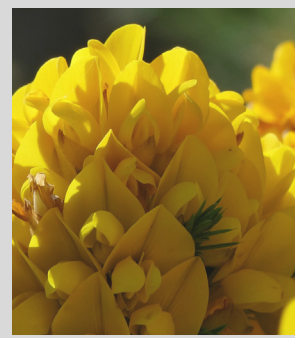
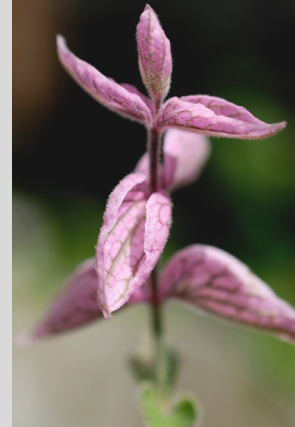


DIVERSIDADE FLORÍSTICA DA CHAPADA DO ARARIPE

VOLUME 1

Organizadores:

Maria Amanda Nobre Lisboa, Bruno Melo de Alcântara, Maria
Fernanda Barros Gouveia Diniz, Wallas Benevides Barbosa de Sousa,
Leonardo Vitor Alves da Silva, José Anderson Soares da Silva



DIVERSIDADE FLORÍSTICA DA CHAPADA DO ARARIPE

VOLUME 1

Organizadores:

Maria Amanda Nobre Lisboa, Bruno Melo de Alcântara, Maria
Fernanda Barros Gouveia Diniz, Wallas Benevides Barbosa de Sousa,
Leonardo Vitor Alves da Silva, José Anderson Soares da Silva



Editora Omnis Scientia

DIVERSIDADE FLORÍSTICA DA CHAPADA DO ARARIPE

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2022

Editor-Chefe

Me. Daniel Luís Viana Cruz

Organizadores

Maria Amanda Nobre Lisboa

Bruno Melo de Alcântara

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Leonardo Vitor Alves da Silva

José Anderson Soares da Silva

Conselho Editorial

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

Editores de Área - Ciências Biológicas

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

Assistente Editorial

Thialla Larangeira Amorim

Imagem de Capa

Canva

Edição de Arte

Vileide Vitória Larangeira Amorim

Revisão

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e
confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Lumos Assessoria Editorial
Bibliotecária: Priscila Pena Machado CRB-7/6971

D618 Diversidade florística da Chapada do Araripe : volume 1
[recurso eletrônico] / organizadores Maria Amanda Nobre
Lisboa ... [et al.]. — 1. ed. — Triunfo : Omnis
Scientia, 2022.
Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-5854-749-5
DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5

1. Flores - Brasil. 2. Botânica. 3. Plantas - Brasil.
I. Lisboa, Maria Amanda Nobre. II. Alcântara, Bruno Melo
de. III. Diniz, Maria Fernanda Barros Gouveia. IV. Sousa,
Wallas Benevides Barbosa de. V. Silva, Leonardo Vitor
Alves da. VI. Silva, José Anderson Soares da. VII. Título.

CDD22: 582.130981

Editora Omnis Scientia

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



PREFÁCIO

Situada nos estados de Piauí, Ceará e Pernambuco, a Chapada do Araripe apresenta uma rica diversidade faunística e florística. A obra intitulada “Diversidade Florística da Chapada do Araripe” traz informações sobre a diversidade florística através de registros de coletas obtidas por meio de bases de dados. São apresentadas as seguintes famílias botânicas: Acanthaceae, Apocynaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Cactacea, Chrysobalanaceae, Convolvulaceae, Cyperaceae, Euphorbiaceae, Malvaceae, Melastomataceae, Poaceae, Rubiaceae, Rutaceae, Salicaceae e Verbenaceae.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 118

ACANTHACEAE JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Leonardo Vitor Alves da Silva

Maria Amanda Nobre Lisboa

Bruno Melo de Alcântara

José Anderson Soares da Silva

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Ana Taynara Silva Lima

Dhenes Ferreira Antunes

Maria Idalva de Souza Melo

Adeilson Calixto de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/18-26

CAPÍTULO 227

OCORRÊNCIA DA FAMÍLIA APOCYNACEAE JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Felipe Rufino dos Santos

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Cíntia Larissa Pereira da Silva

José Anderson Soares da Silva

Dhenes Ferreira Antunes

Leonardo Vitor Alves da Silva

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Ana Taynara Silva Lima

Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/27-38

CAPÍTULO 339

OCORRÊNCIA DA FAMÍLIA ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

José Anderson Soares da Silva

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Clarice da Costa Sousa

Maria Dandara Cidade Martins

Marcio Pereira do Nascimento

Leonardo Vitor Alves da Silva

Antonio Júdson Targino Machado

Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/39-51

CAPÍTULO 452

OCORRÊNCIA DA FAMÍLIA BIGNONIACEAE JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

José Anderson Soares da Silva

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Clarice da Costa Sousa
Marcio Pereira do Nascimento
Leonardo Vitor Alves da Silva
Dhenes Ferreira Antunes
Antonio Júdson Targino Machado
Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/52-63

CAPÍTULO 564

**OCORRÊNCIA DA FAMÍLIA CACTACEAE JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE,
NORDESTE DO BRASIL**

Bruno Melo de Alcântara
Maria Amanda Nobre Lisboa
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz
Wallas Benevides Barbosa de Sousa
José Anderson Soares da Silva
Cicera Thainá Gonçalves da Silva
Clarice da Costa Sousa
Leonardo Vitor Alves da Silva
Dhenes Ferreira Antunes
Ana Taynara Silva Lima
Antonio Júdson Targino Machado
Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/64-74

CAPÍTULO 675

OCORRÊNCIA DA FAMÍLIA CHRYSOBALANACEAE R. BR. NA CHAPADA DO ARARIPE

Cicera Thainá Gonçalves da Silva
Bruno Melo de Alcântara
Maria Amanda Nobre Lisboa
Leonardo Vitor Alves da Silva

José Anderson Soares da Silva
Wallas Benevides Barbosa de Sousa
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz
Dhenes Ferreira Antunes
João Eudes Lemos de Barros
Thiálida Sabrina Duarte Viração
Natalia Correia Aguiar
Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/75-82

CAPÍTULO 783

CONVOLVULACEAE JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Cíntia Larissa Pereira da Silva
Bruno Melo de Alcântara
Maria Amanda Nobre Lisboa
Felipe Rufino dos Santos
José Anderson Soares da Silva
Leonardo Vitor Alves da Silva
Cicera Thainá Gonçalves da Silva
Dhenes Ferreira Antunes
Wallas Benevides Barbosa de Sousa
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz
Ana Taynara Silva Lima
Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/83-94

CAPÍTULO 895

**OCORRÊNCIA DA FAMÍLIA CYPERACEAE JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE,
NORDESTE DO BRASIL**

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz
Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Amanda Nobre Lisboa
Bruno Melo de Alcântara
José Anderson Soares da Silva
Carla Beatriz Dantas Soares
Maria Dandara Cidade Martins
João Arthur de Oliveira Borges
Alice Ferreira Rodrigues
Leonardo Vitor Alves da Silva
Cicera Thainá Gonçalves da Silva
Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/95-104

CAPÍTULO 9105

FAMILIA EUPHORBIACEAE JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Maria Amanda Nobre Lisboa
Leonardo Vitor Alves da Silva
Bruno Melo de Alcântara
Wallas Benevides Barbosa de Sousa
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz
Maria Dandara Cidade Martins
José Anderson Soares da Silva
Cicera Thainá Gonçalves da Silva
Felipe Rufino dos Santos
Ana Taynara Silva Lima
Maria Aline Oliveira
Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/105-115

CAPÍTULO 10116

LEVANTAMENTO FLORÍSTICOS DA FAMÍLIA MALVACEAE JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE BRASIL

Dhenes Ferreira Antunes

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

José Anderson Soares da Silva

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Felipe Rufino dos Santos

Cíntia Larissa Pereira da Silva

Leonardo Vitor Alves da Silva

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Adeilson Calixto de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/116-126

CAPÍTULO 11127

OCORRÊNCIA DA FAMÍLIA MELASTOMATACEAE A. JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Maria Amanda Nobre Lisboa

Bruno Melo de Alcântara

Leonardo Vitor Alves da Silva

José Anderson Soares da Silva

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Dhenes Ferreira Antunes

Ana Taynara Silva Lima

Cicera Laura Roque Paulo

Thaís Ferreira da Silva

Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/127-134

CAPÍTULO 12135

OCORRÊNCIA DA FAMÍLIA POACEAE BARNHART NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Maria Amanda Nobre Lisboa

Bruno Melo de Alcântara

Leonardo Vitor Alves da Silva

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Maria Dandara Cidade Martins

José Anderson Soares da Silva

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Cíntia Larissa Pereira da Silva

Ana Taynara Silva Lima

Thiálida Sabrina Duarte Viração

Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/135-144

CAPÍTULO 13145

FAMÍLIA RUBIACEAE JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Leonardo Vitor Alves da Silva

Maria Amanda Nobre Lisboa

Bruno Melo de Alcântara

José Anderson Soares da Silva

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Arthur da Silva Nascimento

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Arthur da Silva Nascimento

Dhenes Ferreira Antunes

Maria Idalva de Souza Melo

Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/145-155

CAPÍTULO 14156

FAMILIA RUTACEAE A. JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Maria Amanda Nobre Lisboa

Bruno Melo de Alcântara

José Anderson Soares da Silva

Carla Beatriz Dantas Soares

Naara Vasques Costa Landim

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Giovanna da Silva Girão Nobre Pitombeira

Leonardo Vitor Alves da Silva

Thiago Andrade Silva

Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/156-165

CAPÍTULO 15166

OCORRÊNCIA DA FAMÍLIA SALICACEAE MIRB. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

José Anderson Soares da Silva

Carla Beatriz Dantas Soares

Erika Alves Monteiro

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Giovanna da Silva Girão Nobre Pitombeira

Leonardo Vitor Alves da Silva

Alice Ferreira Rodrigues

Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/166-175

CAPÍTULO 16176

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA FAMÍLIA VERBENACEAE J. ST.-HIL. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

José Anderson Soares da Silva

Maria Amanda Nobre Lisboa

Bruno Melo de Alcântara

Leonardo Vitor Alves da Silva

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Carla Beatriz Dantas Soares

Maria Eduarda Xenofonte Carvalho

Ana Taynara Silva Lima

Larisse Bernardino dos Santos

Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/176-184

CAPÍTULO 17185

OCORRÊNCIA DO GÊNERO *Copaifera* L. (FABACEAE) NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

José Anderson Soares da Silva

Carla Beatriz Dantas Soares
Ana Júlia Ferreira Lopes
Giovanna da Silva Girão Nobre Pitombeira
Leonardo Vitor Alves da Silva
Cicera Thainá Gonçalves da Silva
Mariana Ferreira da Cruz
Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/185-196

CAPÍTULO 18197

O GÊNERO *Erythroxylum* P.BROWNE (ERYTHROXYLACEAE) NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Maria Amanda Nobre Lisboa
Bruno Melo de Alcântara
Leonardo Vitor Alves da Silva
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz
Wallas Benevides Barbosa de Sousa
Maria Dandara Cidade Martins
José Anderson Soares da Silva
Cicera Thainá Gonçalves da Silva
Dhenes Ferreira Antunes
Ana Taynara Silva Lima
Giovanna da Silva Girão Nobre Pitombeira
Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/197-206

CAPÍTULO 19207

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DO GÊNERO *Mimosa* L. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

José Anderson Soares da Silva
Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa
Leonardo Vitor Alves da Silva
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz
Wallas Benevides Barbosa de Sousa
Cicera Thainá Gonçalves da Silva
Carla Beatriz Dantas Soares
Maria Eduarda Xenofonte Carvalho
Mariana Ferreira da Cruz
Natália Marco de Oliveira
Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/207-214

CAPÍTULO 20215

OCORRÊNCIA DO GÊNERO *Senna* MILL. (FABACEAE) NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Wallas Benevides Barbosa de Sousa
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz
Bruno Melo de Alcântara
Maria Amanda Nobre Lisboa
José Anderson Soares da Silva
Carla Beatriz Dantas Soares
Ana Júlia Ferreira Lopes
Cicera Thainá Gonçalves da Silva
João Arthur de Oliveira Borges
Leonardo Vitor Alves da Silva
Mariana Ferreira da Cruz
Maria Naiane Martins de Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-5854-749-5/215-223

LEVANTAMENTO FLORÍSTICOS DA FAMÍLIA MALVACEAE JUSS. NA CHAPADA DO ARARIPE, NORDESTE BRASIL

Dhenes Ferreira Antunes¹;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/3922373252537278>

Bruno Melo de Alcântara²;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/8604223319950019>

Maria Amanda Nobre Lisboa³;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/9262877018230108>

José Anderson Soares da Silva⁴;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5906691562269815>

Cicera Thainá Gonçalves da Silva⁵;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/3240815272512567>

Felipe Rufino dos Santos⁶;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6304927931082439>

Cíntia Larissa Pereira da Silva⁷;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4001624837808256>

Leonardo Vitor Alves da Silva⁸;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6431409919488202>

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz⁹;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4011999062877801>

Wallas Benevides Barbosa de Sousa¹⁰;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2728094302439807>

Adeilson Calixto de Sousa¹¹;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5574897121227318>

Maria Naiane Martins de Carvalho¹²;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1367905326694768>

RESUMO: Família Malvaceae Juss. possui cerca de 119 gêneros e aproximadamente 4200 espécies com distribuição em todo mundo. No Brasil ocorre aproximadamente 73 gêneros e 798 espécies, destas espécies 427 são endêmicas. Objetivou-se realizar um levantamento florístico da família botânica na chapada do Araripe, Nordeste do Brasil. Foi feito um levantamento florístico (inventariado), explorativo e abordagem quantitativa baseados em dados fornecido pelo *Specieslink*, utilizando como marcadores: “Malvaceae” e “Chapada do Araripe”. Foram encontrados 163 registros de coletas da Família Malvaceae na Chapada do Araripe, alocados em 17 gêneros, 32 espécies. Destes foram 31 registros identificados até a Família, oito até gênero e 124 até espécie. As 131 espécies registradas na chapada do Araripe são nativas do Brasil, com exceção da espécie *Gossypium hirsutum* L. que é exótica. Apenas 10 (8%) espécies identificadas são consideradas endêmicas, enquanto 21 espécies não são endêmicas no Brasil. O Crato foi o município com mais registros, obtendo 53% (86) do total, seguido por Moreilândia, representando 21% (34). Dos três estados que abrangem a Chapada do Araripe, o estado do Ceará obteve mais registros. Concluir-se que a Família Malvaceae apresenta número relativo de registros de espécies na Chapada do Araripe, no qual sendo os gêneros *Pavonia* Cav. e *Sida* L. com mais espécies registradas, visto que, o município de Crato, estado do Ceará, concentra a maior parte desses registros. Contribuindo para conhecimento da família botânica na flora da Chapada do Araripe, na intensificação das amostragens da família botânica no território, bem como, a conservação de espécies endêmicas da área.

PALAVRAS-CHAVE: Biodiversidade. Caatinga. Levantamento Florístico.

FLORISTIC SURVEYS OF THE FAMILY MALVACEAE JUSS. IN CHAPADA DO ARARIPE, NORTHEAST BRAZIL

ABSTRACT: Family Malvaceae Juss. has about 119 genera and approximately 4.200 species with worldwide distribution. In Brazil there are approximately 73 genera and 798 species, with 427 of these species are endemic. The objective was to perform a floristic survey of the botanical family in the Chapada do Araripe, Northeast of Brazil. A floristic survey (inventory), exploratory and quantitative approach was carried out based on data provided by *Specieslink*, using as markers: “Malvaceae” and “Chapada do Araripe”. We found 163 records of collections of the Malvaceae Family in Chapada do Araripe, allocated in 17 genera, 32 species. Of these, 31 records were identified for the taxa of Family, eight for the genus and 124 for the species. The 131 species recorded in the Chapada do Araripe are native to Brazil, with the exception of the species *Gossypium hirsutum* L., which is exotic. Only 10 (8%) of the identified species are considered endemic, while 21 species are not endemic in Brazil. Crato was the municipality with the most records, obtaining 53% (86) of the total, followed by Moreilândia, representing 21% (34). Of the three states that comprise Chapada do Araripe, the state of Ceará obtained the most records. It can be concluded that the Malvaceae Family has a relative number of species records in Chapada do Araripe, in which the genera *Pavonia* Cav. and *Sida* L. with more species recorded, since the municipality of Crato, state of Ceará, concentrates most of these records. Contributing to the knowledge of the botanical family in the flora of Chapada do Araripe, in the intensification of the sampling of the botanical family in the territory, as well as the conservation of endemic species in the area.

KEY-WORDS: Biodiversity. Caatinga. Floristic Survey.

INTRODUÇÃO

A Chapada do Araripe está localizada na divisa dos estados do Ceará, Pernambuco e Piauí (FERNANDES, 1990), tem uma extensão territorial de aproximadamente 180 Km de comprimento e uma largura entre 30 e 70 Km no seu eixo norte/sul (COSTA *et al.*, 2007), abrange duas unidades de conservação: a Área de Proteção Ambiental do Araripe (APA □ Araripe) e a Floresta Nacional do Araripe, (FERNANDES, 1990).

O clima na área da chapada varia de tropical Chuvoso a Semiárido (LAMEPE/ITEP, 1994). Na região os solos são de quatro grupos: Latossolo Vermelho □ Amarelo Distrófico; Podzólico Vermelho □ Amarelo Distrófico; Solos Litólicos Eutróficos e Vertissolo (IPECE, 2007).

A vegetação da Flona do Araripe é caracterizada por diversas fisionomias de formações savânicas e florestais tipicamente associadas ao bioma Cerrado. São encontradas na área, as fitofisionomias: Carrasco, cerrado stricto sensu, Cerradão e Florestas Estacional

Semidecidual (RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2012).

Para diversidade florística na chapada segundo Loiola *et al.* (2015), foram listradas 474 espécies e 275 gêneros pertencentes a 79 famílias. Destas, 2018 espécies tiveram registro na savana (Cerrado), 168 na savana estépica (carrasco) e 181 na floresta estacional sempre-verde (floresta úmida).

Família Malvaceae Juss. possui cerca de 119 gêneros (BRUMMITT, 1992) e aproximadamente 4200 espécies (GRINGS, 2011) com distribuição em todo mundo, predominantemente nas regiões tropicais, subtropicais e raramente, nas regiões temperadas (BAYER; KUBITZKI, 2003). No Brasil ocorre aproximadamente 73 gêneros e 798 espécies, destas, 427 são endêmicas (BOVIN, *et al.*, 2015; FLORA DO BRASIL, 2020) com distribuição predominantemente Pantropical, que engloba as regiões norte, nordeste, centro-oeste, sudeste e sul (JUDD; MANCHESTER, 1997).

Esta família é classificada na ordem de Malvales e constitui uma das maiores famílias que após a atualização do APG II (*Angiosperm Phylogeny Group*) incluiu as famílias Sterculiaceae, Bombacaceae e Tiliaceae (JUDD; MANCHESTER, 1997). Tem como hábito árvores, arbustos, trepadeiras e subarbustos (AGUIAR *et al.*, 2012). De acordo com Sousa e Lorenzi (2005), as folhas possuem característica alternas simples ou compostas, com estipulas, margem direita inteira ou serrada, com nervuras secundárias.

Segundo estudos bibliográficos, costumam florescer entre meses de setembro a novembro e os frutos amadurecem predominantemente entre abril a junho (DEMINICIS *et al.*, 2009) e a família possui uma grande importância para a flora mundial e se destaca por seu interesse econômico, alimentícia, medicinal, ornamental e forrageamento (JUDD *et al.*, 2009; SOUZA; LORENZI 2012).

Fundamentando-se a importância do conhecimento sobre a ocorrências de espécies da família Malvaceae, este estudo objetivou-se realizar um levantamento florístico da família botânica na Chapada do Araripe, Nordeste do Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um levantamento florístico (inventariado), explorativo e abordagem quantitativa baseados em dados fornecido pelo *Specieslink*, utilizando como marcadores: “Malvaceae” e “Chapada do Araripe”. Posteriormente, os dados foram transferidos para planilha eletrônica do programa Microsoft excel 2019, onde os indivíduos foram agrupados pelas seguintes variáveis: nome científico, endemismo, origem, estado de conservação, município e estado de coleta. A coleta de dados foi realizada durante o mês de junho de 2022.

As espécies foram classificadas de acordo com o sistema de classificação taxonômica APG IV (2016), utilizando a base de dados “Flora e Funga do Brasil” (REFLORA, 2022) para confirmar a ortografia e autoria dos binômios específicos e sinônimas.

Quanto à origem fitogeográfica das espécies, foram consideradas nativas aquelas originárias de formações vegetais brasileiras e exóticas, os exemplares originários de outros países, incluindo aqueles naturalizados, classificação adotada pela base de dados □Lista de Espécies da Flora do Brasil□ (REFLORA, 2022). Enquanto ao estado de conservação, utilizou-se a base de dados do Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora, 2022) para verificar a categoria de ameaça. Para determinar a frequência dos indivíduos inventariados, foi calculada a porcentagem por espécie em relação ao total de indivíduos estudados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram encontrados 163 registros de coletas da Família Malvaceae na Chapada do Araripe, alocados em 17 gêneros, 32 espécies. Destes foram 31 registros identificados até a família, oito até gênero e 124 até espécie (Tabela 1).

Nesse estudo o Gênero *Pavonia* foi o que teve o maior número de registros (56) representando 34%, o mais representativo da Família na Chapada do Araripe, sendo a espécie *Pavonia malacophylla* mais predominante. De acordo com Fryxell (1999) o *Pavonia* é provavelmente o maior da família Malvaceae, com 210 espécies no mundo todo, sendo 135 registros no Brasil (ESTEVES, 2013). Seguido do gênero *sida* com 29 registros e representando 18%, sendo *sida cordifolia* a espécie mais predominante. No mundo o gênero *sida* tem cerca de 200 espécies cosmopolitas e no Brasil agrega aproximadamente 90 espécies (BOVINI, 2013). Os demais Gêneros (*Byttneria*, *Corchorus*, *Gaia*, *Gossypium*, *Helicecteres*, *Herissantia*, *Hibiscus*, *Melochia*, *Pachira*, *Sidastrum*, *Sterculia*, *Triumfetta*, *Urena*, *Waltheria*) apresentaram menos que 10% de registro na Chapada do Araripe.

Tabela 1. Espécies registradas na Chapada do Araripe, Nordeste do Brasil. Endemismo. Origem: N – nativa; E - exótica. Estado de conservação (EC): NE – espécie não avaliada quanto à ameaça. Frequência absoluta (FA) e frequência relativa (FR) dos registros encontrados.

Gênero/Espécie	Endemismo	Origem	EC	FA	FR
1. <i>Byttneria</i> Loefl.					
<i>Byttneria</i> sp.	-	-	-	1	0,5%
2. <i>Corchorus</i> L.					
<i>Corchorus argutus</i> Kunth_	Não endêmica	N	NE	1	0,5%
<i>Corchorus</i> sp.	-	-	-	1	0,5%
3. <i>Gaya</i> Kunth					
<i>Gaya grandiflora</i> Baker	Endêmica	N	NE	4	2%

<i>Gaya</i> sp.	-	-	-	2	1%
-----------------	---	---	---	---	----

4. *Gossypium* L.

<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Não endêmica	E	NE	1	0,5%
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Não endêmica	N	NE	3	2%

6. *Helicteres* L.

<i>Helicteres velutina</i> K.Schum.	Endêmica	N	NE	5	3%
<i>Helicteres</i> sp.	-	-	-	3	2%

7. *Herissantia* Medik.

<i>Herissantia crispa</i> (L.) Brizicky	Não endêmica	N	NE	2	1%
---	--------------	---	----	---	----

8. *Hibiscus* L.

<i>Hibiscus</i> sp.	-	-	-	1	0,5%
---------------------	---	---	---	---	------

9. *Melochia* L.

<i>Melochia pyramidata</i> L.	Não endêmica	N	NE	1	0,5%
<i>Melochia betonicifolia</i> A.St.-Hil.	Endêmica	N	NE	1	0,5%
<i>Melochia tomentosa</i> L.	Não endêmica	N	NE	1	0,5%

10. *Pachira* Albl.

<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Não endêmica	N	NE	1	0,5%
-------------------------------	--------------	---	----	---	------

11. *Pavonia* Cav.

<i>Pavonia malacophylla</i> (Link & Otto) Garcke	Não endêmica	N	NE	37	23%
<i>Pavonia cancellata</i> (L.) Cav.	Não endêmica	N	NE	8	5%
<i>Pavonia vinosa</i> G.L.Esteves	Endêmica	N	NE	3	2%
<i>Pavonia glazioviana</i> Gürke	Endêmica	N	NE	2	1%
<i>Pavonia sidifolia</i> Kunth	Não endêmica	N	NE	2	1%
<i>Pavonia varians</i> Moric.	Endêmica	N	NE	1	0,5%
<i>Pavonia</i> sp.	-	-	-	3	2%

12. *Sida* L.

<i>Sida cordifolia</i> L.	Não endêmica	N	NE	14	9%
<i>Sida angustissima</i> A.St.-Hil.	Endêmica	N	NE	4	2%
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Não endêmica	N	NE	3	2%

<i>Sida linifolia</i> Cav.	Não endêmica	N	NE	2	1%
<i>Sida spinosa</i> L.	Não endêmica	N	NE	1	0,5%
<i>Sida ciliaris</i> L.	Desconhecido	N	NE	1	0,5%
<i>Sida glutinosa</i> Comm. ex Cav.	Endêmica	N	NE	1	0,5%
<i>Sida jussiaeana</i> DC.	Não endêmica	N	NE	1	0,5%
<i>Sida ulei</i> Ulbr.	Endêmica	N	NE	1	0,5%
<i>Sida</i> sp.	-	-	-	1	0,5%

13. *Sidastrum* Baker

<i>Sidastrum micranthum</i> (A.St.-Hil.) Fryxell	Não endêmica	N	NE	2	1%
<i>Sidastrum multiflorum</i> (Jacq.) Fryxell	Não endêmica	N	NE	1	0,5%

14. *Sterculia* Vent.

<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hil. & Naudin	Endêmica	N	NE	2	1%
--	----------	---	----	---	----

15. *Triumfetta* L.

<i>Triumfetta althaeoides</i> Lam.	Não endêmica	N	NE	1	0,5%
------------------------------------	--------------	---	----	---	------

16. *Urena* L.

<i>Urena lobata</i> L.	Não endêmica	N	NE	1	0,5%
------------------------	--------------	---	----	---	------

17. *Waltheria* L.

<i>Waltheria indica</i> L.	Não endêmica	N	NE	6	4%
<i>Waltheria viscosissima</i> A.St.-Hil.	Não endêmica	N	NE	2	1%
<i>Waltheria</i> sp.	-	-	-	4	2%

Não identificado	-	-	-	31	19%
Total				163	100%

Fonte: Autores

As 131 espécies registradas na chapada do Araripe são Nativas do Brasil, com exceção a espécie *Gossypium hirsutum* que é exótica. Apenas 10 (8%) espécies identificadas são consideradas endêmicas, enquanto 21 espécies não são endêmicas no Brasil. Todas as espécies registradas não estão avaliadas quanto ao grau de ameaça (NE).

Outros estudos de levantamentos sobre a família Malvaceae também foram registrados nas demais chapadas do Brasil, das quais podemos citar a Chapada Diamantina no estado da Bahia, onde registrou as espécies *Sida cordifolia* L., *Pavonia cancellata*, *S. ciliares*, *S. angustíssima* (JUNCÁ, 2005); Chapada de São José no estado de Pernambuco, registrou as espécies *Gaya gaudichaudiana*, *Herissantia tiubae*, *P. varians*, *S. rubifolia* e *Sidastrum paniculatum* (GOMES *et al.*, 2006); Chapada dos Veadeiros no estado de Goiás, as espécies *Sterculia striata* A. St. Hill & Naudin, *Guazuma ulmifolia* Lam. (OLIVEIRA, 2017); Chapada do Guimarães no estado de Mato Grosso, as espécies *Eriotheca gracilipes* (K.Schum.), *Pseudobombax tomentosum* Mart. & Zucc (SOUZA & PASA, 2014); Chapada do Parecis no estado de Mato Grosso, as espécies *Gossypium* L., *Malva sylvestris* L. (MANOSSO *et al.*, 2021).

O Crato foi o município com mais registros, obtendo 53% (86) do total, seguido por Moreilândia, representando 21% (34). Dos três estados que abrangem a Chapada do Araripe, o estado do Ceará obteve mais registros (106), seguido por Pernambuco com 53 registros (Tabela 2). A Chapada do Araripe pertencente ao estado do Piauí não possui registros de Malvaceae no diretório de busca.

Tabela 2. Municípios que obtiveram registros de coleta de Malvaceae na Chapada do Araripe. Frequência absoluta (FA) e frequência relativa (FR) dos registros encontrados.

Estado	Município	FA	FR
Ceará	Crato	86	53%
	Missão Velha	6	4%
	Barbalha	6	4%
	Araripe	3	2%
	Brejo Santo	2	1%
	Nova Olinda	1	0,5%
	Santana do Cariri	1	0,5%
	Porteiras	1	0,5%
Pernambuco	Moreilândia	34	21%
	Exu	12	8%
	Araripina	4	2%
	Ipubi	2	1%
	Bodocó	1	0,5%
Em branco		4	2%
Total		163	100%

Fonte: Autores.

CONCLUSÃO

Concluir-se que a Família Malvaceae apresenta número relativo de registros de espécies na Chapada do Araripe, no qual sendo os gêneros *Pavonia* e *Sida* com mais espécies registradas, visto que, o município de Crato, estado do Ceará, concentra a maior parte desses registros.

Essa pesquisa contribui para conhecimento da família botânica na flora da Chapada do Araripe e na intensificação das amostragens da família botânica no território, bem como, a conservação de espécies endêmicas da área.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, C. **Botânica para Ciências Agrárias e do Ambiente**. Volume I-Morfologia e Função. 2012. 81 p.

BAYER, C.; KUBITZKI K. Malvaceae. In: Kubitzki, K.; Bayer, C. (Eds.). **The Families and Genera of Vascular Plants**. Berlin: Springer, 2003. v. 5, p. 225-31.

BOVINI, M. G. **Sida in Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB9203>>. Acesso em: 21 de junho de 2022.

BOVINI, M. G. **Sida in Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2013. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB9203>>. Acesso em: 21 de junho de 2022.

BOVINI, M. G.; ESTEVES, G.; DUARTE, M. C.; TAKEUCHI, C.; KUNTZ, J. **Malvaceae**. Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB156&action=print>>. Acesso em: 21 de junho de 2022.

BRUMMITT, R. K. **Vascular plant families and genera**. Kew: Royal Botanic Gardens. 1992, 804 p.

COSTA, R. D. C.; ARAÚJO, F. S. D.; 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, 2007.

DEMINICIS, B. B.; VIEIRA, H. D.; ARAÚJO, S. A. C.; JARDIM, J. G.; PÁDUA, F. T.; NETO, A. C. Dispersão natural de sementes: importância, classificação e sua dinâmica nas

pastagens tropicais. **Archivos de zootecnia**, v. 58, n. 224, p. 35-58, 2009.

ESTEVES, G. **Pavonia**. Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro Rio de Janeiro. 2013. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB9118>>. Acesso em: 21 de junho de 2022.

FERNANDES, A. Temas fitogeográficos. Fortaleza: Stylos Comunicações. 1990. 116 p.

FRYXELL, P. A. 1999. *Pavonia cavanilles* (Malvaceae). Flora Neotropical **Monograph** 76. New York: Botanical Garden Press, Bronx, New York. 284 p.

GOMES, A. P. D. S.; RODAL, M. J. N.; MELO, A. L. D. Florística e fitogeografia da vegetação arbustiva subcaducifólia da Chapada de São José, Buíque, PE, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 20, n. 1, p. 37-48, 2006.

GRINGS, M. O gênero *Pavonia* Cav. (Malvaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. **Tese**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

IPECE, **Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará**. Perfil básico municipal: Fortaleza. 2007. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/publicações/perfil_basico/index_perfil_basico.htm>. Acesso em: 21 de junho de 2022.

JUDD, W. S. & MANCHESTER, S. R. Circumscription of Malvaceae (Malvales) as determined by a preliminary cladistic analysis of morphological, anatomical, palynological, and chemical characters. **Brittonia**, v. 49, n. 3, p. 384-405, 1997.

JUNCÁ, F. A. **Biodiversidade e conservação da Chapada Diamantina**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 411 p.

LAMEPE/ITEP □ Laboratório de Meteorologia/Instituto Tecnológico de Pernambuco. **Dados Climatológicos da estação experimental de Araripina**. Recife, 1994. 137 p.

LOIOLA, M. I. B.; ARAÚJO, F. S.; LIMA-VERDE, L. W.; SOUZA, S. S. G.; MATIAS, L. Q.; MENEZES, M. O. T.; ALBUQUERQUE, U. P. Flora da Chapada do Araripe. *In*: LOIOLA, M. I. B.; ARAÚJO, F. S.; LIMA-VERDE, L. W.; SOUZA, S. S. G.; MATIAS, L. Q.; MENEZES, M. O. T.; SILVA, M. A. P.; SOUZA, M. M. D. A.; MENDONÇA, A. C. A. M.; MACEDO, M. S.; OLIVEIRA, S. F.; SOUSA, R. D. S.; BALCÁZARD, A. L.; CREPALDI, C. G.; CAMPOS, L. Z. D. O.; NASCIMENTO, L. G. D. S.; CAVALCANTI, M. C. B. T.; OLIVEIRA, R. D.; SILVA, T. C.; ALBUQUERQUE, U. P. (Eds.). **Sociobiodiversidade na Chapada do Araripe**. Recife: NUPEEA, 2015. v. 1, cap. 6, p. 103-148.

MANOSSO, F.; DE OLIVEIRA, E.; HEIDEMANN, V. B.; ANESE, S. Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais no Município de Campo novo do Parecis-MT. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável**, v. 11, n. 1, p. 349-365, 2021.

OLIVEIRA, E. B. L. Avaliação de plantio de restauração ecológica por meio da semeadura direta no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. 2017. 53 f. **Monografia**. (Bacharelado

em Engenharia Florestal) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

RIBEIRO-SILVA, S.; SEIXAS, E.; MEDEIROS, M.; GOMES, B.; SILVA, M. Angiosperms from the Araripe National Forest, Ceará, Brazil. **Check List**, v. 8, n. 4, p. 744-751, 2012.

SOUZA FERREIRA, A. L. & PASA, M. C. Estudo fitossociológico de Vegetação de Cerrado: Chapada dos Guimarães-MT, Brasil. **FLOVET-Boletim do Grupo de Pesquisa da Flora, Vegetação e Etnobotânica**, v. 1, n. 6, p. 43-57, 2014.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005. 640 p.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2012. 768 p.

Índice Remissivo

A

Acanthaceae Juss 19, 20
Adenocalymma Mart. 53, 54, 57
Amostragens da flora 106, 113, 143, 157, 162, 172, 198, 205
Anemopaegma laeve DC 53, 54, 57, 58
Anemopaegma Mart. 53, 54, 57
Angiospermas 28, 30, 129, 146, 147, 154, 162, 172, 174, 188, 192, 222
Angiospermas 26, 48, 106, 108, 126, 138
Apocynaceae 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38
Arbustos 20, 30, 41, 78, 119, 147, 159, 179, 216, 218
Árvores 20, 30, 78, 108, 119, 129, 147, 159, 175, 179, 200, 209, 216, 218
Aspidosperma 28, 29, 30, 32, 34, 35, 38
Asteraceae 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51
Asteraceae Bercht. & J. Presl 40, 41

B

Bignoniaceae Juss. 53, 54
Biodiversidade 19, 63, 82, 93, 96, 106, 117, 125, 134, 136, 143, 177, 183, 193, 198
Biomassas do Brasil 157, 158

C

Caatinga 31, 32, 33, 34, 42, 50, 54, 62, 63, 69, 72, 73, 74, 86, 88, 90, 96, 97, 102, 107, 108, 111, 112, 117, 118, 137, 157, 158, 162, 164, 167, 168, 172, 175, 177, 178, 179, 183, 186, 187, 188, 192, 196, 203, 208, 209, 214, 216, 217, 222, 223, 224, 225
Cactaceae 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
Cactaceae Juss. 65, 66
Cactoideae 65, 66
Cerrado 20, 21, 31, 32, 33, 34, 42, 43, 54, 55, 67, 77, 86, 87, 88, 108, 111, 112, 118, 119, 126, 129, 137, 141, 144, 148, 175, 179, 190, 208, 209
Chapada 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 115, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 195, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 216, 217, 218, 219, 220, 221
Chapada do Araripe 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 115, 117, 118, 119, 120,

123, 124, 125, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 195, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 216, 217, 218, 219, 220, 221

Chrysobalanaceae 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 133

Classificação taxonômica 21, 30, 43, 56, 68, 76, 78, 86, 108, 119, 128, 130, 139, 148, 157, 159, 169, 179, 188, 201, 210, 218

Clima semiárido 97, 157, 158

Composição florística 31, 35, 45, 47, 55, 60, 69, 71, 96, 97, 102, 112

Conhecimento da flora da chapada 208, 212

Conhecimento etnobotânico 65, 67

Conservação 21, 22, 23, 30, 31, 34, 43, 44, 47, 48, 50, 56, 57, 60, 61, 63, 68, 69, 71, 72, 74, 76, 78, 79, 80, 84, 86, 87, 96, 98, 99, 102, 108, 109, 111, 117, 118, 119, 120, 124, 125, 128, 130, 132, 136, 138, 139, 141, 148, 149, 152, 157, 159, 160, 164, 169, 170, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 188, 189, 198, 200, 201, 202, 203, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 218, 220

Conservação de espécies 21, 47, 71, 102, 108, 117, 136, 138, 148, 169, 177, 179, 182, 188, 198, 200, 208, 210, 218

Convolvulaceae Juss. 84, 85, 94

Copaíba 186, 187, 188, 190, 195

Copaibeiras 186, 187, 188

Copaifera L 15, 185, 186, 187, 188, 195

Copaifera langsdorffii 186, 187, 189, 190, 193, 194

Croton heliotropiifolius 106, 107, 109, 111

Cyperaceae Juss. 96, 97, 98

D

Dasyphyllum sprengelianum 40, 41, 44, 46

Distribuição geográfica 28, 30, 43, 55, 100, 133, 188, 213

Diversidade 20, 23, 28, 29, 30, 36, 42, 47, 51, 54, 55, 60, 65, 66, 67, 71, 86, 98, 99, 101, 106, 108, 119, 128, 129, 136, 138, 148, 152, 158, 162, 170, 177, 179, 187, 191, 198, 200, 208, 209, 211, 217, 219

Diversidade florística 28, 29, 30, 119

Domínios fitogeográficos 23, 86, 89, 90, 96, 98, 107, 128, 129, 137, 146, 147, 200

E

Ecológica 53, 65, 125, 155, 190

Endemismo 21, 23, 30, 34, 43, 46, 56, 59, 68, 70, 78, 84, 86, 90, 96, 98, 100, 108, 119, 130, 139, 148, 152, 157, 159, 169, 177, 179, 188, 201, 203, 210, 211, 214, 218

Eremanthus arboreus 40, 41, 45, 46

Eremanthus Less 40, 41, 45

Ervas 20, 41, 85, 108, 129, 147, 209, 216, 218

Erythroxylum 16, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206

Espécies 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 76, 78, 79, 80, 84,

85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 123, 124, 128, 129, 130, 132, 136, 137, 138, 139, 141, 143, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 179, 180, 181, 182, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 194, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 223

Espécies arbóreas 63, 96, 97, 173, 174, 193

Espécies catalogadas 100, 101, 136

Espécies endêmicas 21, 47, 60, 71, 90, 108, 117, 124, 136, 138, 148, 152, 157, 161, 169, 170, 177, 179, 182, 188, 198, 200, 203, 208, 210, 212, 218, 219

Estudos florísticos 28, 36, 138

Euphorbiaceae 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115

F

Família 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 49, 51, 53, 54, 55, 56, 60, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 76, 78, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 96, 98, 99, 101, 102, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 115, 117, 119, 120, 123, 124, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 159, 160, 161, 167, 169, 170, 171, 172, 177, 179, 180, 181, 182, 188, 198, 199, 200, 203, 209, 210, 217

Família botânica 19, 84, 86, 117, 119, 124, 146, 177, 182

Fanerógamas 38, 40, 41, 102, 103, 144, 163

Farmacológica 53, 65, 67

Flora 21, 25, 26, 30, 36, 37, 38, 43, 48, 56, 61, 62, 68, 73, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 86, 87, 92, 93, 94, 98, 99, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 115, 119, 120, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 133, 134, 139, 144, 148, 154, 155, 159, 163, 164, 169, 173, 179, 180, 182, 183, 188, 189, 192, 193, 200, 201, 205, 210, 218, 222, 223

Flora e Fungos do Brasil 76, 77, 78, 128, 129, 130

Formações vegetacionais 40, 41, 42, 43, 56, 68, 129

Fragmento vegetacional 40, 65

Fridericia chica (Bonpl.) 53, 54, 57, 58

Fridericia Mart 53, 54, 57

G

Gêneros 19, 20, 21, 22, 28, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 43, 44, 45, 53, 54, 55, 56, 57, 65, 66, 67, 68, 69, 76, 78, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 96, 98, 99, 102, 106, 107, 109, 111, 113, 117, 119, 120, 124, 128, 129, 130, 132, 136, 137, 139, 141, 143, 146, 147, 149, 151, 155, 157, 159, 160, 161, 167, 169, 170, 171, 177, 179, 180, 181, 188, 199, 203, 217

H

Hábitos 30, 128, 129, 147, 177, 179

Handroanthus mattos 53, 54, 57

Herbáceas sazonais 96, 97

Herbários 19, 40, 43, 53, 55, 56, 65, 67, 68, 76, 79, 84, 98, 128, 130, 146, 169

Herbários nacionais e internacionais 40, 43, 53, 56, 65, 68, 98, 169

Himatanthus 28, 29, 31, 34, 36

I

Importância econômica 19, 20, 30, 42, 53, 65, 67, 106, 108, 138, 148, 218

L

Leguminosae 192, 193, 194, 195, 213, 214, 216, 217, 223

Lepidaploa (Cass.) 40, 41, 45

Levantamento das espécies 40, 53, 65, 136, 198, 208

Levantamento florístico 28, 30, 31, 44, 56, 68, 69, 90, 117, 119, 168, 177, 187, 190, 208

Levantamentos florísticos 33, 40, 55, 65, 146, 154, 168

Locais de coletas 128

Lohmann 53, 54, 57, 58

M

Maihuenioideae 65, 66

Malvaceae Juss 117, 118, 119

Maprounea guianensis 106, 107, 109, 111

Melastomataceae 128, 129, 130, 131, 133, 134

Mikania Wild 40, 41, 45

Mimosa L. 16, 207, 208, 209, 210, 213, 214

Monocotiledôneas 96, 98, 102

Moquiniastrum blanchetianum 40, 41, 45, 46

Moquiniastrum (Cabrera) 40, 41, 45

Municípios 19, 24, 28, 34, 35, 36, 43, 46, 56, 59, 68, 70, 76, 77, 81, 84, 91, 96, 98, 101, 102, 106, 111, 112, 113, 128, 129, 132, 141, 142, 143, 146, 153, 157, 161, 162, 167, 169, 170, 171, 172, 181, 186, 190, 198, 203, 205, 208, 211, 212, 216, 220

N

Nativas da região 167, 170, 186, 189, 198, 203, 216, 219

Neotrópicos 53, 54

Nome científico 21, 43, 56, 68, 78, 84, 96, 98, 108, 119, 130, 139, 148, 157, 159, 169, 179, 201, 210

Nordeste 19, 20, 22, 26, 28, 29, 31, 34, 36, 43, 44, 46, 48, 56, 57, 60, 61, 65, 66, 68, 69, 73, 78, 80, 81, 84, 86, 87, 89, 90, 93, 96, 97, 98, 99, 102, 103, 106, 107, 109, 111, 113, 117, 119, 120, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 141, 143, 146, 147, 148, 149, 152, 155, 160, 162, 163, 170, 171, 173, 174, 177, 180, 183, 190, 191, 192, 194, 198, 200, 201, 202, 211, 212, 213, 214, 217, 219, 222, 223

Nordeste brasileiro 96, 98, 102, 106, 108, 136, 138, 154, 157, 158, 178, 198, 200, 209

O

Opuntioideae 65, 66

Origem 21, 30, 43, 46, 47, 56, 67, 68, 70, 71, 78, 79, 84, 86, 87, 96, 98, 99, 100, 101, 108, 111, 119, 120, 130, 136, 139, 141, 148, 157, 159, 169, 178, 179, 180, 188, 201, 208, 209, 210, 218

P

paisagista 53

papel ecológico 53, 60

Pereskioideae 65, 66

pesquisa descritiva 76, 128

plantas 19, 20, 30, 40, 42, 74, 82, 99, 108, 134, 138, 143, 154, 158, 168, 172, 174, 175, 179, 183, 188, 193, 194, 195, 209, 214, 217, 218, 223, 224

Plantas Tóxicas 216

Poaceae 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 167, 168

Pyrostegia venusta (Ker Gawl.) 53, 54, 57, 58

R

Rauvolfia 28, 29, 31, 32, 34

Região do neotrópico 177, 179

Região Palaeotropical 208, 209

Regiões tropicais 19, 20, 84, 85, 99, 100, 119, 141, 146, 147, 157, 159, 216, 217, 218

Riqueza biológica 106, 108, 136, 138, 187, 198, 200

Rubiaceae juss. 146, 147, 155

Ruminantes 216, 218

S

Senna Mill 216, 217, 218, 223

Specieslink 19, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 40, 41, 43, 44, 53, 54, 56, 65, 66, 68, 76, 77, 78, 84, 85, 86, 87, 89, 96, 97, 98, 99, 106, 107, 108, 109, 111, 117, 118, 119, 128, 129, 130, 136, 137, 138, 141, 146, 147, 148, 151, 157, 158, 159, 167, 168, 169, 177, 178, 179, 186, 187, 188, 201, 202, 208, 210, 216, 217, 218

V

Variabilidade fisionômica e florística 96, 97

Vegetação 29, 31, 37, 42, 48, 49, 50, 55, 61, 62, 63, 67, 72, 73, 74, 77, 93, 97, 106, 108, 111, 118, 125, 129, 138, 157, 158, 159, 162, 163, 164, 168, 172, 174, 175, 187, 192, 194, 195, 196, 198, 200, 203, 206, 222, 223, 224

Verbenaceae j. 177, 178, 179

Z

Zonas rurais 177, 182

EDITORA
OMNIS SCIENTIA



editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

[@editora_omnis_scientia](https://www.instagram.com/editora_omnis_scientia) 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 



editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

[@editora_omnis_scientia](https://www.instagram.com/editora_omnis_scientia) 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 