**

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes a velutinos, folhas com comprimento superior a 4 cm, ovais, velutinas, ápice agudo a arredondado, base cuneada, glândulas na região mediano-basal do pecíolo, flores solitárias, corola vermelha e fruto baga. Floração nas duas estações e a frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada para o Sítio Juá, 17.I.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 610 (UFP); Serra Branca, 31.V.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 330 (UFP).

**88. *Passiflora silvestris* Vell., Fl. Flumin. 9: t. 74.**

Diferencia-se das demais espécies do PARNA Catimbau por ser inteiramente glabra, com estípula superior a 1 cm de comprimento, oval-lanceolada, folhas oblongo-lanceoladas, glândulas no pecíolo e corola branca. Floração na estação chuvosa e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Vale do Catimbau, 27.II.2002, fl., *I.C. Lopes et al. s.n.* (UFP 31789).

Polygalaceae Hoffmanns. & Link

**89. *Securidaca diversifolia*** (L.) S.F. Blake, Contr. U.S. Natl. Herb. 23(3): 594. Fig. 3q

É reconhecida no PARNA Catimbau pelas folhas elípticas a lanceoladas, pubescentes a glabrescentes, glândulas extraflorais na inserção do pecíolo no ramo e no pedicelo, inflorescência em racemo, corola lilás, fruto sâmara 1-alada. Floração nas duas estações e a frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Quixel, 09.X.2012, fl. e fr., *G.C.Delgado Junior et al.* 492 (UFP).

Rhamnaceae Juss.

**90. *Gouania colurnifolia*** Reissek, in Mart. Fl. bras. 11(1): 107, t. 26, f. 9. 1861.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelas gavinhas nos ramos e/ou nas inflorescências, folhas ovais, pubescentes a velutinas, margem serreada na metade distal e com glândulas na margem da face abaxial, corola creme e esquizocarpo 3-alado, velutino. Floração e frutificação na estação chuvosa.

**Material examinado:** Buíque. Serra do Catimbau, 19.IV.1994, fr., *A. Miranda et al.* 1795 (PEUFR).

Sapindaceae Juss.

**91. *Cardiospermum corindum*** L., Sp. Pl. (ed. 2) 1: 526. Fig. 2c

Diferencia-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelas folhas 5-folioladas com folíolos ovais, pilosos, ápice acuminado, base cuneada, inflorescência com até 4-6 ramos secundários reunidos no ápice da raque e pelas cápsulas infladas. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Chapadão, 13.IX.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 462 (UFP). Fazenda laranjeira, 19.V.2005, fl. e fr., *Inácio 59* (PEUFR).

**92. *Serjania glabrata*** Kunth. Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 5: 110. 1821. Fig. 2d

Pode ser reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes a velutinos, gavinhas na inflorescência e ao longo do ramo, folhas 5-folioladas com folíolos ovais a romboide, face abaxial velutina com indumento esbranquiçado, ápice agudo e base cuneada. Floração e frutificação nas duas estações.

**Material selecionado:** Buíque. Brocotó, 08.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 399 (UFP). Chapadão, 30.V.2012, fr, *G.C. Delgado-Junior et al.* 324 (UFP).

**93. *Serjania lethalis*** A. St.-Hil., Hist. Pl. Remarq. Bresil, 1: 206. 1824.

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes a glabrescentes, gavinhas na inflorescência, folhas 5-folioladas com folíolos ovais a elípticos, glabros, ápice agudo e base cuneada. Floração e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Trilha do camelo, 05.XII.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 556 (UFP). Estrada para a Vila do Catimbau, 08.X.2012, fr. *G.C. Delgado-Junior et al.* 465 (UFP).

**94. *Serjania marginata*** Casar., Nov. Stirp. Bras. 5: 44. 1843. Fig. 2b

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelos ramos pubescentes a glabrescentes, gavinhas na inflorescência, folhas 5-folioladas com folíolos com raque alada, ovais, elípticos a obovais, pubescentes a glabrescentes, ápice agudo a arredondando e base cuneada a aguda. Floração nas duas estações e frutificação na estação chuvosa.

**Material selecionado:** Buíque. Cachoeira, 12.IX.2012, bt. e fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 437 (UFP). Fazenda laranjeira, 16.VII.1995, fl. e fr. *Figueirêdo et al.* 94 (PEUFR).

**95. *Serjania pernambucensis*** Radlk., in Mart. Fl. bras. 13(3): 332. 1892.

É caracterizada no PARNA Catimbau pelos ramos tomentosos, gavinhas na inflorescência, folhas 5-folioladas com folíolos lanceolados a oblongos ou ovais, face abaxial pubescente com indumento ferrugíneo, ápice agudo e base cuneada. Floração na estação chuvosa e frutificação não observada.

**Material selecionado:** Buíque. Estrada Catimbau-Buíque, 11.VII.1997, fl., *A. Miranda et al.* 2740 (HST).

**96. *Urvillea ulmacea*** Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 5: 106, pl. 440. 1821.

Reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos pilosos, folhas 3-folioladas com folíolos ovais, pilosos, ápice acuminado, base cuneada e cápsula inflada na região central, alada. Floração na estação chuvosa e frutificação não observada.

**Material examinado:** Buíque. Estrada Buíque-Catimbau, 11.VII.1997, bt. e fl., *A.C. Lacerda et al. s.n.* (HST 6802).

Smilacaceae Vent.

**97. *Smilax campestris*** Griseb., in Mart. Fl. bras. 3(1): 15. 1842.

É reconhecida no PARNA Catimbau por apresentar um par de gavinhas na base do pecíolo, folhas coriáceas, ovais, elípticas, oblongas a cordadas, glabras, com 3-5 nervuras proeminentes na face abaxial e inflorescência em umbela. Floração e frutificação na seca.

**Material selecionado:** Buíque. Trilha do Camelo, 05.XII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 557 (UFP). Serra de Jerusalém, 12.IX.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 499 (UFP).

**98. *Smilax cissoides*** Mart. ex Griseb., *in* Mart. Fl. bras. 3(1): 8. 1842.

Difere-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau por apresentar um par de gavinhas na base do pecíolo, folhas membranáceas a cartáceas, ovais, glabras, com 7 ou mais nervuras primárias proeminentes na face abaxial e inflorescência em umbela. Floração e frutificação na seca.

**Material selecionado:** Buíque. Quixel, 12.IX.2012, bt., *G.C. Delgado-Junior et al.* 456 (UFP).

Trigoniaceae A. Juss.

**99. *Trigonia nivea*** Cambess., Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 2(13): 113. 1829.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos lanosos a glabros, folhas oblongo-elípticas, oblanceoladas a oblongas, face abaxial lanosa com tricomas esbranquiçados, ápice agudo a obtuso, raro mucronado, base cuneada, nervuras secundárias proeminentes, corola alva, pedicelo com comprimento superior a 2 mm e fruto cápsula septicida. Floração e frutificação na estação seca.

**Material selecionado:** Buíque. Quixel, 09.VIII.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 423 (UFP).

Vitaceae Juss.

**100. *Cissus blanchetiana*** Planch., Monogr. Phan. 5: 556. 1887.

É reconhecida no PARNA Catimbau pelos ramos velutinos a glabrescentes, gavinhas opostas às folhas e pelos folíolos ovais, oblongos a elípticos, face abaxial tomentosa com

indumento ferrugíneo, ápice agudo a acuminado, base arredondada a subcordada, inflorescência umbeliforme e fruto baga. Floração não observada e frutificação na estação chuvosa.

**Material examinado:** Buíque. Serra de Jerusalém, 30.V.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 317 (UFP).

**101. *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C.E. Jarvis, Taxon 33(4): 727. 1984.**

Distingue-se das demais trepadeiras do PARNA Catimbau pelas gavinhas opostas às folhas; folhas ovais, tricomas restritos às nervuras na face abaxial, ápice agudo a cuspidado, base subcordada a emarginada, pecíolo glabro, inflorescência em panícula de umbela, corola creme-esverdeada e fruto baga. Floração e frutificação na estação chuvosa.

**Material examinado:** Buíque. Sítio Palmeirinha, 19.VII.2008, fl. e fr., *R. Pereira et al.* 2700 (IPA).

#### **4.6 Agradecimentos**

Agradecemos ao apoio financeiro concedido pela CAPES e pelo CNPq; aos especialistas que auxiliaram nas identificações: Géssica Costa (Cucurbitaceae); Teresa Buriel (Convolvulaceae), Diogo Araújo (Dioscoreaceae) André Amorim e Rafael Almeida (Malpighiaceae) e Luiz Aquino (Sapindaceae); aos curadores e funcionários dos Herbários ASE, HST, HVSF, IPA, JPA PEUFR e UFP; a Anderson Feijó pela confecção do mapa e a Regina Carvalho pelas Ilustrações

#### **4.7 Referências**

Acevedo-Rodríguez, P. 2003. Bejucos y plantas trepadoras de Puerto Rico e Islas Virgenes. Smithsonian Institution, Washington, 491p.

- Araújo, D. & Alves, M. 2010. Climbing plants of fragmented area of lowland Atlantic Forest, Igarassu, Pernambuco (Northeastern Brazil). *Phytotaxa* 8: 1-24.
- Araújo, D. 2014. Trepadeiras do bioma Caatinga. *In*: Villagra, B.L.P.; Melo, M.M.R.F.; Romaniuc-Neto, S.; Barbosa, L.M. Diversidade e conservação de trepadeiras: contribuições para a restauração de ecossistemas brasileiros. São Paulo, Pp. 35-57.
- APG III. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161: 105–121.
- Barros, A.A.M., Ribas, L.A. & Araujo, D.S.D. 2009. Trepadeiras do Parque Estadual da Serra da Tiririca, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia* 60: 681-694.
- BGF. 2015. Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. *Rodriguésia* 66 (4): 2-29.
- Buril, M.T. & Alves, M. 2011. A new species of *Jacquemontia* (Convolvulaceae) from Northeastern Brazil. *Brittonia* 63 (4): 436-441.
- Carneiro, J.S. & Vieira, A.O. 2012. Trepadeiras: Florística da Estação Ecológica do Caiuá e chave de identificação vegetativa para espécies do Norte do Estado do Paraná. *Acta Scientiarum* 34 (2): 217-224.
- CPRM. 2001. Geologia e Recursos Minerais do Estado de Pernambuco. Serviço Geológico do Brasil. Disponível em [http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/handle/doc/2422/Geologia\\_Rec\\_Min\\_PE.pdf?sequence=1](http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/handle/doc/2422/Geologia_Rec_Min_PE.pdf?sequence=1)>. Acesso em 26 de abril 2016.
- Cruz, J.A., Araújo, E.L., Ferraz, E.M.N. & Silva, S.I. 2010. Plantas trepadeiras da Caatinga: aspectos da distribuição e usos baseados no checklist dos herbários de Pernambuco- Brasil. *In*:

Albuquerque, U.P., Moura, A.N. & Araújo, E.L. Biodiversidade, potencial econômico e processos eco-fisiológicos em ecossistemas nordestinos. Canal 6, Bauru, Pp. 217-251.

DOU - Diário Oficial da União. 2002. Decreto 913/12 de 13 de dezembro de 2002. N. 242. 16 de dezembro de 2002. Pp. 13-14.

Durigon, J., Canto-Dorow, T.S. & Eisinger, S.M. 2009. Composição florística de trepadeiras ocorrentes em bordas de fragmentos de floresta estacional, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rodriguésia* 60: 415-422.

Durigon, J. & Waechter, J.L. 2011. Floristic composition and biogeographic relations of a subtropical assemblage of climbing plants. *Biodiversity and Conservation* 20: 1027-1044.

Fiaschi, P. & Pirani, J.R. 2009. Review of plant biogeographic studies in Brazil. *Journal of Systematics and Evolution* 47 (5): 477-496.

García-Gonzalez, J.D. 2011. Diversidade e abundância de lianas em uma área de Floresta Atlântica Semidecidual ao norte do estado de Pernambuco. Dissertação. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 103p.

Gentry, A.G. 1991. The distribution and evolution of climbing plants. *In*: Putz, F. E., Mooney & H.A. The biology of vines. Great Britain at University Press, Cambridge, Pp 3-52.

Harris, J.G. & Harris M.W. 2000 Plant identification terminology: an illustrated glossary. Spring Lake Publishing, Spring Lake, 197p.

Hora, R.C. 2004. Composição, distribuição e organização espacial das lianas em uma floresta estacional semidecidual em São Carlos- SP. Dissertação. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 74p.

IBGE. 2013. Histórico: Buíque Pernambuco – PE. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?codmun=260280>>. Acesso em 10 dezembro 2013.

Mori, S.A., Mattos-Silva, L.A., Lisboa, G. & Coradin, L. 1985. Manual de manejo do herbário fanerogâmico. CEPLAC/CEPEC, Ilhéus. 104p.

Oliveira, A.C.P., Mota, L.M. & Loiola, M.I.B. 2012. Diversidade florística e chave de identificação de trepadeiras em uma floresta estacional semidecidual em Parnamirim – RN, Brasil. *Revista Caatinga* 25 (2): 153-158.

Pax, F. & Hoffmann, K. 1919. Euphorbiaceae, Dalechampiae. *In*: Engler, A. Das Panzenreich Leipzig: Willhelm Engelmann Pp.1-59.

Putz, F.E. 1984. The natural history of lianas on Barro Colorado Island, Panama. *Journal of Ecology* 16 (6): 1713 -1724.

Queiroz L.P. 2006. The Brazilian Caatinga: phytogeographical patterns inferred from distribution data of the Leguminosae. *In*: Pennington, R.T., Lewis, G.P., Ratter, J.A. Neotropical savannas and seasonally dry forests: plant diversity, biogeography and conservation. CRC Press Boca Raton, Florida Pp. 121–157.

Rezende, A.A. & Ranga, N.T. 2005. Lianas da estação ecológica do noroeste paulista, São José do Rio Preto/Mirassol, SP, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 19: 273-379.

Rodal, M.J.L., Andrade, K.V.S., Sales, M.F. & Gomes, A.P.S. 1998 Fitossociologia do componente lenhoso de um refúgio vegetacional no município de Buíque, Pernambuco. *Revista Brasileira de Biologia* 58: 517-526.

SADMET/INMET. Seção de Armazenamento de Dados Meteorológicos/ Instituto de Meteorologia. 2013. Disponível em: <[http://www.inmet.gov.br/html/central\\_servicos/combo\\_produtos.html](http://www.inmet.gov.br/html/central_servicos/combo_produtos.html)> Acesso em 24 maio 2013.

Sampaio, P.S.P. 2004. Levantamento florístico das lianas de uma restinga na praia do Itaguapé, município de Bertiooga, São Paulo, Brasil. Dissertação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 176p.

Sampaio, E.V.S.B., Giulietti, A.M., Virgínio, J. & Gamarra-Rojas, C. 2002. Vegetação e Flora da Caatinga. Associação de plantas do Nordeste (APNE) e Centro Nordestino de Informações sobre Plantas (CNIP), Recife, Pp. 49-90.

Santos, K.; Kinoshita, L.S; & Rezende, A.A. 2009. Species composition of climbers in seasonal semideciduous forest fragments of Southeastern Brazil. *Revista Biota Neotropica* 9:175-188.

Schnitzer, S.A. & Bongers, F. 2002. The ecology of lianas and their role in forests. *Trends Ecol Evol* 17: 223-230.

Souza-Silva, R.F. de, Rapini, A. & Morales, J.F. 2010. *Mandevilla catimbauensis* (Apocynaceae), a new species from the semiarid region, Pernambuco, Brazil. *Edinburgh Journal of Botany* 67 (1): 1–5.

Stearn, W.T. 2004. *Botanical Latin*. David & Charles Publishers, Newton Abbot. 546p.

Tibiriçá, Y.J.A., Coelho, L.F.M & Moura, L.C. 2006. Florística de lianas em um fragmento de floresta estacional semidecidual, Parque Estadual de Vassununga, Santa Rita do Passa Quatro, SP, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 20: 339-346

- Udulutsch, R.G., Assis, M.A & Picchi, D.G. 2004. Florística de trepadeiras numa floresta estacional semidecídua, Rio Claro/Araras, Estado de São Paulo, Brasil. *Revista de Botânica* 27 (1): 125-134.
- Udulutsch, R.G.; Souza, V.C.; Rodrigues, R.R & Dias, P. 2010. Composição florística e chaves de identificação para lianas da Estação Ecológica dos Caetetus, Estado de São Paulo, Brasil. *Rodriguésia* 61(4): 715-730
- Vargas, B.C., Araújo, G.M., Schiavini, I., Rosa, P.O. & Hattori, E.K.O. 2013. Florística de trepadeiras em floresta semidecidual e em mata ciliar no vale do rio Araguari, MG. *Bioscience Journal* 29 (1): 185-197.
- Vargas, B. C. & Araújo, G. M. 2014. Florística de trepadeiras em fragmentos de florestas semidecíduais em Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. *Rodriguésia* 45(1) 049-059.
- Villagra, B.L.P. & Romaniuc-Neto, S. 2010. Florística de trepadeiras no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências* 8(2): 186-200.
- Villagra, B.L.P. 2012. Estrutura da comunidade de trepadeiras em Mata Atlântica, Santo André, SP, Brasil. Tese de doutorado. Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, São Paulo, 150p.
- Webster, G. L., & Armbruster, W.S. 1991. A synopsis of the neotropical species of *Dalechampia* (Euphorbiaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* 105: 137–177.

## **ANEXO B - Convolvulaceae do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, Brasil<sup>1</sup>**

Geadelande Carolino Delgado Júnior<sup>2</sup>, Maria Teresa Buri<sup>3</sup> & Marccus Alves<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Professor Moraes Rego, s/n, 50670-901, Recife, Pernambuco.

<sup>3</sup>Laboratório de Morfo-Taxonomia Vegetal, Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Professor Moraes Rego, s/n, 50670-901, Recife, Pernambuco.

Apoio financeiro: CAPES; CNPq

Autor para correspondência: geadelande@gmail.com

Título abreviado: **Convolvulaceae da Caatinga do Pernambuco**

### **Resumo**

(Convolvulaceae do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, Brasil)

Convolvulaceae é constituída por 58 gêneros e ca. 1880 espécies com distribuição cosmopolita, sendo mais frequente nos trópicos. No Brasil é representada por 19 gêneros e aproximadamente 370 espécies. Em levantamentos florísticos na Caatinga, Convolvulaceae aparece como uma das famílias com maior riqueza de espécies. Esse estudo tem como objetivo realizar o tratamento taxonômico das Convolvulaceae do Parque Nacional do Catimbau-PE. Foram encontradas 30 espécies e cinco gêneros: *Ipomoea*, *Jacquemontia*, *Evolvulus*, *Merremia* e *Turbina*. São apresentados chave de identificação, descrições e comentários sobre as espécies, além de ilustrações de caracteres diagnósticos.

**Palavras-chave:** Caatinga, *Ipomoea*, florística, taxonomia, trepadeiras.

## Abstract

**Key words:** Caatinga, climbing plants, floristic, *Ipomoea*, taxonomy.

(Convolvulaceae of National Park Catimbau, Pernambuco, Brazil). Convolvulaceae is one of the richest families appearing in some floristic composition studies held in Caatinga biome. This study aimed to treat the Convolvulaceae species from *Parque Nacional do Catimbau*, located in Brazilian northeastern semiarid, where 30 species and five genera were found: *Ipomoea*, *Jacquemontia*, *Evolvulus*, *Merremia* and *Turbina*. Identification key, descriptions and comments on the species and illustrations of some diagnostic characters are presented.

## Introdução

Convolvulaceae compreende 58 gêneros e cerca de 1.880 espécies (Staples 2012) e apresenta distribuição cosmopolita, sendo mais comum nos trópicos (Staples & Brummitt 2007). A família está inserida na ordem Solanales e é claramente monofilética (Stefanovic *et al.* 2002). Entretanto, é por vezes considerada como de taxonomia difícil quanto à delimitação genérica e específica (Robertson 1982), devido à plasticidade dos caracteres morfológicos.

São caracterizadas como ervas, arbustos, árvores, trepadeiras ou holoparasitas (*Cuscuta* L.), com látex ocasionalmente presente, folhas alternas, simples ou raramente compostas, sem estípulas. A inflorescência é cimosa e às vezes reduzida a uma única flor que é dialissépala a raramente gamossépala, gamopétala, plicada, rotácea, campanulada, hipocrateriforme ou infundibuliforme, com nervura mesopétala geralmente proeminente, estames (5) epipétalos, ovário súpero e fruto capsular (Austin 2004).

No Brasil são reconhecidos 19 gêneros e cerca de 370 espécies, sendo *Ipomoea* L., *Evolvulus* L. e *Jacquemontia* Choisy os mais representativos. Para a Caatinga estão registrados 10 gêneros e cerca de 110 espécies (Bianchini & Ferreira 2013; Buriel 2013). Apesar de Convolvulaceae figurar entre as famílias com maior riqueza de espécies na Caatinga (e.g. Barbosa *et al.* 2007; Vital 2009; Siqueira-Filho *et al.* 2012), os trabalhos de cunho florístico-taxonômicos com enfoque na família neste bioma ainda são escassos. Para outras regiões, entretanto, a diversidade da família tem sido mais amplamente estudada, como a região Norte (e.g. Austin & Cavalcante 1982), Centro-Oeste (Bianchini 2001), Sudeste (Bianchini & Pirani 1997, Moura 2010, Bianchini 1998) e Sul (Ferreira & Miotto 2009, Ferreira & Miotto 2013).

Desta forma, este trabalho tem como objetivo, apresentar a diversidade taxonômica de Convolvulaceae ocorrente em uma das poucas Unidades de Conservação existentes na Caatinga, o Parque Nacional do Catimbau, ampliando assim o conhecimento da família para esse Domínio Fitogeográfico e fornecendo subsídios que contribuam para conservação da área.

## **Material e Métodos**

O Parque Nacional do Catimbau (PARNA Catimbau), que compreende uma área total de cerca de 607 Km<sup>2</sup>, localiza-se nos municípios de Buíque, Ibimirim e Tupanantiga, a aproximadamente 280 km de Recife, entre as coordenadas 8°24' - 8°36'S e 37°09' - 37°14' W (Melo 2012). O clima é semiárido tropical com temperaturas médias anuais de 23,7° C e precipitação média 59,6 mm ao ano, sendo o mês de maio o mais chuvoso e novembro o mais seco (SADMET/INMET 2013).

O PARNA Catimbau foi criado em 2002 sendo considerado uma área de “Extrema Importância Biológica e Prioritária para Conservação da Caatinga” por apresentar números

relevantes de endemismos (eg. *Mandevilla catimbauensis* Souza-Silva, Rapini & J.F. Morales – Apocynaceae; *Tillandsia catimbauensis* Leme, W. Till & J.A. Siqueira – Bromeliaceae) e espécies raras da fauna e flora (Sampaio *et al.* 2002). Apresenta vegetação heterogênea, com ao menos quatro fitofisionomias, de acordo com Rodal *et al.* (1998), a saber: campos rupestres, caatinga arbustiva, vegetação florestal perenifólia e a vegetação arbustiva perenifólia.

Os dados apresentados estão baseados nas amostras obtidas em expedições de coleta, as quais se concentraram no município de Buíque, de abril/2012 a setembro/2013, além daquelas depositadas nos herbários HST, HUEFS, HVASF, IPA, JPB, PEUFR e UFP. As amostras botânicas foram submetidas às técnicas usuais em taxonomia vegetal (Mori *et al.* 1985) e depositadas no Herbário UFP, com duplicatas enviadas a herbários nacionais de relevância para a Caatinga.

A identidade dos táxons foi estabelecida com base em bibliografia especializada (Meissner 1869; Ooststroom 1934; O'Donnell 1941; Austin & Staples 1991, Bianchini 1998; Junqueira & Bianchini 2006; Vital 2009; Buriel 2013), amostras previamente identificadas por especialistas e análise de materiais-tipo. A nomenclatura morfológica adotada segue Harris & Harris (2000) e Stearn (2004).

As espécies foram classificadas em três categorias (adaptado Durigon *et al.* 2009), de acordo com sua ocorrência visual na área de estudo: rara, quando encontrados de um a três indivíduos e/ou populações localizadas em apenas uma localidade do PARNA; ocasional, quando encontrados de 4 a 10 indivíduos por espécie e em mais de uma localidade no PARNA e abundante, quando registrados mais de 10 indivíduos e populações distribuídas em várias áreas do PARNA.

## Resultados e Discussão

Convolvulaceae está representada na área por 30 espécies e cinco gêneros, sendo *Ipomoea* o mais representativo com 16 espécies, seguido de *Jacquemontia* (7 spp.), *Evolvulus* (4 spp.), *Merremia* Dennst. (2 spp.) e *Turbina* Raf. com apenas uma espécie. Os resultados demonstram um incremento em 18 espécies ao reportado por Vital *et al.* (2008).

De maneira geral, as espécies são amplamente distribuídas, no entanto, destaca-se *Jacquemontia chysanthera* Buriel, recém-descrita e até então conhecida para poucas localidades nos estados da Bahia e Pernambuco, tendo sido classificada como vulnerável (Buriel *et al.* 2011). Além disto, foram reconhecidas espécies endêmicas da Caatinga como *Evolvulus daphnoides* Moric., *Ipomoea marcellia* Meisn., *Ipomoea pintoii* O'Donell e *Ipomoea rosea* Choisy.

Os dados encontrados reforçam a relevância da diversidade vegetal do PARNA Catimbau e apontaram que 33% das espécies de Convolvulaceae são raras e foram encontradas principalmente em áreas antropizadas, desta forma há necessidade de medidas mais eficazes de conservação, visto que a área sofre com ações contínuas de devastação devido à agricultura de subsistência, pastagem, cultura extensiva e especulação imobiliária.

### Chave de identificação para as espécies de Convolvulaceae ocorrentes no Parque Nacional do Catimbau (PARNA Catimbau)

1. Folhas compostas.

2. Folíolos com margem denteada. .... 29. *Merremia cissoides*

2'. Folíolos com margem inteira.

3. Lâminas foliares e pecíolos glabros; sépalas iguais entre si, glabras  
 ..... 15. *Ipomoea rosea*
- 3'. Lâminas foliares pubescentes e pecíolos hirsutos; sépalas desiguais entre si, densamente  
 hirsutas ..... 28. *Merremia aegyptia*
- 1'. Folhas simples.
4. Plantas trepadeiras.
5. Ramos e/ou lâminas foliares com tricomas estrelados.
6. Ramos com tricomas glandulares ..... 21. *Jacquemontia agrestis*
- 6'. Ramos sem tricomas glandulares.
7. Tricomas 5(-7)-armados; anteras amarelas..... 22. *Jacquemontia chysanthera*
- 7'. Tricomas 3-armados; anteras brancas.
8. Inflorescência com bractéolas iguais ou maiores que as sépalas externas.
9. Ramos densamente pubescentes; bractéolas lineares  
 ..... 24. *Jacquemontia ferruginea* var. *ambigua*
- 9'. Ramos glabrescentes a velutinos; bractéolas lanceoladas ou oblanceoladas  
 27. *Jacquemontia pentanthos*
- 8'. Inflorescência com bractéolas menores que as sépalas externas.
10. Sépalas desiguais entre si, as externas elípticas a lanceoladas, pubescentes; corola  
 azul..... 23. *Jacquemontia corymbulosa*
- 10'. Sépalas subiguais entre si, rotundas, glabrescentes a pubescentes; corola branca  
 com fauce vinácea..... 26. *Jacquemontia nodiflora*

5'. Ramos e/ou lâmina foliar glabros ou com tricomas simples.

11. Ramos glabros a glabrescentes.

12. Folhas elípticas a oblanceoladas; pecíolo e pedicelo com nectários; sépalas iguais ou subiguais entre si ..... 13. *Ipomoea pintoii*

12'. Folhas cordadas a sagitadas, cordadas ou sargitadas; pecíolo e pedicelo sem nectários; sépalas desiguais entre si.

13. Sépalas externas com rostro subapical.

14. Rostro subapical  $\leq 1$  mm compr.; corola infundibuliforme, roxa.....  
..... 6. *Ipomoea bahiensis* 14'.

Rostro subapical  $> 2,5$  mm compr.; corola hipocrateriforme, vermelha  
..... 9. *Ipomoea hederifolia*

13'. Sépalas externas sem rostro subapical.

15. Ápice foliar acuminado, não mucronado; sépalas não mucronadas.....  
..... 17. *Ipomoea subalata*

15'. Ápice foliar agudo, mucronado; sépalas mucronadas.

16. Face da lâmina foliar adaxial glabra; pecíolo glabro; sépalas com margem não ciliada..... 14. *Ipomoea piurensis*

16'. Face da lâmina foliar adaxial pilosa; pecíolo pubescente; sépalas com margem ciliada..... 20. *Ipomoea* af. *vestalli*

11'. Ramos vilosos, lanosos, hirsutos ou esparsamente pubescentes.

17. Ramos hirsutos ou esparsamente pubescentes.

18. Folhas com margens ciliadas e ápice mucronado.

19. Folhas trilobadas ou inteiras; sépalas externas glabras, com ápice agudo, mucronado e margem ciliada; corola inteiramente rosa .... 19. *Ipomoea triloba*

19'. Folhas 5-lobadas; sépalas externas glabrescentes, com ápice apiculado, não mucronado, margem não ciliada; corola amarela com fauce vinácea .....10. *Ipomoea longerosa*

18'. Folhas com margem não ciliada, não mucronadas.

20. Folhas esparsamente hirsutas; sépalas iguais, ápice caudado, densamente hirsutas ..... 12. *Ipomoea nil*

20'. Folhas glabras; sépalas subiguais, ápice agudo e mucronado, glabras ..... 16. *Ipomoea setosa*

17'. Ramos vilosos ou lanosos.

21. Folhas com margem serreadas; corola campanulada.....25. *Jacquemontia montana*

21'. Folhas com margem inteira; corola infundibuliforme.

22. Corola branco-amarelada ..... 11. *Ipomoea marcellia*

22'. Corola rosa.

23. Sépalas externas levemente maiores que as internas; sépalas externas glabras a glabrescentes ..... 7. *Ipomoea brasiliana*

23'. Sépalas externas menores que as internas; sépalas externas pubescentes ou vilosas.

24. Folhas com a face adaxial glabrescente; sépalas externas e internas pubescentes; nervura mesopétala vilosa; fruto indeiscente ..... 30. *Turbina cordata*
- 24'. Folhas com face adaxial densamente vilosa; sépalas externas vilosas e internas glabras a glabrescentes; nervura mesopétala glabra; fruto deiscente ..... 18. *Ipomoea subincana*
- 4'. Ervas, subarbustos ou arbustos eretos ou prostrados.
25. Folhas sésseis ou com pecíolo  $\leq 1$  mm compr.
26. Inflorescência em glomérulos congestos ou alongados, terminais ou axilares, bractéolas conspícuas ..... 4. *Evolvulus glomeratus*
- 26'. Inflorescência em monocásios ou flores solitárias, sempre axilares, bractéolas inconspícuas ou ausentes.
27. Ramos densamente vilosos; folhas oblíquas a ovais; sépalas lanceoladas ..... 3. *Evolvulus frankenioides*
- 27'. Ramos glabrescentes a seríceos; folhas oblongas, oblanceoladas, lineares a lanceoladas; sépalas rotundas, ovais a elípticas.
28. Folhas oblongas a oblanceoladas; sépalas com ápice obtuso, margem ciliada, glabrescentes ..... 1. *Evolvulus daphnoides*
- 28'. Folhas lineares a lanceoladas; sépalas com ápice acuminado, margem não ciliadas, seríceas ..... 2. *Evolvulus elegans*
- 25'. Folhas com pecíolos  $\geq 5$  mm compr..
29. Subarbustos prostrados; folhas reniformes a deltoides ..... 5. *Ipomoea asarifolia*

29'. Arbustos eretos; folhas lanceoladas ..... 8. *Ipomoea carnea* subsp. *fistulosa*

*Evolvulus* L., Sp. pl. ed. 2: 391. 1762.

Ervas ou subarbustos, eretos ou prostrados; látex ausente; tricomas simples. Folhas simples, inteiras, margem inteira, sésseis ou pecioladas. Inflorescência axilar ou terminal; bractéolas presentes ou ausentes. Sépalas iguais ou subiguais; corola lobada, azul, tricomas distribuídos na região da mesopétala; estames 5, inclusos, glabros, anteras oblongas; ovário globoso, bilocular, 2 óvulos por lóculos, glabro, estiletos 2, cada um com dois estigmas; estigmas lineares. Fruto cápsula, deiscente; sementes 4.

1. *Evolvulus daphnoides* Moric., Pl. Nouv. Am.: 59. 1839.

Fig.1 a-b.

Subarbustos eretos. Ramos glabrescentes a seríceos. Folhas 0,8-2 x 0,2-0,6 cm, cartáceas, seríceas em ambas as faces, oblongas a oblanceoladas, ápice arredondado, base cuneada, não discolores; pecíolo até 0,5 mm compr.. Flores solitárias ou em monocásios com até 3 flores, axilares, pedúnculo ausente; bractéolas ausentes; pedicelo 4-5 mm compr.; sépalas iguais entre si, ca. 2,5 x 2 mm, glabrescentes, ovais a rotundas, ápice obtuso e ciliado, base arredondada; corola ca. 7 mm compr., rotácea. Fruto ca. 5 mm compr., ovoide.

**Material examinado:** Trilha das Conchas, 12.III.2006, fl. e fr., *M.T. Vital et al.* 21 (UFP).

Endêmica do Brasil e da Caatinga, ocorrendo apenas na Bahia e em Pernambuco (Bianchini & Ferreira, 2013), em áreas com solos arenosos. No PARNA Catimbau é encontrada em vegetação arbustiva perenifólia, e é considerada rara, podendo ser facilmente reconhecida por ser a única espécie do gênero com sépalas de ápice ciliado e obtuso.

**2. *Evolvulus elegans*** Moric., Pl. Nouv. Am.: 53. 1838.

Fig. 1 c.

Ervas ou subarbustos eretos. Ramos glabrescentes a seríceos. Folhas 5-7 x 0,5-1 mm, cartáceas, densamente seríceas em ambas as faces, lineares a lanceoladas, ápice agudo, base cuneada, discolores; pecíolo até 1 mm compr.. Flores solitárias ou em monocásios com 2-3 flores, axilares; pedúnculo 0,5-2 cm compr., seríceo; bractéolas 0,5-1 mm compr., lineares; pedicelo ca. 2 mm compr.; sépalas iguais entre si, ca. 1,5 x 2 mm, seríceas, ovais a elípticas, ápice acuminado, base atenuada; corola 5-7 mm compr., rotácea. Fruto ca. 2 mm compr., ovoide.

**Material selecionado:** Serra de Jerusalém, 12.IX.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos 662* (UFP). Sítio Cigano, 8.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 643* (UFP). Vale do Catimbau, 20.II.2002, fl. e fr., *I.C. Machado et al. s.n.* (UFP 31787).

Ocorre na Bolívia, Paraguai, Venezuela e Brasil (Junqueira & Simão-Bianchini 2006), onde é encontrada nos estados do Ceará, Pernambuco, Bahia, São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul (Bianchini & Ferreira 2013). É abundante nas distintas fitofisionomias do PARNA Catimbau e é diferenciada das demais pelas folhas discolores e densamente seríceas.

**3. *Evolvulus frankenioides*** Moric., Pl. Nouv. Am.: 49. 1838.

Fig. 1 d-g.

Ervas prostradas. Ramos densamente vilosos. Folhas 1-1,5 x 0,6-0,9 cm cartáceas, vilosa-seríceas em ambas as faces, oblíquas a ovais, ápice agudo, base arredondada, às vezes cuneada, não discolores; pecíolo até 1 mm compr.. Flores solitárias ou em monocásios com até 2 flores, axilares; pedúnculo ca. 3 mm compr., lanuginoso; bractéolas 1,5-2 mm compr., lanceolares a lineares; pedicelo ca. 2 mm compr.; sépalas subiguais entre si, 4-5 x 1 mm, viloso-tomentosas, lanceoladas, ápice agudo, base cuneada; corola ca.6 mm compr., infundibuliforme. Fruto ca. 3 mm compr., globoide.

**Material selecionado:** Fazenda Brejo de São José, 16.I.2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 594 (UFP). Trilha Caiana, 06.VIII.2006, bt. e fl., *M.T.Vital* 35 (UFP) Vale do Catimbau, 11.III.2006, fl., *M.T. Vital et al.* 19 (UFP).

Distribui-se na Venezuela, Bolívia e no Brasil (Ooststroom, 1934), onde é encontrada principalmente na Caatinga e Cerrado, mas também ocorre na Mata Atlântica (Bianchini & Ferreira, 2013). No PARNA Catimbau, é abundante, ocorrendo principalmente em áreas degradadas e caatinga arbustiva. É facilmente reconhecida pelo hábito prostrado, com folhas oblíquas e ramos vilosos.

**4. *Evolvulus glomeratus*** Nees & Mart., Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 11(1): 81. 1823. Fig. 1h-j.

Subarbustos eretos. Ramos vilosos. Folhas 1,5-2 x 2-3 cm, cartáceas, vilosas em ambas as faces, lanceoladas, oblongas, elípticas, ápice agudo ou obtuso, mucronado, base cuneada ou atenuada, não discolores; pecíolo até 1 mm compr.. Flores em glomérulos congestos ou alongados, axilares ou terminais; pedúnculo ausente; bractéolas ca. 7 mm compr., estreito-elíptica a lanceolado; pedicelo ausente; sépalas iguais entre si, 7-8 x 1 mm, vilosas, lanceoladas, ápice agudo, base cuneada; corola ca. 1 cm compr., infundibuliforme. Fruto ca. 3 mm compr., ovoide.

**Material selecionado:** Serra de Jerusalém, 12.IX.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos* 663 (UFP). Trilha Caiana, 06.VII.2006, fl. e fr., *M.T. Buril et al.* 36 (UFP).

Amplamente distribuída na América do Sul. No Brasil, ocorre em quase todos os domínios fitogeográficos, exceto no Pantanal (Bianchini & Ferreira 2013. No PARNA Catimbau é abundante, ocorrendo em caatinga arbustiva de solos arenosos e pedregosos. Apresenta grande

plasticidade morfológica, tanto foliar quanto no indumento e na inflorescência. Na área de estudo, encontram-se indivíduos com diferentes formas e tamanhos de folhas, ramos com indumento dourado, ferrugíneo a esbranquiçado quando herborizadas, e com inflorescências axilares ou terminais, congestas ou alongadas, demonstrando ampla variabilidade desta espécie. Distribui-se pela vegetação arbustiva perenifólia, caatinga arbustiva e afloramentos rochosos. É reconhecida na área por ser a única espécie do gênero com inflorescência glomerular terminal ou axilar.

*Ipomoea* L., Sp. pl. 1: 159. 1753.

Trepadeiras lenhosas ou herbáceas, subarbustos prostrados ou arbustos; látex presente ou ausente; tricomas simples. Folhas simples ou compostas, inteiras ou lobadas, margem inteira ou denteada, pecioladas, nectários por vezes presentes. Inflorescência axilar; bractéolas presentes ou ausentes. Sépalas iguais, subiguais ou desiguais; corola inteira a levemente lobada, plicada, roxa, rósea, vermelha, branca ou amarela, glabra ou indumentada; estames 5, inclusos ou raramente exsertos, anteras oblongas; ovário globoso, bilocular, 1-2 óvulos por lóculos, glabro; estilete 1, estigmas 2, globosos. Fruto cápsula, deiscente; sementes 4.

**5. *Ipomoea asarifolia*** Roem. & Schult., Syst. Veg., ed. 15, 4: 251. 1819.

Subarbustos prostrados; látex branco. Ramos glabros. Folhas inteiras, 3-6 x 2,5-6,5 cm, cartáceas, margem inteira, glabras em ambas as faces, reniformes a deltoides, ápice arredondado a emarginado, mucronado, base truncada a levemente cordada; pecíolo 3-8 cm compr., glabro. Dicásios, 4 flores; pedúnculo 3-8 cm compr., glabrescente; bractéolas ca. 2 mm compr., deltoide; pedicelo 0,5-2 cm compr.; sépalas desiguais entre si, externas 0,5-0,6 x 0,4-0,5 cm, glabras,

rotundas, ápice arredondado a emarginado, mucronado, base arredondada, internas 1,3-1,5 x 1-1,3 cm, glabras, obovais a orbiculares, ápice obtuso, mucronado, base truncada; corola ca. 8 cm compr., infundibuliforme, glabra, roxa. Estames inclusos. Fruto ca. 1 cm compr., ovoide.

**Material selecionado:** Alcobaça, 09.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 657* (UFP). Trilha para Vila do Catimbau, 07.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 624* (UFP).

**Material adicional:** BRASIL. PERNAMBUCO: Triunfo, 3.XII.2000, fl. e fr., *C. Schlindwein 31* (UFP).

Ocorre em todas as Américas, e no Brasil está presente na Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica (Bianchini & Ferreira 2013). No PARNA Catimbau, é ocasional e ocorre em beira de estrada. É facilmente identificada pelas folhas reniformes a deltoides e pelo hábito prostrado.

#### 6. *Ipomoea bahiensis* Willd. ex Roem. & Schult., Syst. Veg., ed. 15, 4: 789. 1819.

Trepadeiras herbáceas; látex branco. Ramos glabros a glabrescentes. Folhas inteiras, 2,5-6 x 0,5-3 cm, membranáceas a cartáceas, margem inteira, glabras a pubescentes em ambas as faces, sagitadas a cordadas, ápice agudo, mucronado, base cordada; pecíolo 2,5-6,5 cm compr., glabro a glabrescente. Dicásios, 6 flores; pedúnculo 3-15 cm compr., pubescente; bractéolas ca. 2 mm compr., lineares; pedicelo ca. 2 mm compr.; sépalas desiguais entre si, externas 0,6-0,7 x 0,3-0,4 cm, glabras, rugosas, ovais, ápice apiculado e com rostro subapical  $\leq$  1mm compr., base truncada, internas ca. 0,7 x 0,5 cm, glabras, rugosas, margem escariosa; rotundas, ápice arredondado, base truncada, corola ca. 4 cm compr., infundibuliforme, glabra, rosa; estames inclusos. Fruto ca. 9 mm compr., ovoide.

**Material selecionado:** Trilha para Vila do Catimbau, 07.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 623* (UFP). Vale do Catimbau, 29.IX.2004, fl. e fr., *R.A. Pick 56* (UFP).

Endêmica do Brasil, ocorrendo na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, nos estados do Norte ao Sudeste (Bianchini & Ferreira 2013). No PARNA Catimbau é ocasional, ocorrendo em beira de estrada e em áreas degradadas, raramente em solos arenosos. É reconhecida pelas sépalas com rostro subapical e folhas sagitadas a cordadas. Pode ser confundida com *I. aff. vestalli* devido à presença de folhas sagitadas, contudo esta não possui sépalas com rostro subapical.

**7. *Ipomoea brasiliana*** (Choisy) Meisn., in Mart., Fl. bras. 7: 261. 1869. Fig. 1 k-m.

Trepadeiras lenhosas; látex branco. Ramos vilosos. Folhas inteiras, 3-3,5 x 2,5-3,5 cm, cartáceas, margem inteira, vilosas em ambas as faces, cordadas, ápice agudo, base cordada; pecíolo 1,5-2 cm compr., viloso. Flores solitárias ou em dicásios, 3 flores; pedúnculo 3-4 cm compr., viloso; bractéolas ausentes; pedicelo ca. 2 mm compr.; sépalas desiguais entre si, externas ca. 0,8 x 0,7 cm, glabras a glabrescentes, margem escariosa, orbiculares a rotundas, ápice arredondado, base arredondada, internas ca. 0,7 x 0,5 cm, glabras, margem escariosa, obovais a rotundas, ápice arredondado, base truncada; corola ca. 5 cm compr., infundibuliforme, glabra, rosa; estames inclusos. Fruto ca. 1,5-2 cm compr., globoide.

**Material selecionado:** Chapada São José, 05.V.95, fl., *M.J.N Rodal & A.P.S. Gomes 533* (PEUFR) Fazenda Laranjeira, 09.VII.1995, fr., *L. S. Figueiredo et al. 109* (PEUFR). Serra de Jerusalém, 12.IX.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos 453* (UFP). Trilha para o Sítio Juá, 08.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 642* (UFP).

Ocorre apenas no Brasil, especificamente, em todo o Nordeste, Distrito Federal e Minas Gerais (Bianchini & Ferreira, 2013), sendo endêmica da Caatinga e do Cerrado. No PARNA Catimbau, é abundante, ocorrendo em afloramentos rochosos e caatingas arbustivas com solos

arenosos e pedregosos. É reconhecida pelas sépalas glabras a glabrescentes, ramos e folhas vilosos. Na área de estudo, é facilmente confundida com *Ipomoea subincana*, a qual pode ser distinguida por apresentar sépalas vilosas e sépalas externas pubescentes e um pouco menores que as internas. Pode ainda ser confundida com a *Turbina cordata* a qual pode ser diferenciada por apresentar corola com vilosidade na nervura mesopétala e a face adaxial da folha glabrescente com tricomas restritos as nervuras, além dos frutos indeiscentes.

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

Arbustos eretos; látex branco. Ramos puberulentos a glabrescentes. Folhas inteiras, 10-16 x 3-4,5 cm, cartáceas, margem inteira, puberulentas a glabrescentes em ambas as faces, lanceoladas, ápice acuminado, base cordada a truncada; pecíolo 4-6 cm compr., pubescente. Dicásios, 6 flores; pedúnculo 3-9 cm compr., pubescente; bractéolas ausentes; pedicelo 0,5-1,7 cm compr., nectários presentes; sépalas desiguais entre si, externas 6-7 x 6 mm, glabrescentes, ovais a subrotundas, ápice arredondado, base arredondada, internas 6-8 x 9 mm, pubescentes, deltoides a ovais, ápice arredondado a agudo, base arredondada; corola ca. 5 cm compr., infundibuliforme, pubescente, rosa; estames inclusos. Fruto ca. 1,3 cm compr., ovoide.

**Material examinado:** Paraíso Selvagem, 11.I.1996, fl., *E. Freire et al* 26 (PEUFR). **Material adicional:** Pernambuco, Barra da Jangada, 19.X.2002, fr., *J.L.H. Alves et al.* (UFP 33776).

Distribuída nas Américas (Austin & Huáman 1996), Ásia e Oceania (Rhui-cheng & Staples 1995; Fosberg & Sachet 1977). No Brasil, é amplamente cultivada como ornamental. (Bianchini & Ferreira, 2013; Simão-Bianchini 1998). É rara e encontrada no PARNA Catimbau em áreas antropizadas e em cultivo, sendo a única espécie do gênero com hábito arbustivo ereto.

**9. *Ipomoea hederifolia*** L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 925. 1759.

Trepadeiras lenhosas; látex ausente. Ramos glabros a glabrescentes. Folhas discretamente lobadas, 8-18 x 5-14,5 cm, cartáceas, margem inteira ou com 1 a 2 dentes em cada lado, glabras em ambas as faces, ápice agudo, base profundamente cordada; pecíolo 3-13 cm compr., glabro. Dicásios, 8 flores; pedúnculo 9-25 cm compr., glabro; bractéolas ausentes; pedicelo 2-7 mm compr.; sépalas desiguais entre si, externas 2-3 x 2 mm, glabras, rotundas, ápice arredondado e com rosto subapical ca. 3,5 mm compr., base arredondada, internas 2,5-3 x 3 mm, glabras, rotundas, ápice arredondado, base arredondada; corola ca. 5 cm compr., hipocrateriforme, glabra, vermelha; estames exsertos. Fruto ca. 5 mm compr., globoide.

**Material examinado:** Vale do Catimbau, 17.VI.2008, fl., *R. Pereira* 2833 (IPA).

**Material adicional:** BRASIL. PERNAMBUCO: Recife, Campus UFPE, 14.VI.1994, fl. e fr., *T. Praciano* (PEUFR 17921).

Amplamente distribuída nas Américas (Austin & Huáman 1996), ocorrendo desde os Estados Unidos a Argentina, no Brasil encontra-se em quase todo território (Bianchini & Ferreira 2013). No PARNA Catimbau, ocorre em áreas antropizadas, porém é rara. Diferencia-se das outras espécies do gênero pela corola hipocrateriforme e vermelha.

**10. *Ipomoea longeramosa*** Choisy., *in*: A. P. de Candolle, Prodr. 9: 384. 1845

Fig. 1 n-o.

Trepadeiras herbáceas; látex ausente. Ramos hirsutos. Folhas 5-lobadas, ca. 4 x 6 cm, membranáceas, margem inteira e ciliada, glabrescentes em ambas as faces, com tricomas restritos as nervuras, lobos ovais ou elípticos, ápice agudo a arredondado e mucronado, base assimétrica; pecíolo 2,5-3 cm compr., esparsamente piloso. Monocásio, 2 flores; pedúnculo ca. 3 cm compr.,

hirsuto apenas na região terminal; bractéolas ca. 3 mm, compr., lineares; pedicelo 1-2 cm compr.; sépalas desiguais entre si, externas 9-11 x 3-4 mm, glabrescentes, lanceoladas a oblongas, ápice apiculado, base truncada, internas 7-10 x 3-4 mm, glabras, lanceoladas, ápice apiculado, base truncada; corola ca. 2-2,5 cm compr., infundibuliforme, glabra, amarela com fauce vinácea; estames inclusos. Fruto ca. 5 mm compr., globoide.

**Material examinado:** Estrada para o Alcobaça, 31.VIII. 2013, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior et al.* 695 (UFP). Vale do Catimbau, 19.VI.2008, bt. e fl., *R. Pereira* 2706 (IPA).

**Material adicional:** BRASIL. PERNAMBUCO: Salgueiro, Povoado de Uri, 21.VII.2009, fl. e fr., *M.Oliveira et al.* 2202 (UFP).

Distribuída na Venezuela e Brasil, onde é encontrada na Caatinga e no Cerrado. No PARNA Catimbau é rara e pode ser encontrada em áreas de caatinga arbustiva. É a única espécie do gênero com corola amarela com fauce vinácea e folhas 5-lobadas.

**11. *Ipomoea marcellia*** Meisn., in Mart., Fl. bras. 7: 257. 1869.

Fig. 1 p-r.

Trepadeiras lenhosas; látex ausente. Ramos vilosos. Folhas inteiras, 4-8 x 3,5-7,5 cm, cartáceas, margem inteira, vilosas em ambas as faces, cordadas a ovais, ápice agudo, base cordada; pecíolo 2-3,5 cm compr., viloso. Dicásios, até 20 flores; pedúnculo 20-35 cm compr., viloso; bractéolas ca. 1,5 cm compr., elípticas; pedicelo ca. 5 mm compr.; sépalas desiguais entre si, externas 1,2-1,5 x 0,5-0,7 cm, vilosas, ovais, ápice obtuso a agudo, base cuneada, internas 0,9-1,1 x 0,6-0,7 cm, vilosas, ovais, ápice arredondado, base truncada; corola 3-5 cm compr., infundibuliforme, vilosa, branco-amarelada; estames exsertos. Fruto ca. 1 cm compr., ovoide.

**Material selecionado:** Igrejinha, 2.IV.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 297 (UFP). Vale do Catimbau, 19.VI.2008, bt. e fl., *R. Pereira* 2725 (IPA). Vale do Catimbau, VII.2007, bt. e fr., *O. Cano et al.* 795 (IPA).

É endêmica da Caatinga (Bianchini & Ferreira 2013) e associada a ambientes não perturbados (Vital 2009). No PARNA Catimbau é ocasional, encontrada principalmente em caatinga arbustiva de solos pedregosos, podendo também ocorrer em áreas com solo arenoso. É reconhecida pela corola branco-amarelada, vilosa e face abaxial das folhas densamente vilosas e com nervuras proeminentes.

**12. *Ipomoea nil* (L.) Roth., Catal. Bot. 1: 36. 1797.**

Trepadeiras lenhosas; látex ausente. Ramos hirsutos. Folhas trilobadas, 5-8,5 x 4-6,5 cm, membranáceas, margem inteira ou com dentes em cada lado, esparsamente hirsutas em ambas as faces, ovais, ápice agudo a acuminado, base cordada; pecíolo 1,5-5 cm compr., hirsuto. Dicásios, 3 flores; pedúnculo 3-8 cm compr., hirsuto; bractéolas 5-9 mm compr., lineares; pedicelo 0,9-1,5 cm compr.; sépalas iguais entre si, 1,5-3 x 0,2-0,5 cm, ovais ou lanceoladas, ápice caudado, base arredondada densamente hirsuta; corola 3-5 cm compr., infundibuliforme, glabra, rosa, lilás ou azul com fauce branca; estames inclusos. Fruto ca. 1,5-2 cm compr., globoide.

**Material selecionado:** Estrada para o Alcobaça, 31.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et. a.* 690 (UFP). Caiana, 06.VII.2006, fl. e fr., *M.T. Buril et al* 41 (UFP).

Possui distribuição pantropical (Simão-Bianchini 1998) e, no Brasil, ocorre em todo território (Bianchini e Ferreira 2013). No PARNA Catimbau é ocasional e ocorre principalmente

em áreas degradadas e cultivadas, bem como em áreas de caatinga arbustiva em solo arenoso. É reconhecida pelas sépalas iguais entre si com ápice caudado e densamente hirsutas na base.

**13. *Ipomoea pintoii*** O'Donell., Lilloa 26: 380. 1953.

Fig. 2 a-d.

Trepadeiras lenhosas; látex ausente. Ramos glabros. Folhas inteiras, 3-7 x 1-3 cm, cartáceas, margem inteira, glabras em ambas as faces, elípticas a oblanceoladas, ápice acuminado, base cuneada; pecíolo 0,5-0,8 cm compr., glabro, nectários presentes. Dicásios, 4 flores; pedúnculo 1,5-2 cm compr., glabro; pedicelo 0,5-1 cm compr., nectários presentes; sépalas iguais a subiguais entre si, 5-6 x 3-0,5 mm, glabras, obovais, côncavas, ápice arredondado, base atenuada; corola ca. 4 cm compr., infundibuliforme; glabra, rosa; estames inclusos. Fruto ca. 5 mm compr., globoide.

**Material selecionado:** Igrejinha, 8.VIII. 2012, fr., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos 404* (UFP). Serra Branca, 08.VII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos 391* (UFP). Serra de Jerusalém, 7.VII.2012, bt.e fr., *G.C. Delgado-Junior 347* (UFP).

Endêmica da Caatinga, ocorrendo em Pernambuco, Sergipe e Bahia. É abundante nas diversas fitofisionomias do PARNA Catimbau e reconhecida por ser glabra e apresentar folhas elípticas a oblanceoladas e nectários no pecíolo e pedicelo.

**14. *Ipomoea piurensis*** O'Donell, Lilloa 26: 381 1953

Fig. 2 e-g.

Trepadeiras lenhosas; látex ausente. Ramos glabros. Folhas inteiras, 3,5-10 x 3-9,0 cm, cartáceas, margem inteira ou com 1 a 3 dentes em cada lado, glabras na face adaxial e com tricomas nas nervuras da face abaxial, cordada, ápice agudo, mucronado, base cordada; pecíolo

2,5-6,5 cm compr., glabro. Dicásios, 4 flores; pedúnculo 1,5-4 cm compr., glabrescente; bractéolas ca. 3 mm compr., deltoide; pedicelo 3-6 mm compr.; sépalas desiguais entre si, externas 0,7-0,9 x 0,4-0,6 cm, glabras, rugosas, margem escariosa, ovais, ápice acuminado, mucronado, base arredondada, internas 0,6-0,9 x 0,4-0,7 cm, glabras, lisas a levemente rugosa, ovais, ápice acuminado, mucronado, base arredondada; corola ca. 2,5 cm compr., infundibuliforme, glabra, rosa claro; estames inclusos. Fruto não observado

**Material examinado:** Estrada para o Alcobaça, 31.VIII. 2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 691* (UFP).

Ocorre nas Américas Central e do Sul. É encontrada no Norte e Nordeste do Brasil. No PARNA Catimbau é rara, ocorrendo principalmente em solos arenosos. Diferencia-se das demais por apresentar sépalas externas rugosas e glabras e corola com até 2,5 cm de compr.

**15. *Ipomoea rosea*** Choisy. in A. P. de Candolle, Prodr. 9: 384. 1845. Fig. 2 h-i.

Trepadeiras herbáceas; látex branco. Ramos glabros a glabrescentes. Folhas 3 - folioladas 1,5-3 x 0,4-0,7 cm, membranáceos, margem inteira, glabras em ambas as faces, folíolos elípticos, ápice agudo, mucronado, base cuneada; pecíolo 1,3-1,5 cm compr., glabro. Dicásios, até 8 flores; pedúnculo 1-2,5 cm compr., glabro; bractéolas ca. 1 mm compr., lineares; pedicelo ca. 5 mm compr.; sépalas iguais entre si, ca. 6 x 3 mm, glabras, estreito elípticas a obovais, ápice arredondado e com rostro subapical, < 2 mm compr., base truncada, carnosas; corola ca. 7 cm compr., infundibuliforme, glabra, rosa; estames inclusos. Fruto ca. 8 mm compr., globoide.

**Material selecionado:** Igrejinha, 06.V.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 619* (UFP). Serra de Jerusalém, 30.V.2012, bt., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos 318* (UFP). Serra Branca, 8.VII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos 338* (UFP).

Endêmica da Caatinga, ocorrendo do Ceará à Bahia. No PARNA Catimbau é abundante, ocorrendo principalmente em caatinga arbustivas de solos arenosos e pedregosos. Diferencia-se das demais por ser a única espécie de *Ipomoea* com folhas trifolioladas e sépalas carnosas com rostro subapical.

**16. *Ipomoea setosa*** Ker Gawl., Bot. Reg. 4: 335. 1818.

Fig. 2 j-k.

Trepadeiras lenhosas; látex não observado. Ramos hirsutos. Folhas 3-5 lobadas, 7-15 x 10-13 cm, membranáceas, margem denteada, glabras em ambas as faces, ovais, ápice acuminado, base profundamente cordada; pecíolo 5-10 cm compr., hirsuto. Dicásios, ca. 12 flores; pedúnculo 10-12 cm compr., hirsuto; bractéolas 3-6 mm compr., lanceoladas; pedicelo 0,8-2 cm compr.; sépalas subiguais entre si, 1-1,2 x 0,4-0,5 cm, glabras, ovais, ápice agudo e mucronado, base truncada; corola ca. 4 cm compr., infundibuliforme, glabra, rosa; estames inclusos. Fruto ca. 1,5 cm compr., globoide.

**Material examinado:** Sítio Serrote Preto, 19.VI.2008, bt. e fl., *R. Pereira 2702* (IPA).

**Material adicional:** BRASIL. CEARÁ: Maracanaú, Pau Serrado, VI.1956, fl. e fr., *A. Ducke et al 2544* (IPA).

Ocorre nas Américas e na China (Austin & Huáman 1996; Rhui-cheng & Staples, 1995), no Brasil está distribuída do Nordeste ao Sudeste, na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Bianchini & Ferreira, 2013). No PARNA Catimbau é rara e encontrada em solos arenosos.

Distingue-se das demais por apresentar ramos com tricomas longos, folhas lobadas de margem denteadas e sépalas glabras e mucronadas.

**17. *Ipomoea subalata*** Hassl., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 9: 157. 1911. Fig. 2. l-n.

Trepadeiras herbáceas; látex branco. Ramos glabrescentes. Folhas inteiras, 3-5 x 2,5-3,5 cm, membranáceas, margem inteira, face adaxial glabra, face abaxial pubescente, cordadas, ápice acuminado, base cordada; pecíolo 2-3 cm compr., esparsamente pubescente. Dicásios, 3 a 9-flores; pedúnculo 2-4 cm compr., esparsamente pubescente; pedicelo 1-1,2 cm compr.; sépalas desiguais entre si, externas 0,8-1 x 0,6-0,7 cm, coriáceas, glabrescentes, margem ciliada, ovais, ápice agudo, base cuneada, internas ca. 0,7-1,1 x 0,9 cm, membranáceas, glabras, margem escariosa, orbiculares ou assimétricas, ápice retuso, base truncada; corola 5-6 cm compr., infundibuliforme, glabra, rosa; estames inclusos. Fruto ca. 5 mm compr., globoide.

**Material selecionado:** Sítio Breu, 01.VI.2012, fl., *G.C. Delgado Junior 364* (UFP). Casa de farinha, 31.V.2012, fl. e fr. *G.C. Delgado-Junior 346* (UFP).

Ocorre no Paraguai e Brasil, onde é referenciada no Maranhão, Pernambuco e Bahia (Austin & Huáman 1996; Bianchini & Ferreira, 2013). No PARNA, é ocasional e reconhecida pelas sépalas externas coriáceas com tricomas esparsos e as internas com margem escariosa. É encontrada em caatinga arbustiva de solo arenoso.

**18. *Ipomoea subincana*** (Choisy) Meisn., in Mart., Fl. bras. 7: 259. Fig. 3 a-b.

Trepadeiras lenhosas; látex branco. Ramos vilosos. Folhas inteiras, 4,5-6,5 x 2,5-4,5 cm, cartáceas, margem inteira, vilosas em ambas as faces, cordadas, ápice agudo, mucronado,

base cordada; pecíolo 2-3,5 cm compr., viloso. Dicásios, 3 flores; pedúnculo 1-1,5 cm compr., densamente viloso; bractéolas ausentes, pedicelo ca. 0,5 cm compr.; sépalas desiguais entre si, externas ca. 0,7 x 0,8 cm, vilosas, ovais a rotundas, ápice arredondado, base cuneada, internas ca. 0,8 x 0,8 cm, glabras a glabrescentes, margem escariosa, ovais, ápice arredondado, base truncada; corola ca. 5 cm compr., infundibuliforme, glabra, rosa; estames inclusos. Fruto ca. 5 mm compr., globoide.

**Material selecionado:** Chapadão, 2.IV.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior 296* (UFP). Serra Branca, 31.V.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado Junior et al. 329* (UFP). Serra Jerusalém 30.V.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior et al. 308* (UFP).

É endêmica do Brasil, ocorrendo na Caatinga e no Cerrado. É abundante em todo PARNA Catimbau, principalmente em áreas arenosas, pedregosas e afloramentos rochosos, sendo reconhecida pelas sépalas externas ovais a rotundas, vilosas e as internas um pouco maiores que as externas e glabras. É confundida com *Ipomoea brasiliana*, mas esta possui sépalas externas glabras a glabrescentes e maiores que as internas, e com *Turbina cordata* que apresenta frutos indeiscentes e a face adaxial das folhas com tricomas ao longo das nervuras e a face abaxial densamente vilosa.

**19. *Ipomoea triloba* L., Sp. pl. 1: 161. 1753.**

Fig. 3 c-d.

Trepadeiras herbáceas; látex branco. Ramos esparsamente pubescentes. Folhas inteiras ou trilobadas, 3,5-5 x 3-4,5 cm, membranáceas, margem inteira e ciliada, glabras a esparsamente pubescentes em ambas as faces, ovais, ápice agudo a acuminado e mucronado, base cordada; pecíolo 1,5-2,5 cm compr., pubescente. Umbela, 4 flores; pedúnculo 2-3 cm compr., glabro; bractéolas ca. 5 mm compr., lineares; pedicelo 0,5-0,8 cm compr.; sépalas desiguais entre si,

externas 0,8-0,9 x 0,2-0,5 cm, glabras, margem ciliada, elípticas a lanceoladas, ápice agudo, mucronado, base atenuada, internas 0,7-0,8 x 0,4-0,5 cm, glabras, margem esparsamente ciliada, ovais a elípticas, ápice agudo a acuminado, mucronado, base atenuada; corola ca. 2 cm compr., infundibuliforme, glabra, rosa; estames inclusos. Fruto ca. 5mm, subgloboide.

**Material examinado:** Alcobaça, VII.2007, bt. e fl., *O. Cano et al.* 835 (IPA).

Ocorre nas Américas e na Ásia (Austin & Huáman 1996; Rhui-cheng & Staples, 1995). No Brasil é amplamente distribuída principalmente na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Bianchini & Ferreira 2013). É rara no PARNA Catimbau, ocorrendo em solos arenosos. Diferencia-se das demais espécies pelas folhas trilobadas ou inteiras e sépalas ciliadas.

**20. *Ipomoea aff. vestalii*** Standl., Contr. Arnold Arbor. 5: 130. 1933. Fig. 3 e-f

Trepadeiras herbáceas; látex não observado. Ramos glabros. Folhas inteiras, 3,0-7,0 x 2,5-4,5 cm, cartáceas, margem inteira, pilosa, cordada a sagitada, ápice agudo, mucronado, base cordada; pecíolo 1,5-5 cm compr., pubescente. Dicásio, ca. 4 flores; pedúnculo 1,5-3 cm compr., pubescente; bractéolas ca. 2,5 mm compr., lanceoladas; pedicelo 0,5-1 cm compr.; sépalas desiguais entre si, externas, 4-6 x 0,3-0,4 cm, rugosas, glabras, margem ciliada e escariosa, ovais, ápice agudo, mucronado, base truncada, internas 5-7 x 5-6 cm, lisas, glabras, margem escariosa, ovais a rotundas, ápice arredondado a subagudo, mucronado, base truncada; corola ca. 4 cm compr., infundibuliforme, glabra, rosa; estames inclusos. Fruto não observado.

**Material selecionado:** Estrada para trilha Caiana, 6.VII.2006, fl., *M.T. Vital et al.* 42 (UFP). Estrada para a Vila do Catimbau, 1.IX.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior et al.* 721 (UFP). Vale do Catimbau, 2.X.2004, bt., *R.A. Pick* 279 (UFP).

No PARNA Catimbau é ocasional, aparecendo em beiras de estradas e locais antropizados. Distingue-se por apresentar sépalas externas mucronadas, com margem escariosa

e ciliada. É facilmente confundida com *Ipomoea bahiensis* por apresentar folhas sagitadas, contudo não apresenta sépalas externas com rostro subapical.

***Jacquemontia*** Choisy., Mém. Soc. Phys. Genève 6: 476. 1834.

Trepadeiras lenhosas ou herbáceas; látex ausente; tricomas estrelados, 3-5-7 armados, simples e glandulares. Folhas inteiras, simples, margem inteira ou serreada, pecioladas, nectários ausentes. Inflorescência axilar; bractéolas presentes ou ausentes. Sépalas iguais ou desiguais; corola inteira, azul, branca ou raro amarela, glabra; estames 5, inclusos, anteras oblongas; ovário globoso, glabro, bilocular, 2 óvulos por lóculo; estilete 1, estigmas 2, ovais-planos ou cilíndricos. Fruto cápsula, deiscente; sementes 4.

**21. *Jacquemontia agrestis*** (Mart. ex Choisy) Meisn., in Fl. bras. 7: 306. 1869. Fig . 3 g.

Trepadeiras herbáceas. Ramos pilosos, tricomas simples, estrelados 3-armados e glandulares. Folhas 1,2-2 x 0,9-2,5 cm, cartáceas, margem inteira, pubescentes em ambas faces, cordadas, ápice agudo a apiculado, base cordada; pecíolo 0,3-1 cm compr., pubescente. Monocásio, 2 a 3 flores; pedúnculo 2,5-5,5 cm compr., piloso; bractéolas ca. 2 mm compr., lineares; pedicelo 5-8 mm compr.; sépalas iguais entre si, ca. 3 x 1 mm, pubescentes a glabrescentes, lanceoladas, ápice acuminado, base arredondada; corola ca. 1 cm compr., infundibuliforme, glabra, azul com a fauce do tubo vináceo; anteras brancas. Fruto ca. 4 mm compr., subgloboide.

**Material selecionado:** Serra de Jerusalém, 19.X.1994, fl. e fr., *M.F. Sales 431* (PEUFR).

Trilha para Vila do Catimbau, 8.X.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior & M. Alves 468* (UFP).

Amplamente distribuída da América do Norte a América do Sul. No Brasil ocorre, principalmente, no Nordeste e no Centro Oeste em Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Buri

2013). No PARNA Catimbau, é ocasional, tendo sido encontrada ao longo de estradas. Diferencia-se das demais espécies do gênero, na área de estudo, por ser a única com tricomas glandulares.

**22. *Jacquemontia chrysanthera*** Buriel, Brittonia 63(4): 436. 2011. Fig. 3 h.

Trepadeiras lenhosas. Ramos pubescentes, tricomas estrelados, 5 (-7)-armados. Folhas 1,5-4 x 0,8-2,7 cm, cartáceas, margem inteira, vilosas em ambas faces, ovais, ápice agudo a apiculado, base arredondada; pecíolo 0,6-0,8 cm compr., viloso. Dicásio, ca. 15 flores; pedúnculo 0,7-2 cm compr., viloso; bractéolas ca. 0,5 cm compr., lineares; pedicelo ca. 3 mm compr., sépalas desiguais entre si, externas 0,8-1 x 0,3-0,4 cm, vilosas, lanceoladas, ápice acuminado, base truncada, internas 0,5-0,7 x 0,2-3 cm, esparsamente vilosas, ovais, ápice acuminado, base arredondada; corola ca. 1,5 cm compr., infundibuliforme, glabra, azul; anteras amarelas. Fruto ca. 5 mm compr., globoide.

**Material selecionado:** Serra de Jerusalém, 07.VII.2012, fr., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos* 372 (UFP). Trilha para Caverna 12.IX.2012, fl., *G.C. Delgado Junior et al.* 439 (UFP).

Endêmica da Caatinga, com registros apenas para os estados de Pernambuco e Bahia (Buriel 2013). É ocasional no PARNA Catimbau, ocorrendo em afloramentos rochosos e caatinga arbustiva de solo arenoso. É reconhecida facilmente por ser a única espécie do gênero com anteras amarelas.

**23. *Jacquemontia corymbulosa*** Benth., Bot. Voy. Sulphur 137. 1844.

Trepadeiras lenhosas. Ramos pubescentes, tricomas estrelados, 3-armados. Folhas 1-4,5 x 0,7-2,5 cm, cartáceas, margem inteira, vilosas em ambas as faces, cordadas a ovais, ápice acuminado a mucronado, base cordada a arredondada; pecíolo 0,5-0,8 cm compr., viloso. Dicásio, 3 a 21 flores; pedúnculo 1-8 cm compr., viloso; bractéolas ca. 3 mm compr., lineares; pedicelo 2-5 mm compr., sépalas desiguais entre si, externas 4-5,5 x 2-2,5 mm, pubescentes, elípticas a lanceoladas, ápice acuminado, base cuneada, intermediária ca. 4 x 2 mm, esparsamente pubescente, lanceolada, ápice acuminado, base arredondada, internas ca. 3 x 1,2 mm, glabrescentes, lanceoladas, ápice acuminado, base arredondada; corola ca. 1 cm compr., infundibuliforme, glabra, azul; anteras brancas. Fruto ca. 5 mm compr., subgloboide.

**Material selecionado:** Casa de Farinha, 09.VIII.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos 411* (UFP). Igrejinha, 08.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado-Junior & S.O. Santos 406* (UFP). Trilha para a Cachoeira, 12.IX.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado Junior & S.O. Santos 430* (UFP).

Ocorre no Peru, Equador e Brasil, no qual é mais comum na Caatinga do Ceará a Bahia (Buril 2013). É abundante no PARNA Catimbau, sendo distribuída em solos arenosos, pedregosos, afloramentos rochosos e também em áreas degradadas. Distingui-se das demais por apresentar sépalas externas lanceoladas e bractéolas lineares.

**24. *Jacquemontia ferruginea* var. *ambigua* Meisn., in Mart., Fl. bras. 7: 300. 1869.**

Fig. 3 i-j.

Trepadeiras herbáceas. Ramos densamente pubescentes, tricomas estrelados, 3-armados. Folhas 1,5-2,5 x 1-2,7 cm, cartáceas, margem inteira, vilosas em ambas as faces, ovais, ápice acuminado a apiculado, base arredondada; pecíolo 0,5-1 cm compr., viloso. Dicásio, ca. 9

flores; pedúnculo 1-2 cm compr., viloso; bractéolas 0,7-1 cm compr., lineares; pedicelo 1-2 mm compr.; sépalas desiguais entre si, externas ca. 0,7-1 x 0,4-0,6 cm, pubescentes, rômbricas a ovais, ápice acuminado, base cuneada, intermediária 0,5-6 x 0,2 cm, assimétrica, internas 0,4-0,5 x 0,2-0,3 cm, tricomas restritos a região mediana, lanceoladas, ápice acuminado, base arredonda; corola ca. 1 cm compr., infundibuliforme, glabra, azul; anteras brancas. Fruto ca. 4 mm compr., globoide.

**Material selecionado:** Serra de Jerusalém, 12.IX.2012, fl. e fr., *G.C. Delgado Junior et al. 448* (UFP). Trilha do Camelo 13.IX.2012, fl., *G.C. Delgado Junior et al.463* (UFP). Trilha para Serra de Jerusalém, 12.IX.2012, fl., *G.C. Delgado Junior et al. 440* (UFP).

Endêmica do Brasil, ocorrendo na Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado. No PARNA Catimbau, é abundante em afloramentos rochosos e em solos arenosos. Diferencia-se pelas sépalas externas rômbricas a ovais, pubescentes e pedicelo  $\leq 2$  mm comprimento.

**25. *Jacquemontia montana*** (Moric.) Meisn., *in* Mart., Fl. bras. 7: 304. 1869.

Trepadeiras herbáceas. Ramos lanosos, tricomas simples. Folhas 2,0-3,5 x 1,5-2,0 cm, cartáceas, margem serreada, lanosas em ambas as faces, ovais, ápice agudo, mucronado, base truncada a ligeiramente cordada; pecíolo 0,5-1,2 cm compr., lanoso. Cimeira capituliforme, ca. 7 flores; pedúnculo 2,5-6 cm compr., lanoso; bractéolas 0,7-1 cm compr., foliáceas; sépalas desiguais entre si, externas ca. 0,8 x 0,4 cm, pubescentes, ovais, ápice agudo, base cuneada, internas ca. 0,6 x 0,2 cm, oblongas, ápice acuminado, base truncada; corola ca. 1,2 cm compr., campanulada; glabra, amarela; anteras brancas. Fruto não observado.

**Material examinado:** Estrada para Vila do Catimbau, 1.IX.2013, fl., *G.C. Delgado-Junior 712* (UFP). Vila do Catimbau, 11.XI.2003, fl., *E.R. Souza 396* (HST).

Endêmica do Brasil e distribuída na Caatinga, Cerrado, e Mata Atlântica, do Ceará ao Rio de Janeiro. No PARNA Catimbau, é rara e há registro apenas ao longo de estradas. É reconhecida por ser a única no gênero com corola amarela e tricomas simples, e por estas características está sendo descrita sob um novo gênero (M. T. Buriel, *comunicação pessoal*).

**26. *Jacquemontia nodiflora*** (Desr.) G. Don., Gen. Hist. 4: 283. 1838.

Trepadeiras lenhosas. Ramos glabrescentes a velutinos, tricomas estrelados 3-armados. Folhas 1-2,5 x 0,8-2 cm, cartáceas, margem inteira, velutinas em ambas as faces, ovais, ápice agudo a mucronado, base arredondada; pecíolo 0,5-0,8 cm compr., velutino. Dicásio, até 15 flores; pedúnculo 0,5-1,5 cm de compr.; bractéolas ca. 1 mm, lineares; pedicelo 3-6 mm de compr.; sépalas subiguais entre si, externas um pouco menores, 3 x 2 mm, glabrescentes a pubescentes, rotundas, ápice arredondado, base arredondada; corola ca. 1,5 cm compr., infundibuliforme, glabra, branca com fauce vinácea; anteras brancas. Fruto ca. 4 mm compr., globoide.

**Material examinado:** Quixel, 9.VIII.2012, fl., *G.C. Delgado Junior 424* (UFP); 9.X.2012, fr., *G.C. Delgado Junior 487* (UFP). Sítio Queimada da Onça, VII.2007, fl., *O. Cano 702* (IPA).

Ocorre nas Américas, do México ao Brasil, sendo neste distribuída principalmente na Caatinga, além do Cerrado e Mata Atlântica (Buriel 2013). No PARNA Catimbau, é ocasional, ocorrendo em locais com solo pedregosos e ambiente úmido. Reconhecida por apresentar sépalas subiguais rotundas e glabrescentes ou pubescentes na base, e bractéolas com 1 mm compr.

**27. *Jacquemontia pentanthos*** (Jacq.) G. Don., Gen. Hist. 4: 283. 1838.

Trepadeiras lenhosas. Ramos glabrescentes a velutinos, tricomas estrelados 3-armados. Folhas 1,5-4 x 1-5 cm, cartáceas, margem inteira, pubescentes em ambas as faces, ovais, ápice acuminado a caudado não mucronado ou agudo a arredondado mucronado, base arredondada a cordada; pecíolo 0,3-2 cm compr., velutino. Dicásio, até 15 flores; pedúnculo 3-14 cm de compr.; bractéolas 0,5- 1 cm, lanceoladas ou oblanceoladas; pedicelo 1-4 mm de compr.; sépalas desiguais entre si, externas 3-5 x 2-4 mm, pubescentes, romboides a oblongo-elípticas, ápice agudo a acuminado, base arredondada, intermediária ca. 4x3 mm assimétrica, pubescente, internas 1,5- 2 x 1-1,5 mm, glabrescentes, margem escariosa, lanceoladas, ápice agudo, base arredondada; corola ca. 1,5 cm compr., infundibuliforme, glabra, branca a azul; anteras brancas. Fruto ca. 4 mm compr., globoide.

**Material selecionado:** Riachão, 25.VI.2010, fr., *M. Oliveira & C.F. Fonseca 4973* (HVASF).

**Material adicional:** BRASIL. PERNAMBUCO. Ibimirim, 25.I.2011, fl., *M. Oliveira 5437* (HVASF).

Amplamente distribuída do México à Argentina (Buriel 2013). No Brasil ocorre na Caatinga e Cerrado. Devido à elevada plasticidade pode ser confundida com *Jacquemontia corymbulosa*. No PARNA, é rara e ocorre em caatinga arbustiva com solos pedregosos, diferencia-se desta última pelas bractéolas lanceoladas a oblanceoladas.

***Merremia*** Dennst. ex Endl., Gen. Pl. [Endlicher] Suppl. 1: 1403. 1841.

Trepadeiras lenhosas ou herbáceas, látex presente ou ausente; tricomas simples, glandulares. Folhas compostas, inteiras, margem inteira ou denteada, pecioladas, nectários ausentes. Inflorescência axilar; bractéolas presentes. Sépalas iguais ou subiguais; corola inteira,

branca, glabra; estames 5, inclusos, anteras oblongas; ovário globoso, bilocular, 2 óvulos por lóculos, glabro; estilete 1; estigmas 2, globosos. Fruto cápsula deiscente; sementes 4.

**28. *Merremia aegyptia*** (L.) Urb., Symb. antill. 4: 505. 1910.

Trepadeiras lenhosas; látex branco. Ramos hirsutos. Folhas 5-folioladas 2-10 x 1-6 cm, cartáceas, margem inteira, pubescentes em ambas as faces, folíolos elípticos, ápice acuminado, base cuneada; pecíolo 2-9 cm compr., hirsuto. Dicásio, ca. 8 flores; pedúnculo 8,5-17 cm compr., hirsuto; bractéolas 2-4 mm compr., lanceoladas; pedicelo 1,5-5 cm compr.; sépalas desiguais entre si, externas ca. 1,7 x 0,8 cm, hirsutas, oblongo-lanceoladas, ápice atenuado, base truncada, internas ca. 1,1 x 0,8 cm, glabras, ovais, ápice agudo, base arredondada; corola ca. 3 cm compr., infundibuliforme, glabra, branca. Fruto 1-1,5 cm compr., ovoide.

**Material selecionado:** Estrada para Caiana, 6.VII.06, bt., *M. T. Vital et al.* 39 (UFP) . Sítio Serra Branca, 21.X.2006, fl., *E.A. Rocha et al.* 1568 (HUESC). Trilha para Vila do Catimbau, 12.IX.2012, fl., *G.C. Delgado Junior & S.O. Santos* 426 (UFP).

**Material adicional:** BRASIL. PERNAMBUCO: Trindade, BR 316, 26.IV.1985, fr., *F. Gallindo* 7373 (PEUFR).

Pantropical (Fosberg & Sachet 1977), no Brasil ocorre do Norte ao Sudeste (Bianchini & Ferreira 2013). No PARNA Catimbau, é rara, sendo encontrada em áreas antropizadas, diferencia-se das demais pelos ramos, pecíolo, pedúnculo e sépalas hirsutos e dourados quando secos.

**29. *Merremia cissoides*** (Lam.) Hallier f., Bot. Jahrb. Syst. 16: 552. 1893.

Trepadeiras herbáceas; látex não observado. Ramos pubescentes, tricomas glandulares e simples. Folhas 5-(6)-folioladas, 1,5-3,5 x 0,5-1,5 cm, cartáceas, margem denteada, tricomas glandulares restritos à margem, folíolos elípticos, ápice agudo, mucronado, base cuneada; pecíolo 0,5-1,5 cm compr.. Flor isolada ou em monocásio, ca. 4 flores; pedúnculo 1-3,5 cm compr., pubescente; bractéolas 5-9 mm compr., lineares; pedicelo 5-7 mm compr.; sépalas subiguais entre si, externas ca. 1,4 x 0,5 cm, puberulentas, romboides a ovais, ápice longo atenuado, base cuneada, internas ca. 1,3 x 0,3 cm, ovais, ápice longo atenuado glabrescente a puberulento, base cuneada; corola ca. 3 cm compr., infundibuliforme, glabra, branca. Fruto ca. 1 cm compr., globoide.

**Materiais selecionados:** Fazenda Laranjeiras, 20.V.1995, fl., *K. Andrade et al. 55* (PEUFR). Vale do Catimbau, 12.III.2006, fl., *M.T. Vital 23* (UFP).

**Material adicional:** BRASIL. PERNAMBUCO: Bezerros, Distrito de Sapucarama, Pedra Antônio Bezerra, 16.III.06, fr., *M.T. Buril et al. 24* (UFP).

Neotropical, ocorrendo desde o México à Argentina (O'Donnell 1941) e presente em todo território brasileiro (Bianchini & Ferreira 2013). No PARNA Catimbau é rara, sendo encontrada em áreas antropizadas. É facilmente reconhecida pelos ramos com tricomas glandulares e folhas com margem denteadas.

**30. *Turbina cordata*** (Choisy) D.F.Austin & Staples, *J. Arnold Arbor.* 64: 488. 1983. Fig. 3 k-m.

Trepadeiras lenhosas; látex branco. Ramos vilosos, tricomas simples. Folhas inteiras, 5-8 x 3,5-7,5 cm, cartáceas, margem inteira, face adaxial glabrescente, com tricomas restritos às nervuras, face abaxial densamente vilosa, cordadas, ápice mucronado, base cordada; pecíolo 3-

6,5 cm compr., densamente viloso. Dicásio, ca. 12 flores, axilar; pedúnculo 6-10 cm de compr., viloso a esparsamente viloso; bractéolas ausentes, pedicelo 0,5-2 cm compr.; sépalas desiguais entre si, externas 1,5 x 0,9-1,2 cm, pubescentes, rotundas a ovais, ápice arredondado, base truncada, internas 1,6-1,8 x 1-1,2 cm, pubescentes, rotundas a obovais, ápice arredondado, base truncada a cuneada; corola inteira, infundibuliforme, ca. 5 cm compr., vilosa sobre a nervura mesopétala, rosa; estames inclusos; ovário ovoide, bilocular, 2 óvulos por lóculo, glabro; estilete 1, filiforme; estigmas 2 globosos. Cápsula indeiscente ca. 2 cm compr., elipsoides; semente 1, glabrescente.

**Material selecionado:** Alcobaça, 10.X.2012, bt., *G.C. Delgado Junior et al. 503* (UFP); Trilha das Torres, 18.XI.2008, fl., *R. Pereira 2844* (IPA).

**Material adicional:** BRASIL. PARAÍBA: São José dos Cordeiros, RPPN Fazenda Almas, 18.VIII. 2010, fr., *G.C. Delgado-Junior 210* (JPB).

Amplamente distribuída no Brasil, principalmente na Caatinga e Cerrado (Bianchini & Ferreira 2013) e também com registros no Peru (Austin & Staples 1991). No PARNA Catimbau, é rara e encontrada em caatingas de solos arenosos e afloramentos rochosos. É confundida com a *Ipomoea brasiliana* e *I. subincana*, mas diferencia-se a partir de características já discutidas nos comentários dessas espécies.

### Referências bibliográficas

Austin, D.F. & Cavalcante, P.B. 1982. Convolvuláceas da Amazônia. Publicações Avulsas do Museu Goeldi 36: 3-134.

Austin, D.F. & Staples, G.W. 1991. A revision of the neotropical species of *Turbina* Raf. (Convolvulaceae). Bulletin of the Torrey Botanical Club 118: 265-280.

Austin, D.F. & Huáman, Z. 1996. A synopsis of *Ipomoea* (Convolvulaceae) in the Americas. *Taxon* 45: 3-38.

Austin, D.F. 2004. Convolvulaceae. *In*: Smith, N.P.; Mori, S.A.; Henderson, A.; Stevenson, D. W. & Heald, S.V. Flowering plants of the Neotropics. Princeton, NJ, New York Botanical Garden and Princeton University Press. Pp. 113-115.

Barbosa, M.R.V.; de Lima, I.B.; da Cunha, J.P.; Agra, M.F. & Thomas, W.W. 2007. Vegetação e flora no Cariri Paraibano. *Oecologia Brasiliensis* 11: 313-322.

Bianchini, R.S. 2001. Convolvulaceae. *In*: Cavalcanti, T.B. Ramos, A.E. Flora do Distrito Federal, Brasil. Flora do Distrito Federal, Brasil. Brasília: Embrapa Cenargen 1: 164-169.

Bianchini, R.S. & Ferreira, P.P.A. 2013. Convolvulaceae. *In*: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Disponível em <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC.do>>. Acesso em 10 de maio de 2013.

Bianchini, R. & Pirani, J.R. 1997. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Convolvulaceae. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 16: 125-149.

Buril, M.T. & Alves, M. 2011. A new species of *Jacquemontia* (Convolvulaceae) from Northeastern Brazil. *Brittonia* 63: 436-441.

Buril, M.T. 2013. Sistemática e Filogenia de *Jacquemontia* (Choisy) Convolvulaceae. Tese de doutorado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 322p.

Durigon, J.; Canto-Dorow, T. S.; & Eisinger, S. M. 2009. Composição florística de trepadeiras ocorrentes em bordas de fragmentos de floresta estacional, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rodriguésia* 60: 415-422.

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: 440-453.

Ferreira, P.P.A. & Miotto, S.T.S. 2013. O gênero *Merremia* (Convolvulaceae) na Região do Sul do Brasil. *Rodriguésia* 64: 635-646.

Fosberg, R.F. & Sachet, M.H. 1977. Convolvulaceae. *In*: Fosberg, R.F. *Flora of Micronesia*. Smithsonian Institution. Vol 3. Pp 1-34.

Junqueira, M.E.R. & Bianchini, R. 2006. O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) no município de Morro do Chapéu, BA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 20: 157-172.

Harris, J.G. & Harris M.W. 2000. *Plant identification terminology: an illustrated glossary*. Spring Lake Publishing, Spring Lake. 197p.

Meisner, C.F. 1869. Convolvulaceae. *In*: Martius, C.P.F. & Eichler, A.G. *Flora Brasiliensis*. Vol. 7. Pp. 199-370.

Melo, J.I.M. 2012. Flora do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, Brasil: Boraginaceae *sensu lato*. *Biotemas* 25: 109- 120.

Mori, S.A.; Mattos-Silva, L.A.; Lisboa, G. & Coradin, L. 1985. *Manual de manejo do herbário fanerogâmico*. Centro de Pesquisas do Cacau, Ilhéus. 95p.

Moura, A.L.O. 2010. Convolvulaceae em remanescentes de Floresta Ombrófila densa do Estado do Rio de Janeiro. Dissertação de mestrado. Instituto de Pesquisa do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, RJ.

O'Donnell, C.A. 1941. Revisión de las especies americanas de *Merremia*. Lilloa 6: 467-554.

Ooststroom, S.J.V. 1934. A monograph of the genus *Evolvulus*. Mededeelingen van het botanisch museum en herbarium van de rijks universiteit te Utrecht 14: 1-267.

Robertson, K.R. 1982. *Odonellia*, a new genus of Convolvulaceae from Tropical America. Brittonia 34: 417-423.

Rodal, M.J.L.; Andrade, K.V.S.; Sales, M.F. & Gomes, A.P.S. 1998. Fitossociologia do componente lenhoso de um refúgio vegetacional no município de Buíque, Pernambuco. Revista Brasileira de Biologia 58: 517-526.

Rhui-cheng, F. & Staples, G. 1995. Convolvulaceae. In: Wu, C.Y.; Hong, De-Y. & Raven, P.H. Flora of China. St. Louis, USA: Science Press, Beijing and Missouri Botanical Garden Press. 16: 271-325.

SADMET/INMET. Seção de Armazenamento de Dados Meteorológicos/ Instituto de Meteorologia. 2013. Disponível em <[http://www.inmet.gov.br/html/central\\_servicos/combo\\_produtos.html](http://www.inmet.gov.br/html/central_servicos/combo_produtos.html)>. Acesso em 24 de maio de 2013.

Sampaio, E.V.S.B; Giuliatti, A.M.; Virgínio, J. & Gamarra-Rojas, C. 2002. Vegetação e Flora da Caatinga. Associação de Plantas do Nordeste (APNE) e Centro Nordestino de Informações sobre Plantas (CNIP). Recife. 49-90.

Simão-Bianchini, R. 1998. *Ipomoea* no Sudeste do Brasil. Tese de Doutorado. Instituto de Botânica, São Paulo. 476p.

Siqueira-Filho, J.A ; Conceição, A.A; Rapini, A; Coelho, A. O. P; Zuntini, A. R; Joffily, A; Vieira, A.O.S; Prata, A.P.N; Machado, A.F.P; Alves-Araújo, A.G; Melo, A. L.. Amorim, A.M.A; Fontana, A.P; Moreira, A.D.R; Lima, C.T; Proença, C.E.B; Luz, C.L; Kameyama, C.S; Caires, C.S; Bove, C.P; Mynssen, C.M; Sá, C.F.C; Melo, E; Souza, E.B; Leme, E.M.C; Firetti-Leggieri, F; Salimera, F.R.G; França, F; Raine, J.E.Q; Faria, J.E.Q; Maciel, J.R; Lopes, J.C; Braga, J.M.A; Stehmann, J.R; Jardim, J.G; Pereira, J.F; Pastore, J.F.B; Valls, J.F.M; De Melo, J.I.M; Pirani, J.R; Silva, J.A; Paula-Souza, J. de; Cardoso, L.J.T; Matias, L.Q; Lohmann, L.G; Queiroz, L.P; Oliveira, M.A; Sobral, M.E.G; Silva, M.J; Meiado, M.V; Coelho, M.A.N; Costa e Silva, M.B; Mamede, M.C.H; Lucena, M.F.; Pessoa, M.C.R; Loiola, M.I.B; Arbo, M.M; Barbosa, M.R.V; Marchioretto, M.S; Buriel, M.T; Bovini, M.G; Bueno, N.C; Fiaschi, P; Borges, R.A.X; Forzza, R.C; Sebastiani, R; Mello-Silva, R; Couto, R.S; Lima, R.B; Pereira, R.C.A; Marquete, R; Barreto, R.C; Xavier, S.RS; Profice, S.R; Cavalcanti, T.B; Silva, T.R.S; Pott, V.J; Klein, V.L.G & Souza, V.C. 2012. Flora das Caatingas do rio São Francisco. In: Siqueira-Filho, J. A. A flora das Caatingas do rio São Francisco: história natural e conservação. Andrea Jakobsson, Rio de Janeiro. Pp. 445-542.

Staples, G.W. 2012. Convolvulaceae Unlimited. Disponível em <<http://convolvulaceae.myspecies.info/>>. Acesso em 10 de maio de 2013.

Staples, G.W. & Brummitt, R.K. 2007. Convolvulaceae. In: Heywood, V. H.; Brummitt, R.K.; Culham, A. & Seberg, O. Flowering plant families of the world. Royal Botanic Gardens, Kew, United Kingdom. Pp. 108-110.

Stearn, W.T. 2004. Botanical Latin. 4 ed. David & Charles Publishers, Newton Abbot. 546p.

Stefanovic, S.; Krueger, L. & Olmstead, R.G. 2002. Monophyly of the Convolvulaceae and circumscription of their major lineages based on DNA sequences of multiple chloroplast loci. *American Journal of Botany* 89: 1510-1522.

Vital, M.T.B.; dos Santos, F.A.R. & Alves, M. 2008. Diversidade palinológica das Convolvulaceae no Parque Nacional do Catimbau, Buíque- PE, Brasil. *Acta botânica Brasílica* 22: 1163-1171.

Vital, M.T. 2009. Convolvulaceae. *In*: Alves, M. Araújo, M. F.; Maciel, J. R. & Martins, S. *Flora de Mirandiba. Associação de Plantas do Nordeste (APNE), Recife*. Pp. 121-134.