



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - DSE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO

EVERSON SILVA DE AZEVEDO

PLANTAS NOTÁVEIS DA PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA - JOÃO PESSOA /
PARAÍBA

JOÃO PESSOA
2022

EVERSON SILVA DE AZEVEDO

PLANTAS NOTÁVEIS DA PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA - JOÃO PESSOA /
PARAÍBA

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, *Campus I* – João Pessoa – PB, em cumprimento às exigências para a obtenção do Grau de Bacharel em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba – *Campus I*, João Pessoa/PB.

Orientadora: Dra. Juliana Lovo

JOÃO PESSOA / PB
2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

A994p Azevedo, Everson Silva de.

Plantas notáveis da Praça da Independência - João Pessoa-PB / Everson Silva de Azevedo. - João Pessoa, 2022.

133 p. : il.

Orientadora: Juliana Lovo.

TCC (Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas) - UFPB/CCEN.

1. Arborização. 2. Biodiversidade. 3. Cegueira botânica. 4. Flora. 5. Plantas nativas. I. Lovo, Juliana. II. Título.

UFPB/CCEN

CDU 57(043.2)

EVERSON SILVA DE AZEVEDO

PLANTAS NOTÁVEIS DA PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA - JOÃO PESSOA /
PARAÍBA

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, *Campus I* – João Pessoa – PB, em cumprimento às exigências para a obtenção do Grau de Bacharel em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba – *Campus I*, João Pessoa/PB.

João Pessoa, 22 de Junho de 2022

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA:

Dra. Juliana Lovo, UFPB
(Orientadora)

Prof. Dra. Daniela C. Zappi, UNB
Avaliadora

Prof. Dra. Antônia Arisdélia, F. M. A. Feitosa, UFPB
Avaliadora

Prof. Dra. Eliete Lima de Paula Zárate, UFPB
(avaliadora suplente)

Agradeço a Deus.

AGRADECIMENTOS

Não gosto muito de cerimônias, mas devo utilizar essa parte para agradecer àqueles que direta ou indiretamente contribuíram para que eu lograsse êxito na produção desse trabalho.

Uma das mais importantes experiências com a natureza que tive foi quando fiz o Curso de Férias no Zoológico em janeiro de 2015, no Parque Zoo-botânico Arruda Câmara, a Bica, localizado no bairro do Róger, assim que entrei no curso de Ciências Biológicas. Assim, agradeço pela oportunidade. Na Bica, pude desfrutar por um mês de muito conhecimento, uma verdadeira imersão na natureza e frequentar por quase um mês um lugar bastante verde e aconchegante. Confesso que vai ficar na memória por muito tempo.

Agradeço também à professora Dra. Juliana Lovo que aceitou me orientar e às professoras que aceitaram o convite para compor a banca examinadora, bem como a família que sempre me ajudou na medida do possível.

"O rápido desenvolvimento [...] de todas as angiospermas nos tempos geológicos recentes, é um enorme mistério [...]"
(Charles Darwin)

RESUMO

O presente estudo consistiu em produzir uma listagem das plantas mais notáveis da Praça da Independência, João Pessoa, PB, com o objetivo primordial de construir uma chave interativa virtual que permita que pessoas interessadas (leigos e estudiosos) possam identificá-las. Para a identificação das espécies, foram feitas coletas de material fértil entre setembro de 2021 e maio de 2022. O material foi herborizado de acordo com técnicas usuais, de modo a produzir um *voucher* para cada espécie listada, que será depositado no Herbário JPB na Universidade Federal da Paraíba. Como resultado, foram listadas 68 espécies de angiospermas e os caracteres utilizados para identificá-las foram implantados em um banco de dados, transformados em uma chave interativa virtual a qual foi disponibilizada em um endereço (*site*) na *internet*. O *site* produzido, além de apresentar a chave para identificação das plantas, também permite listar as 68 espécies notáveis da praça e apresentar sua localização permitindo que o usuário a encontre através de um mapa. Espera-se com isso estimular o interesse dos frequentadores da praça pelas plantas, além de disponibilizar informações muitas vezes desconhecidas pela maior parte das pessoas, como por exemplo, sua origem e levantar discussões sobre o uso de plantas nativas em nosso país. Além disso, a chave de identificação e o mapeamento das plantas da praça poderão também ser utilizados por professores e alunos de ciências e biologia contribuindo para facilitar e incentivar o ensino de botânica.

Palavras-chave: Arborização; Biodiversidade; Cegueira Botânica; Flora; Plantas nativas.

ABSTRACT

The present study was developed with the purpose of providing a list of the most noticeable plants growing in the public square "Praça da Independência" in João Pessoa, Paraíba. The main objective was to construct a virtual interactive identification key allowing visitors (common people or scholars) to identify the plant species from the public square. Therefore we collected fertile plant material from the Praça da Independência between September 2021 and May 2022. The material was then herborized according to usual techniques, to produce a voucher that will be deposited in Herbarium JPB in Universidade Federal da Paraíba. As a result, 68 species of flowering plants were identified. Plant characters used to identify the plants were listed and implemented in a database of a website, transformed into a virtual interactive key which was made available at a public address (website) on the internet. The website, in addition to presenting the key for identifying the plants, also allows the visualization of a list of the 68 notable plants of the square, including their precise location thus allowing the common user to find them through a map. We expect, that this contribution will increase the interest in plants of those who visit the square, in addition to providing information that is often unknown to most people, such as their origin. In addition, the identification key and the mapping of the square's plants on the website can also be used by undergraduate and biology teachers and students facilitating and encouraging teaching and learning of botany.

Keywords: Afforestation; Biodiversity; Flora; Plant blindness; Native plants.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Mapa da cidade de João Pessoa com localização da praça da Independência (marcada com polígono em verde claro). A. Mapa do Brasil (Paraíba marcada por um ponto amarelo); B-D. Cidade de João Pessoa com ênfase na Praça da Independência; E. Localização da Praça entre as ruas Av. Monsenhor Walfredo Leal, Av. Maximiano de Figueirêdo e Av. Dom Pedro I Fonte: (GOOGLE EARTH, 2009).....	30
Figura 2 Coreto da Praça da Independência. A. Vista da frente do coreto onde hoje funciona uma floricultura; B. Vista da parte de trás; C-D. Detalhe de placas presentes na floricultura.	31
Figura 3 A. Monumento central Obelisco e local de hasteamento da bandeira; B. Placa de revitalização do obelisco feita pelo então prefeito de João Pessoa em 2000, Cícero Lucena.....	32
Figura 4 Busto do Dr. Otacílio de Albuquerque. A. Vista geral; B. Detalhe da placa do busto.	33
Figura 5 <i>Crinum x amabile</i> . A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.....	42
Figura 6 <i>Anacardium occidentale</i> . A. Hábito; B. Detalhe do gineceu na flor.	43
Figura 7 <i>Mangifera indica</i> . A. Hábito árvore; B. Arvoreta.....	44
Figura 8 <i>Schinus terebinthifolia</i> . A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.....	45
Figura 9 <i>Nerium oleander</i> . A. Hábito; B. Detalhe da flor.....	46
Figura 10 <i>Plumeria rubra</i> . A. Hábito; B. Detalhe de ramo fértil.	47
Figura 11 <i>Acrocomia intumescens</i> . A. Hábito; B. Do outro lado da praça.....	48
Figura 12 <i>Attalea</i> sp. A. Copa; B. Fruto no solo.	49
Figura 13 <i>Caryota mitis</i> . A. Hábito; B. Ramo.....	50
Figura 14 <i>Dypsis lutescens</i> . A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.....	50
Figura 15 <i>Pritchardia pacifica</i> . A. Hábito; B. Detalhe da infrutescência.	51
Figura 16 <i>Roystonea oleracea</i> . A. Estipe; B. Detalhe da copa.	52
Figura 17 <i>Cordyline fruticosa</i> . A. Hábito; B. Folhas.	53
Figura 18 <i>Dracaena fragrans</i> . A. Hábito; B. Folhas.	54
Figura 19 <i>Dracaena marginata</i> . A. Hábito; B. Folhas.	55
Figura 20 <i>Dracaena reflexa</i> (variedade variegada). A. Hábito; B. Folhas.	56

Figura 21 <i>Dracaena reflexa</i> var. <i>reflexa</i> . A. Hábito; B. Folhas.	57
Figura 22 <i>Dianella tasmanica</i> . A. Hábito; B. Detalhe da flor.	58
Figura 23 <i>Handroanthus chrysotrichus</i> . A. Hábito; B. Detalhe dos frutos no ramo. ..	59
Figura 24 <i>Handroanthus impetiginosus</i> . A. Hábito; B. Detalhe da flor.	60
Figura 25 <i>Jacaranda mimosifolia</i> . A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.	61
Figura 26 <i>Spathodea campanulata</i> . A. Hábito; B. Flor no solo.	62
Figura 27 <i>Tecoma stans</i> . A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.	63
Figura 28 <i>Rhipsalis baccifera</i> . A. Hábito; B. Detalhe do epifitismo.	64
Figura 29 <i>Moquilea tomentosa</i> . A. Hábito; B. Detalhe das folhas.	65
Figura 30 <i>Clusia fluminensis</i> . A. Hábito; B. Detalhe das folhas.	66
Figura 31 <i>Clusia</i> sp. A. Hábito; B. Detalhe das folhas.	67
Figura 32 <i>Terminalia tetraphylla</i> . A. Hábito; B. Detalhe dos frutos nos ramos.	68
Figura 33 <i>Tradescantia spathacea</i> . A. Hábito; B. Detalhe das folhas.	69
Figura 34 <i>Tradescantia zebrina</i> . A. Hábito; B. Detalhe da flor.	70
Figura 35 <i>Adenanthera pavonina</i> . A. Hábito; B. Fruto no solo.	71
Figura 36 <i>Anadenanthera peregrina</i> . A. Hábito; B. Detalhe do fruto.	72
Figura 37 <i>Calliandra brevipes</i> . A. Hábito; B. Detalhe das flores com numerosos estames.	73
Figura 38 <i>Cassia fistula</i> . A. Hábito; B. Detalhe das inflorescências pendentes.	74
Figura 39 <i>Cenostigma pyramidale</i> . A. Hábito; B. Detalhe da copa.	75
Figura 40 <i>Clitoria fairchildiana</i> . A. Hábito; B. Detalhe das flores.	76
Figura 41 <i>Delonix regia</i> . A. Hábito; B. Detalhe da flor.	77
Figura 42 <i>Geoffroea spinosa</i> . A. Hábito; B. Detalhe do fruto.	78
Figura 43 <i>Hymenaea courbaril</i> . A. Hábito; B. Detalhe da flor.	79
Figura 44 <i>Leucaena leucocephala</i> . A. Ramo; B. Ramo com fruto.	80
Figura 45 <i>Libidibia ferrea</i> . A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.	81
Figura 46 <i>Paubrasilia echinata</i> . A. Hábito; B. Detalhe da flor.	82
Figura 47 <i>Schizolobium parahyba</i> . A. Copa; B. Detalhe do tronco.	83
Figura 48 <i>Senna siamea</i> . A. Hábito; B. Detalhe de frutos e flores.	84
Figura 49 <i>Senna spectabilis</i> . A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.	85
Figura 50 <i>Sophora tomentosa</i> . A. Hábito; B. Detalhe do ramo fértil.	86
Figura 51 <i>Tamarindus indica</i> . A. Hábito; B. Detalhe de uma folha composta.	87

Figura 52 <i>Heliconia psittacorum</i> . A. Hábito ao longe; B. Detalhe de uma inflorescência	88
Figura 53 <i>Dietes bicolor</i> . A. Hábito; B. Detalhe da flor.....	89
Figura 54 <i>Persea americana</i> . A. Hábito; B. Detalhe de um ramo	90
Figura 55 <i>Couroupita guianensis</i> . A. Tronco com fruto; B. Detalhe de uma flor	91
Figura 56 <i>Ceiba</i> cf. <i>ventricosa</i> . A. Hábito; B. Detalhe de ramos com fruto	92
Figura 57 <i>Pachira aquatica</i> . A. Hábito; B. Detalhe de ramos com flores	93
Figura 58 <i>Pterygota brasiliensis</i> . A. Hábito; B. Detalhe da copa.....	94
Figura 59 <i>Pleroma candolleianum</i> . A. Hábito; B. Detalhe de um ramo fértil	95
Figura 60 <i>Azadirachta indica</i> . A. Hábito; B. Detalhe de um ramo	96
Figura 61 <i>Moringa oleifera</i> . A. Folha composta; B. Detalhe de uma inflorescência ..	97
Figura 62 <i>Eugenia uniflora</i> . A. Hábito; B. Detalhe de um fruto	98
Figura 63 <i>Syzygium cumini</i> . A. Hábito; B. Detalhe de folhas com filotaxia oposta....	99
Figura 64 <i>Syzygium malaccense</i> . A. Hábito; B. Detalhe de folhas com filotaxia oposta	100
Figura 65 <i>Triplaris americana</i> . A. Hábito; B. Detalhe de inflorescências de flores femininas	101
Figura 66 <i>Sarcomphalus joazeiro</i> . A. Ramos; B. Detalhe de um ramo com fruto ...	102
Figura 67 <i>Ixora coccinea</i> . A. Hábito; B. Detalhe de inflorescências.....	103
Figura 68 <i>Richardia grandiflora</i> . A. Hábito; B. Flor através da lupa	104
Figura 69 <i>Citrus reticulata</i> . A. Hábito; B. Folhas	105
Figura 70 <i>Brunfelsia uniflora</i> . A. Hábito; B. Detalhe da flor.....	106
Figura 71 <i>Ravenala madagascariensis</i> . A. Hábito; B. Detalhe de filotaxia alternada	107
Figura 72 <i>Alpinia purpurata</i> . A. Hábito; B. Detalhe de inflorescência.....	108
Figura 73 Fluxograma do <i>site</i>	112
Figura 74 Página inicial do <i>site</i>	113
Figura 75 Mapa com a composição florística da praça da Independência.....	115

Créditos das imagens: E. S. de Azevedo

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BRAHMS	<i>Botanical Research and Herbarium Management Systems</i>
DSE	Departamento de Sistemática e Ecologia
IPHAEP	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba
IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature</i>
JPB	Herbário Lauro Pires Xavier
MYSQL	<i>My Structured Query Language</i>
PHP	<i>Hypertext Processor</i>
PZAC	Parque Zoo-botânico Arruda Câmara
SEDURB	Secretaria de Desenvolvimento e Controle Urbano
SQL	<i>Standard Query Language</i>
SRBM	Sítio Roberto Burle Marx
TACC	Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	17
2.1	OBJETIVO GERAL	17
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3	REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1	ARBORIZAÇÃO URBANA.....	18
3.2	USO DE ESPÉCIES NATIVAS OU EXÓTICAS EM ÁREAS VERDES DE CIDADES 21	
3.3	OS ARQUITETOS E PAISAGISTAS LIGADOS À HISTÓRIA DA PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA.....	24
4	MATERIAIS E MÉTODOS	29
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	29
4.2	ÁREA DE ESTUDO.....	29
4.2.1	Histórico da praça da Independência	29
4.3	INFORMAÇÕES SOBRE QUANDO A PESQUISA FOI FEITA E AÇÕES EXECUTADAS.....	34
4.3.1	Coletas e processamento do material	34
4.3.2	Identificação e mapeamento das espécies	35
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
5.1	ESPÉCIES AMOSTRADAS.....	38
	TABELA 1 — Lista com todas as espécies de angiospermas catalogadas na praça e respectivo <i>voucher</i>	38
5.2	ESTRUTURA DO SITE	111
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
	REFERÊNCIAS	118
	GLOSSÁRIO	123
	APENDICE A – Índice de nomes científicos em ordem alfabética ..	127
	APENDICE B – Tabela de coleta e identificação	128
	APENDICE C – Tabela de características das plantas	129

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, com o crescimento da informatização e digitalização, temos às nossas mãos tantas informações disponíveis, nos mais diversos assuntos, que, paradoxalmente encontrar o que queremos, frequentemente torna-se uma tarefa laboriosa. Por exemplo, em um passeio pelas ruas e praças de uma cidade, é comum que os transeuntes não saibam o nome das plantas que veem pelo caminho. Enquanto algumas não tomam conhecimento das plantas ao seu redor, outras tem curiosidade por saber o nome da espécie de planta que se está contemplando, mas não sabem como buscar esta informação.

Desta forma, seria de grande utilidade ter as espécies presentes nas ruas e praças identificadas ou oferecer meios fáceis e públicos que propiciem sua identificação por professores da rede de ensino básico ou outras pessoas interessadas. Além disso, a disponibilização de informações interessantes como potencial medicinal, ornamental, alimentar, entre outros, são desejáveis na medida em que esses aspectos aproximam mais as pessoas das plantas.

As vantagens de dados de estudos taxonômicos serem publicados online utilizando *softwares* para manuseá-los, ou seja, chaves de identificação interativas e virtuais, já vem sendo apontada há algum tempo. (BITTRICH *et al.*, 2012). Nesse sentido, uma forma rápida e de ampla abrangência para disponibilizar tais informações seria através de meios informatizados e intuitivos que possibilitariam a identificação das plantas durante um passeio, por exemplo. Isso não seria útil apenas para professores, alunos e interessados no assunto, mas também pode ser estimulante para qualquer pessoa que queira aprender sobre as principais plantas ornamentais usadas na ornamentação das cidades.

Assim, disponibilizar tais informações sobre as plantas presentes em uma praça pública pode ser um bom modelo para iniciativas similares, visto que é comum hoje em dia as pessoas terem um celular com acesso à *internet*. Neste trabalho, buscou-se identificar as plantas mais notáveis de uma praça na cidade de João Pessoa no Bairro Tambiá, investigar sua origem enfatizando a importância do uso de

plantas nativas em arborização urbana e disponibilizar essas informações para o público criando um *website* com as informações das espécies e uma chave dinâmica online em uma página do site.

O objetivo primordial do trabalho foi identificar as espécies de plantas mais notáveis pelos visitantes e tornar este conhecimento disponível visando contribuir com a Educação Ambiental e para combater a “cegueira botânica (WANDERSEE, JAMES; SCHUSSLER, 2001)”. Chamamos de “Plantas Notáveis” aquelas que florescem (angiospermas), e que são também valorizadas pelo seu tamanho, forma, também suas cores, de flores ou folhagens, e conseqüentemente são frequentemente usadas em paisagismo devido a sua beleza. Consideramos importante adicionar o adjetivo “notáveis” para não passar a ideia equivocada de que essa listagem incluiria a totalidade de plantas da Praça (por exemplo, samambaias ou algumas herbáceas que não foram catalogadas). A parte teórica do trabalho inclui uma revisão bibliográfica sobre temas importantes para a história da praça e o paisagismo contemporâneo. Constitui-se de um referencial teórico dividido em três tópicos sendo que no primeiro foi abordado o papel das plantas ornamentais nas cidades, em praças e parques públicos; no segundo, é explorada a problemática envolvendo o uso de espécies nativas e exóticas na arborização e ornamentação de jardins públicos; e no terceiro aborda as figuras do paisagismo contemporâneo que utilizavam as plantas nativas em seus projetos auxiliados por taxonomistas e o legado que deixaram para os profissionais da contemporaneidade.

Em seguida, são apresentados os materiais e métodos, incluindo a descrição da área de estudo com histórico e localização. Foi feito um apanhado do histórico do local de pesquisa, com fotografias autorais e pesquisas em documentos históricos. As espécies foram identificadas e listadas juntamente com várias informações consultadas em livros e *sites* técnicos. Na sequência, há a descrição das plantas identificadas e os dados coletados são discutidos. O *site* do presente trabalho com as informações da praça é então apresentado, incluindo um mapa com a localização de todas as plantas mais notáveis de suas aléias, seguindo-se a conclusão.

Partiu-se da hipótese de que as espécies encontradas seriam em sua maioria exóticas cultivadas, por ser uma tendência quando se trata de plantas ornamentais, no Brasil, que exóticas sejam maioria encontradas em ambientes cultivados, seja pela facilidade no cultivo ou pelo fato de haver mais informações sobre elas (RUFINO; SILVINO; MORO, 2019). Uma das problemáticas desta prática é o fato de que muitas espécies oriundas de outros lugares no mundo encontram ambiente propício ao seu crescimento, e podem acabar se desenvolvendo até melhor do que as nativas. Algumas chegam a sair do controle se tornando invasoras (quando invadem habitats e passam a competir com as plantas nativas que oferecem alimentos e abrigo para a fauna local). Há também as espécies problema (plantas que mesmo sendo nativas terminam por se reproduzir desenvolvendo uma quantidade grande de biomassa, ocasionando problemas). (GIULIETTI *et al.*, 2018).

A área escolhida para desenvolvimento deste trabalho foi a Praça da Independência, um ícone na cidade de João Pessoa. A Praça passou por revitalizações recentes, uma no ano 2000, de acordo com uma placa encontrada no obelisco, e outra no ano de 2015, como visto no documento da Secretaria de Desenvolvimento e Controle Urbano (SEDURB). Recuperações como a de 2015 introduziram várias novas espécies de plantas na praça e retiraram outras. De acordo com o projeto original de paisagismo da SEDURB no trabalho de Coutinho (2019), antes de haver a intervenção na praça em 2015, algumas espécies careciam de poda, outras já estavam mortas, assim foram removidas, entre elas o Camarão-Amarelo (*Pachystachys lutea* Nees - Acanthaceae) a Nuvem-Plumbago (*Plumbago auriculata* Lam. - Plumbaginaceae) bem como algumas herbáceas como Cana-da-Índia (*Canna indica* var. *limbata* Petersen - Cannaceae) e Espada-de-São-Jorge (*Sansevieria trifasciata* Prain - Asparagaceae). (COUTINHO, 2019). Com base no levantamento do presente trabalho, essas espécies também não são encontradas hoje na praça e foram substituídas.

Seria importante existir um catálogo de plantas acessível aos visitantes pois, além das pessoas poderem saber quais espécies de plantas estão contemplando no passeio, ainda poderão obter informações sobre elas, seu modo de vida e sua ecologia pois todo o conhecimento deste trabalho ficará registrado no *website*.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar um levantamento florístico identificando as plantas notáveis da Praça da Independência - João Pessoa / PB; criar um *site* para disponibilizar informações sobre essas plantas incluindo uma chave interativa e mapa com a distribuição das espécies propiciando a identificação dessas plantas pelo público que frequenta a praça.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as espécies de plantas mais notáveis da praça e disponibilizar essa informação para a população que a frequenta e aos estudiosos da natureza.
- Despertar o olhar e interesse dos frequentadores da praça para as plantas.
- Incentivar e facilitar a identificação de plantas usadas em arborização urbana por não-especialistas.
- Discutir sobre a importância de áreas verdes na cidade.
- Discutir sobre a importância de darmos ênfase às plantas nativas do Brasil no seu uso urbanístico e paisagístico.
- Contribuir para a difusão do conhecimento sobre o histórico e projeto da praça da independência.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ARBORIZAÇÃO URBANA

As plantas são seres vivos indispensáveis ao planeta, propiciam qualidade ambiental à população e animais e sua presença também nos centros urbanos vem sendo cada vez mais ressaltada. (MUÑOZ; FREITAS, 2017). Dentre os diversos benefícios obtidos com seu cultivo, um deles, é a diminuição da temperatura nos arredores do local onde são cultivadas. Este aspecto é bastante relevante nos tempos atuais em que todo o planeta se preocupa com o aquecimento global. Mas, os benefícios oferecidos pelas plantas não se limitam a isso. Uma outra vantagem de se ter um ambiente verde perto de casa é a diminuição de ruído e poluição sonora ocasionado pela movimentação de veículos das vias públicas. As árvores principalmente possuem uma ação neutralizadora desses e outros poluentes. Além disso, áreas arborizadas promovem maior permeabilidade dos solos mitigando inundações, contribuem como local de abrigo e fornecem alimento para diversos animais. (GOMES et al., 2019).

No que diz respeito aos problemas que afetam as cidades atualmente, e como a qualidade de vida na área urbana está ligada à qualidade do ambiente onde a pessoa se encontra, melhoria nessas áreas afetam diretamente na saúde populacional. Torres (2013) mostrou, em estudo sobre quantificação de níveis de ruído em cidades às quais a população está exposta que a qualidade do ambiente, como por exemplo com relação à poluição sonora e atmosférica, poderia ter efeitos negativos na saúde da população. Assim, a criação de espaços verdes urbanos, além de promover beleza estética, promove a qualidade de vida da população com a minimização desses fatores incômodos, como a poluição sonora, que são fontes de estresse. Apesar dos níveis de ruído não se apresentarem muito altos, nesse estudo, foram criadas barreiras antirruído na cidade. (TORRES *et al.*, 2013).

Lira (2004) também enfatizou que a criação de espaços verdes em ambientes urbanos seria uma forma de diminuir os problemas da vida urbana, visto que a vegetação de áreas verdes também melhora o clima local, o ar, reduz a poluição visual

e promove o bem-estar da população que nela vive. Assim tem se tornado urgente a criação e manutenção de parques e praças, pois nos últimos anos a população vivendo em áreas urbanas continua aumentando (LIRA *et al.*, 2004) e conseqüentemente os problemas com poluição tendem também a aumentar.

As praças brasileiras, entretanto, costumam não ser lugares bem planejados, Por exemplo, deveria haver uma escolha criteriosa selecionando o tipo de raízes das plantas que são cultivadas nesses lugares, assim como o tipo de copa (SALOMÃO *et al.*, 2003). Frequentemente danos à rede elétrica, calçadas, entre outros, são ocasionados pelo uso de espécies com morfologia inadequada ao local. Outro aspecto relevante que deveria ser considerado seria dar preferência a espécies que dão flores e frutos que possam ser úteis para a fauna local, e de preferência as nativas do Brasil.

Ainda no contexto do planejamento, há uma grande contradição com relação a áreas verdes das cidades brasileiras. Apesar de ser o país com a maior diversidade de plantas do planeta (FORZZA *et al.*, 2012), apresenta a incoerência de possuir com frequência uma arborização urbana precária em termos de densidade vegetal e com predominância de espécies exóticas.

Soares *et al.* (2021) estudou o padrão de arborização urbana em cidades da Amazônia, a floresta mais biodiversa do planeta e constatou que as maiores capitais amazônicas, Belém e Manaus, são mal planejadas nesse quesito, detém os menores percentuais de arborização urbana, além de serem arborizadas com muitas espécies exóticas. Foram encontradas como as mais abundantes na arborização urbana a *Moquilea tomentosa* (Oiti), nativa, *Mangifera indica* (Manga) e *Syzygium malaccense* (Jambo-vermelho), ambas exóticas. Esses autores constataram grande dificuldade de encontrar artigos relacionados a este tema no meio acadêmico e atribuíram a este fato possivelmente um baixo interesse da comunidade científica em estudar o tema 'arborização', ou que os estudos existem, mas não são divulgados. (SOARES *et al.*, 2021).

Já sobre a relação entre quantidade de espécies ou número de indivíduos, Santos *et al.* (2021) observou que algumas praças tinham predominância de uma

única espécie. No tocante à problemática da predominância de espécies exóticas em relação a nativas, as espécies exóticas eram maior em número, tanto de espécies escolhidas, quanto de indivíduos cultivados nos locais. (SANTOS; NOGUEIRA; TALGATTI, 2021).

No entanto, há um outro desafio que vai além da criação das praças e áreas verdes, visto que a manutenção dessas áreas precisa ser feita constantemente, com mão de obra especializada com o fim de maximizar os benefícios com poda, controle fitossanitário, reparos, monitoramento, etc. e um bom planejamento (NESPOLO *et al.*, 2020 e SALOMÃO *et al.* 2003). Algumas dessas áreas, por exemplo, apresentam problemas como alta densidade de vegetação herbácea devido ao abandono, causando problemas também às outras espécies. Essa problemática ainda culmina, muitas vezes, com a falta de interesse do poder público e até da própria população em dar mais atenção a essas áreas. (GOMES *et al.*, 2019).

Apesar das dificuldades aqui expostas e do notável desinteresse pelas plantas por grande parte das pessoas, ainda há quem demonstre interesse em áreas verdes da cidade e possua o hábito de frequentá-las. Depreende-se assim que, se houvessem maiores investimentos e cuidados tanto pelo poder público quanto por engajamento dos usuários com esses espaços, a quantidade de pessoas que as visitam aumentaria. (DA SILVA *et al.*, 2016).

Portanto, uma estratégia para a arborização nas áreas públicas seria optar por espécies que ocorram no bioma local, como ocorre na Praça da Independência onde há uma grande quantidade de indivíduos de *Handroanthus* spp. em vários pontos da praça, visto que as espécies nativas servem para conservação e manutenção da flora local, bem como da fauna. Mas considerando somente espécie, há maior quantidade de exóticas na praça. Ações de educação ambiental junto à comunidade também são importantes para a promoção de uma cultura que beneficiará a manutenção de ambientes verdes no futuro. Em última instância, acreditamos que apenas a educação tendo como objetivo a valorização das plantas poderá assegurar um caminho em direção a uma vida mais saudável e sustentável no planeta.

3.2 USO DE ESPÉCIES NATIVAS OU EXÓTICAS EM ÁREAS VERDES DE CIDADES

Muito se tem discutido, no Brasil, sobre o cultivo de plantas nativas como uma opção às exóticas na ornamentação de cidades para propiciar relações harmônicas com outras espécies locais. (FABRICANTE *et al.*, 2017). Em um estudo sobre embelezamento e ornamentação do ambiente paisagístico com uso de espécies de plantas ornamentais, Costa *et al.* (2017) fala sobre a importância da escolha de espécies mais adequadas e sobre priorizar espécies nativas também focando na beleza cênica. Discorre também ser interessante investir na reprodução dessas com o fim de substituir ou isolar as espécies exóticas que compõem a arborização. De acordo com Cavalcante *et al.* (2017) a redução ou total substituição de uso de espécies exóticas por nativas é uma tendência atual no paisagismo.

Quando consultada sobre os principais benefícios das plantas em ambientes urbanos, a população costuma pensar somente nos benefícios mais notáveis da arborização urbana, como fornecimento de sombra, segundo (RUFINO *et al.*, 2019), e também diminuição do calor, mas as vantagens que as plantas em ambientes urbanos proporcionam vão além. Podemos citar alguns: reduzir o calor; melhorar a imagem da paisagem proporcionando benefícios estéticos e também serem usadas como fontes de alimentos e abrigos para fauna silvestre. Também há a contribuição nos serviços ecossistêmicos que são os serviços de provisão (diz respeito às capacidades produtivas em que ecossistemas fornecem produtos materiais para a manutenção das populações humanas), serviços de regulação (relacionados a processos ecológicos que ocorrem na terra), serviços de suporte (processos que dão suporte para que outras funções ecossistêmicas possam ocorrer, como condições ecológicas) e culturais (ligada aos valores humanos, capacidade dos ecossistemas contribuírem para o bem estar psicológico do ser humano). (FERRAZ *et al.*, 2019). As pessoas não dão importância à seleção de espécies de plantas baseada na procedência para cultivo na arborização, por isso são mais usadas as plantas exóticas, quando é feita escolhas de espécies sem distinção entre exóticas e nativas. (RUFINO *et al.*, 2019)

De acordo com FERNANDES *et al.* (2015), algumas espécies são muito rápidas para avançar sobre a vegetação com grande produção de sementes que se espalha em vários habitats. Devido à falta de conhecimento, muitas espécies exóticas ou não-nativas acabam sendo introduzidas até em regiões de proteção ambiental federal, quando são feitas ações de restauração ambiental ao longo de rodovias e as espécies consideradas agressivas adentram ao terreno às margens das rodovias. São casos de invasão de plantas exóticas a ecossistemas locais ameaçando a biodiversidade local, onde as espécies exóticas competem com espécies nativas e aquelas costumam ter vantagem na competição com nativas, pois não tem predadores naturais e são capazes de suportar maior aridez. Sem falar que as exóticas cultivadas são selecionadas devido ao seu crescimento mais vigoroso. Quando dominam no ambiente, essas espécies invasoras competem com as nativas inibindo seu crescimento devido à limitação de recursos (FERNANDES *et al.*, 2015).

Os gestores públicos aos poucos vêm se conscientizando sobre a valorização de espécies nativas em detrimento de exóticas pelo menos para aumentar o número de cultivos de plantas nativas (RUFINO *et al.*, 2019). Como os critérios utilizados para selecionar as plantas que são empregadas na arborização urbana são principalmente relacionados à obtenção de sombra, o que se vê é o predomínio de espécies exóticas no Brasil utilizadas para esse fim. Esta não pode ser a única explicação para esta situação, já que há muitas espécies no Brasil (país com maior diversidade de plantas no planeta) que serviriam a este fim. Um fator muito importante mencionado por CAVALCANTE *et al.* (2017) é o papel da cultura e da história. No Brasil as espécies exóticas são frequentemente priorizadas em detrimento das nativas por razões culturais desde o período colonial, ainda que a flora brasileira tenha grande potencial ornamental. Este fato pode ser observado em diversas cidades brasileiras. Um exemplo notável é a cidade de Belém, característica hoje pelas suas mangueiras, plantas exóticas que foram ali plantadas durante o ciclo da borracha.

De acordo com ARAÚJO; MOREIRA (2020) a política pública municipal da última década em João Pessoa tem demonstrado uma maior preocupação em utilizar espécies nativas no paisagismo com produção de mudas em um viveiro municipal. A prefeitura tem um viveiro florestal de plantas nativas da Mata Atlântica que produz

árvores usadas no plantio urbano da cidade de João Pessoa e para a distribuição para a população. Há também um serviço em que a população pode solicitar até 2 mudas e os técnicos as fornecem, além de darem orientações para o plantio. (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2021). Essas espécies nativas, sobretudo de vegetação arbórea, devido ao formato de copa, cor da flor e outras características notáveis, foram usadas por conferirem um efeito estético, aumentando a beleza cênica na cidade.

De acordo com o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA, 2010) na Paraíba, o Bioma Mata Atlântica ocupa uma área de 11,66% da área total do estado. A cidade de João Pessoa está localizada nesse bioma. Além disso, a cidade ainda conta com zona costeira de vegetação de mangue e dunas de vegetação rasteira onde abriga diversas espécies típicas. Segundo o documento, a flora contém 581 espécies de vegetais, a fauna 275 espécies de vertebrados, parte deles ameaçados de extinção. A maior representatividade na fauna de vertebrados está entre as aves com 5 espécies e mamíferos com 5 espécies ameaçadas. Já de invertebrados, também abriga 9 espécies de crustáceos e 356 espécies de borboletas. Ao todo 20 táxons da flora e fauna presentes no município são ameaçadas ou vulneráveis. (PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA, 2010).

Algumas espécies que ajudam na conservação de flora nativa são utilizadas em praças, canteiros centrais e jardins. Algumas espécies de animais vivem em completa harmonia com espécies de árvores, como por exemplo o *Colaptes melanochloros* J.F.Gmelin, 1788 (Pica-pau-verde-barrado) e o *Veniliornis passerinus* Linnaeus, 1766 (Picapauzinho-anão) em interação com *Cocos nucifera* L. (Coqueiro) e a *Veitchia merrillii* (Becc.) H.E.Moore (palmeira-mexicana). Também são encontrados vestígios de frutos predados por animais nessas áreas, mais comumente pelas aves em plantas frutíferas, como algumas Anacardiaceae como *Anacardium occidentale* L. (Cajueiro), *Mangifera indica* L. (Mangueira) e *Schinus terebinthifolia* Raddi (Aroeira), também da família Myrtaceae como *Syzygium malaccense* (L.) Merr. & L.M.Perry (Jambo-Vermelho) e *Syzygium cumini* (L.) Skeels (Jambolão). Algumas plantas, principalmente indivíduos arbóreos e arbustivos, são utilizadas para descanso, abrigo e nidificação de aves e existem outros animais que utilizam árvores

urbanas em João Pessoa em busca de alimento e abrigo. (ARAÚJO; MOREIRA, 2020).

3.3 OS ARQUITETOS E PAISAGISTAS LIGADOS À HISTÓRIA DA PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA

Hermenegildo Di Lascio foi um arquiteto importante para a difusão e consolidação de tendências arquitetônicas na cidade de João Pessoa no século XX. Suas obras são ressaltadas nas primeiras décadas do século quando houve a modernização da cidade. (AFONSO, 2019). Ele era um italiano formado na Argentina (onde era radicado) e chegou em 1916 em João Pessoa contratado para atuar nas reformas promovidas pelo então presidente de Estado Camilo de Holanda (1916-1920). Assim se tornou um arquiteto com grande produção na cidade de João Pessoa e atuava nas iniciativas pública e privada. Suas obras eram inicialmente ecléticas, mas ao longo do tempo se converteram em *Art Déco*, com mais simetria e uso de linhas geométricas. (PEREIRA, 2008)

No governo daquele presidente, Hermenegildo Di Lascio seguiu trabalhando em empreendimentos arquitetônicos, enquanto o presidente abria e calçava novas avenidas e ruas. Além da Praça da Independência, Di Lascio foi autor de vários outros projetos como por exemplo a Praça do Carmo, a Praça Aristides Lobo e a Academia de Comércio Epitácio Pessoa (COSTA, 2009), esta última uma obra muito notável na capital paraibana. Mas foi no Governo de Sólon de Lucena, (1920-1924) que o projeto da Praça da Independência foi executado. Foi nessa época que o arquiteto também projetou a Academia de Comercio Epitácio Pessoa seguindo linhas ecléticas. Na época, a obra da Academia ainda não havia sido terminada a tempo, mas o prédio foi inaugurado mesmo assim em 7 de setembro de 1922, para comemorar o centenário da Independência (MEMÓRIA JOÃO PESSOA, s/d) fato que coincide com a construção da Praça da Independência, a qual também foi realizada em comemoração ao centenário da independência. Naquele momento foram também construídos inicialmente 100 bancos, número relativo aos 100 anos da independência, dos quais, infelizmente, hoje só restem 54. (BARROS, 2020)

Sobre a história do arquiteto com a Praça da Independência, houve a aquisição de um terreno pela prefeitura onde hoje é a praça, que foi doado por um fazendeiro da cidade. A pedido do prefeito Guedes Pereira em 1922 foi executado o projeto feito pelo arquiteto Hermenegildo Di Lascio nesse lugar. (BARROS, 2020)

Hermenegildo Di Lascio era um arquiteto com ideais modernistas, por isso essas ideias já eram vistas nos projetos de 1920-30 na capital. A arquitetura dessa época passou a ficar diferente dos estilos antecedentes coloniais, com inclusão de *Art Nouveau*. (SCOCUGLIA *et al.*, 2005)

Certa vez, quando um empreendimento de um prédio construído pelo arquiteto foi noticiado, a imprensa local, pouco antes da construção, disse que com esse novo empreendimento a cidade estaria em movimento de renovação. Em 1940 a paisagem de João Pessoa já era diferente daquela de décadas atrás, pois a meta do poder público era embelezá-la e modernizá-la. (SOUSA; ARAÚJO, 2011).

Hermenegildo Di Lascio teve um filho que era também atuante na arquitetura na Paraíba. Os Di Lascio são responsáveis por diversas obras de sucesso na cidade de João Pessoa. Segundo Afonso (2019), esse arquiteto de nome Mário Glauco Di Lascio nascido em 8 de setembro de 1929, ainda jovem, acompanhava as construções de seu pai, tendo sido diplomado em arquitetura em 1957. Havia uma firma de engenharia e arquitetura chamada Cunha & Di Lascio que era uma empresa do Paraibano Avelino Cunha e o pai de Mário Glauco Di Lascio, o arquiteto Hermenegildo Di Lascio. Esta empresa era conhecida por suas obras construídas, incluindo alguns palacetes perto da balaustrada na Avenida João da Mata, nos arredores da Rua das Trincheiras, também várias obras do atual Centro Histórico de João Pessoa e proximidades no bairro de Tambiá. (AFONSO, 2019).

Hermenegildo Di Lascio ficou com problemas de saúde, o que fez seu filho interromper os estudos na Mackenzie em São Paulo e voltar a João Pessoa em 1952, tendo concluído o curso posteriormente na Escola de Belas Artes de Recife em 1957.

(COTRIM *et al.*, 2012). Após o falecimento de seu pai, se tornou um dos arquitetos mais atuantes na capital. (AFONSO, 2019).

Na década de 1950 houve a renovação e ampliação do número de arquitetos atuantes em João Pessoa e entre eles Mário Di Lascio, filho de Hermenegildo Di Lascio, se destacava. Ele executou diversos projetos modernistas em João Pessoa sob influência da Escola de Belas Artes do Recife. (SCOCUGLIA *et al.*, 2005)

Roberto Burle Marx (1909-1994) foi um paisagista brasileiro que sempre incentivou o uso de espécies nativas em projetos paisagísticos e seu legado influencia até hoje a forma de fazer paisagismo. Segundo Romão (2015), ele foi um dos primeiros a propagar essa ideia começando a organizar seus jardins nos anos iniciais do século XX, com coletas sistemáticas para a valorização e conservação das espécies em diferentes pontos do Brasil. Naquela época as espécies nativas eram deixadas de lado na ornamentação por vários motivos, inclusive, por serem abundantes; por serem consideradas "ervas daninhas" porque eram vistas de forma frequente em paisagens silvestres pelos brasileiros; por não haver conhecimento sobre seu cultivo em comparação com aquelas vindas de fora; por não serem plantas exóticas. Assim Burle Marx passou a estudar a ecologia e propagação dessas espécies e fez um trabalho de domesticação muito grande, porém ele era um autodidata em botânica, tinha formação na área de artes e ciências humanas. Foi influenciado pelo livro *Os Sertões* de Euclides da Cunha passando a se interessar por plantas da Caatinga. Na década de 1930 desenvolveu os primeiros projetos usando espécies nativas da Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica (tabuleiros costeiros). Ele foi coletando espécies por vários locais do Brasil e seus experimentos no cultivo dessas plantas lhe deu bastante conhecimento sobre a ecologia delas. Começou um trabalho no sítio familiar no bairro do Leme no Rio de Janeiro mas em 1949, em Guaratiba, no sítio/chácara Santo Antônio da Bica, foi que passou a trabalhar com mais afinco. Hoje em dia o Sítio Roberto Burle Marx (SRBM) conta com cerca de 3.500 espécimes de 56 famílias botânicas, 206 gêneros e 663 espécies. (ROMÃO *et al.*, 2015).

Nesta chácara chamada Santo Antônio da Bica, criou o que ainda hoje existe, uma grande coleção de plantas brasileiras que foram coletadas em suas viagens e a partir daí passou a estudar as composições vegetais. Ele criou esse laboratório para estudar através de observação e compreensão das plantas em seu *habitat* natural, que imitava o que via na natureza. Seu acervo de plantas vivas deu suporte às suas criações paisagísticas trazendo à tona a cultura latino-americana aos seus projetos. (BOIFAVA, 2020).

Burle Marx trabalhava com o apoio de profissionais botânicos, e criticava o desconhecimento das plantas nativas para uso em projetos paisagísticos, e também lutava pela valorização dessas espécies. Defendia que, com a utilização delas, as traria para o convívio no cotidiano das pessoas e aumentaria os laços afetivos da população com elas. Segundo Farah (2021) no Parque do Flamengo Rio de Janeiro, projeto de Burle Marx, dentre as espécies que se destacam, pode-se ver os Ipês, com 5 espécies nativas de *Handroanthus* spp. e 3 de *Tabebuia* spp., esse último gênero com 2 espécies nativas e uma exótica. Apesar de defender essa ideia, Burle Marx não descartava o uso de exóticas, desde que elas estivessem bem adaptadas ao local ou que pertencessem a biomas similares de origem, que estes fossem análogos ao bioma de aplicação, algumas até por serem resistentes às intempéries do local do projeto, como a salinidade. Também no seu projeto do Parque do Flamengo no Rio de Janeiro, há hoje em dia espécies exóticas que não faziam parte do projeto original e surgiram espontaneamente, como por exemplo a *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit da família Fabaceae. (FARAH, 2021).

Burle Marx também é conhecido internacionalmente como um projetista de paisagens tropicais modernas. Conforme Boifava (2020) há até um neologismo criado, "Cidade-parque", que faz menção à relação entre a cidade e a natureza em suas criações. Os espaços públicos que ele projetava transmitiam uma imagem da cidade como um parque onde a natureza permeia os espaços da cidade. Seu ideal paisagístico era a de uma cidade com grandes espaços verdes para que as pessoas pudessem de fato entrar em contato com a natureza, respirar, meditar e apreciar a beleza das flores, como relatou em uma palestra. Elaborou seu modo de criar uma paisagem focada na ecologia do Brasil para melhorar a vida das pessoas em

ambientes urbanos, porque hoje em dia, cada vez mais a população habita áreas metropolitanas e, com isso, as pessoas vivem mais isoladas na natureza e sentem mais necessidade de interagir com plantas. Ele também é tido como um paisagista que gostava de experimentar as composições artísticas na arte de construir paisagens. Ele tinha muito interesse pelo Brasil, por isso usou muito a flora nativa em seus projetos de paisagismo. A partir de expedições científicas em busca de espécies botânicas pelo Brasil, fez novas descobertas em diversos ambientes ecológicos. (BOIFAVA, 2020).

Já de acordo com HEPNER; MACEDO (2016) Burle Marx revolucionou a maneira com que os paisagistas lidam com as áreas verdes no Brasil. O Brasil possui uma rica variedade natural, a identidade brasileira em relação a áreas verdes é grande quando se fala em biomas, desde a floresta amazônica, passando pela Caatinga, Floresta Atlântica e pelo Cerrado, até as florestas temperadas do sul. Antes de 1950, o Brasil era detentor de poucas áreas verdes no entorno das cidades. No período militar, os projetos de praças tendiam a ser de estruturas de grande porte, ditas tecnocratas e havia uma tendência de diminuir as reuniões públicas nesses locais. No final da década de 1980 a arquitetura paisagística começou a mudar. Os paisagistas então passaram a se basear no legado de Burle Marx usando cores, texturas e luz, enfatizando a natureza tropical do Brasil. Nas paisagens ecológicas, foram sendo destacadas a variedade dos ecossistemas com projetos que exemplificam a convergência entre o paisagismo tradicional e a agenda ecológica, influenciada pela cúpula da terra do Rio-1992. Já no início do século 21 apareceram programas estaduais e municipais para melhorar o espaço público em áreas urbanas, e inovações na legislação para aumento no número de parques públicos e diminuição de poluição visual nas cidades. (HEPNER; MACEDO, 2016).

Ao longo do tempo houve uma evolução na forma de projetar do artista pelo acúmulo de experiências adquiridas nas pesquisas de artes e vegetação e seu legado ainda influencia a forma de fazer paisagismo hoje em dia. Burle Marx já fez um projeto para a Praça da Independência em João Pessoa, quando passou a trabalhar com projetos de jardins públicos explorando linhas retas, em 1952, já que antes costumava usar traçados sinuosos, mas o projeto não foi executado. (CASARIN, 2018).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo utilizou a pesquisa aplicada e pesquisa básica de objetivos descritivos, com abordagem de análise qualitativa com procedimentos de pesquisa de campo e bibliográfica através de livros, artigos científicos e *sites* especializados sobre o assunto.

4.2 ÁREA DE ESTUDO

4.2.1 Histórico da praça da Independência

A cidade de João Pessoa faz parte da microrregião composta por cinco municípios: Bayeux e Santa Rita ao Oeste, Cabedelo e Lucena ao Norte, Conde ao Sul e o oceano Atlântico a leste. Apresenta uma área de 210,45 Km² nas coordenadas 8° 07'S 34° 52'W e ocupa porções de duas bacias hidrográficas: Rio Gramame e Rio Paraíba. O clima é quente e úmido com chuvas concentradas entre março a agosto e encontra-se dentro do domínio da Mata Atlântica. (PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA, 2010)

A Praça da Independência é um espaço público situado na cidade de João Pessoa no bairro de Tambiá (Figura 1), próximo ao Parque Zoo-botânico Arruda Câmara (PZAC). É produto da doação de um sítio à cidade, pertencente à família de Walfredo Guedes Pereira, no governo de Sólton de Lucena (1920-1924) em que ficou acordado que o município construiria uma praça no local. Possui um coreto (Figura 2) que fica voltado à Av. Walfredo Leal, um obelisco (Figura 3) e um busto de Otacílio de Albuquerque (Figura 4). (MEMÓRIA JOÃO PESSOA, s/d).

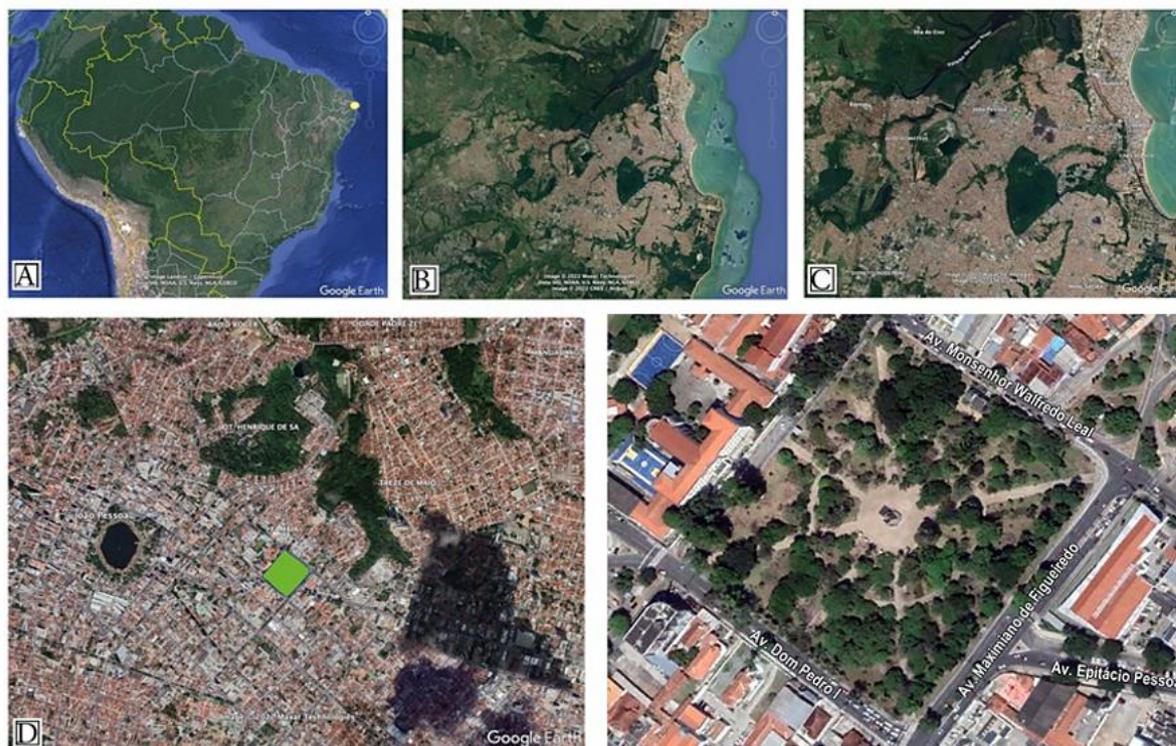


Figura 1 Mapa da cidade de João Pessoa com localização da praça da Independência (marcada com polígono em verde claro). A. Mapa do Brasil (Paraíba marcada por um ponto amarelo); B-D. Cidade de João Pessoa com ênfase na Praça da Independência; E. Localização da Praça entre as ruas Av. Monsenhor Walfredo Leal, Av. Maximiano de Figueirêdo e Av. Dom Pedro I. Fonte: (GOOGLE EARTH 2009)

A praça foi inaugurada no ano de 1922 em comemoração ao centenário da independência do Brasil (MEMÓRIA JOÃO PESSOA, s/d) e reinaugurada em 2015. Segundo Oliveira (2012), a praça seria um dos locais de convivência e lazer mais procurados pelos habitantes da cidade. No entanto há controvérsias com relação a este fato atualmente, pois há muitos relatos de que a praça encontra-se frequentemente deserta, pouco utilizada e com ocorrência de assaltos, inviabilizando que famílias e estudantes de escolas próximas frequentem. A praça já passou muito tempo sem receber manutenção causando deterioração da calçada externa e abandono dos caminhos de terras batidas que ainda hoje em determinados locais alagam. Foi projetada pelo arquiteto Hermenegildo Di Lascio, inspirada no traçado geométrico típico francês e possui 37.819 m². A praça é considerada um marco no paisagismo da Capital Paraibana. (COUTINHO, 2019; SECRETARIA DE TURISMO, 2022). Foi tombada pelo IPHAEP (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba) em 26 de agosto de 1980, (SECRETARIA DE TURISMO, 2022) formalizado pelo decreto de tombamento no 8.641.



Figura 2 Coreto da Praça da Independência. A. Vista da frente do coreto onde hoje funciona uma floricultura; B. Vista da parte de trás; C-D. Detalhe de placas presentes na floricultura.

O Obelisco (Figura 3) é o monumento central que foi tombado em conjunto com a praça e ainda hoje é usado em comemorações, como para hastear a bandeira no dia 7 de setembro pela Polícia Militar da Paraíba. (OLIVEIRA, 2012). O Obelisco representa a luta pela independência do Brasil e ali ocorreram as comemorações do centenário da independência. (SECRETARIA DE TURISMO, 2022). O Coreto com características arquitetônicas de *Art Nouveau* também foi construído para realizações de eventos cívicos. (MEMÓRIA JOÃO PESSOA, s/d). Recentemente, no ano de 2015, o Coreto e o Obelisco (Figs., 2 e 3) passaram por um processo de manutenção, além do Coreto receber uma plataforma elevatória tornando-se acessível para pessoas com necessidades especiais. (COUTINHO, 2019).

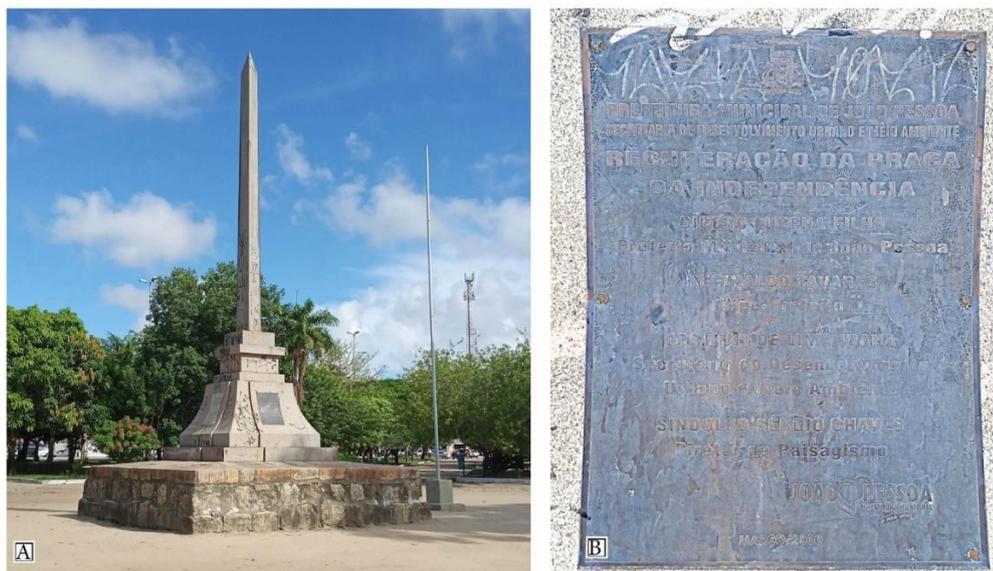


Figura 3 A. Monumento central Obelisco e local de hasteamento da bandeira; B. Placa de revitalização do obelisco feita pelo então prefeito de João Pessoa em 2000, Cícero Lucena.

O projeto da Praça da Independência contém marcantes traçados franceses. Os bancos da praça no início do projeto eram em número de 100, representando cada ano do centenário da independência. Hoje em dia a praça tem 54 bancos. O quadrante do projeto representa as quatro regiões do país, pois na época o Nordeste ainda era anexado ao Norte. O projeto arquitetônico da praça contém o formato de um "x" no centro, e foi inspirado na bandeira da Inglaterra que foi o país onde se iniciou o pensamento libertário. (SECRETARIA DE TURISMO, 2022).

Otacílio de Albuquerque (Figura 4) era um médico de Areia e ex-prefeito de João Pessoa. Seu busto foi feito em granito e já passou por diversas reformas ou restaurações. (SILVA, 2021). Foi homenageado na praça devido seus ideais de liberdade que se contrapunha à época.

Na época da criação do projeto existiam somente quatro regiões no país, o Brasil Norte, o Brasil Sul, o Brasil Leste e o Brasil Oeste. Hermenegildo Di Lascio, então, projetou a praça em um quadrado com quatro quadrantes em que cada uma representava uma região do Brasil e alinhou rigorosamente aos pontos cardeais Norte, Sul, Leste e Oeste. Assim, o Brasil Norte corresponderia ao quadrante anexo ao Coreto e atual Colégio Pio X. Como ele tinha amizade com um botânico, pediu para

que separasse espécies representativas de cada região para implantar nesses locais. (SILVA, 2021)



Figura 4 Busto do Dr. Otacilio de Albuquerque. A. Vista geral; B. Detalhe da placa do busto.

O projeto da praça foi elaborado no processo de modernização da cidade de João Pessoa no início do século XX e a sua construção contribuiu para a ocupação do litoral. Na época da urbanização da cidade de João Pessoa foram abertas novas ruas nesses arredores, que contribuíram para conectar o Parque Solon de Lucena à Praça da Independência e à Avenida Eptácio Pessoa, que teve sua finalização no ano de 1940. Antes, o local onde hoje é a Avenida Eptácio Pessoa, era em grande parte um local inabitado com fragmentos de Mata Atlântica. Todo esse processo facilitou o deslocamento das pessoas para o leste e contribuiu mais ainda para a expansão urbana e ocupação da área litorânea. (OLIVEIRA, 2012; MARTINS; MAIA, 2015). A Praça da Independência é localizada justamente no início da Av. Eptácio Pessoa.

A Praça da Independência, além de plantas comumente usadas no paisagismo contemporâneo, também abriga diversas espécies que representam os biomas brasileiros, como por exemplo *Couropita guianensis* Aubl. (Castanha-de-macaco), que representa a Amazônia; *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis (Pau-brasil) que representa a Mata atlântica, além de *Handroanthus* spp. (Ipês amarelo e roxo), que também representam a Mata atlântica e o Cerrado. (SECRETARIA DE TURISMO, 2022). O cultivo de algumas espécies da flora genuinamente brasileira coincide com o projeto que deveria ter seguido o projeto paisagístico criado por Roberto Burle Marx. (OLIVEIRA, 2012). O projeto de Burle Marx para a Praça da Independência foi doado pelo paisagista para a cidade, mas não foi implementado. (TINEM; TAVARES; TAVARES, s/d).

4.3 INFORMAÇÕES SOBRE QUANDO A PESQUISA FOI FEITA E AÇÕES EXECUTADAS

4.3.1 Coletas e processamento do material

As plantas foram coletadas de outubro de 2021 a maio de 2022 com visitas aleatórias à praça. Em cada visita foram coletadas as espécies ornamentais mais notáveis da praça e que estavam em floração. Os critérios para seleção das plantas a serem amostradas foram: estar em floração e estar na altura da visão dos visitantes. Das plantas que não estavam em floração, foram coletadas aquelas que pareciam ser mais fáceis de serem identificadas também por comparação (identificação holística), quando não fosse possível fazer uma identificação analítica. Conforme Simpson (2010), há duas formas simples de identificação de plantas, uma chamada holística e outra chamada analítica. Na identificação holística, para identificar, a planta é vista como um todo e de acordo com o nível de treinamento da pessoa, ela processa a imagem global e associa à imagem que já tem presente na memória, ou compara com um material. Já o processamento analítico da imagem da planta acontece quando a pessoa enfatizada em detalhes as partes da planta, ou seja, analisa em partes, como acontece com o estudo morfológico de plantas observando o arranjo das folhas, tamanho, margem, etc.

Devido às restrições para uso de laboratório, lupa e herbário na UFPB causadas pela pandemia da Covid-19, foi usada uma lupa de bolso. Os dados verificados com a lupa em aumento de 40X foram anotados em caderno de campo com atribuição de um número sequencial para cada amostra de forma que o trabalho pudesse ter um material-testemunho (*voucher*) depositado em uma coleção científica, permitindo assim a possibilidade de futura verificação das informações. Como tratam-se de plantas cultivadas, não foram coletadas duplicatas. Não foram coletadas amostras de palmeiras, árvores muito altas com copa difícil de ser acessada. Todas as plantas foram numeradas, no entanto as plantas não coletadas constam como “sem *voucher*” na listagem final. As plantas coletadas para identificação foram prensadas em jornal e secas para posterior montagem e inclusão no Herbário JPB. Foram feitos registros fotográficos utilizando a câmera de um celular SAMSUNG Galaxy A10S através do aplicativo OpenCamera.

Todo o material foi inserido em um banco de dados utilizando o *software* BRAHMS, versão 7, programa adotado para gerenciamento da coleção de muitos herbários, dentre eles o Herbário JPB.

Endereço para acessar o *site*:

<https://pracadaindependencia.queplantaeessa.com.br>

4.3.2 Identificação e mapeamento das espécies

Ao todo foram identificadas 68 espécies, das quais 58 tiveram amostras coletadas (Tabela 1). Espécies de grande porte como palmeiras e outras com ramos férteis muito altos, como *Spathodea campanulata* não tiveram amostras coletadas. No entanto a todas as espécies catalogadas foi atribuído um número de referência para organização do trabalho. Para a identificação, foram observadas inicialmente as características morfológicas, tanto reprodutivas quanto vegetativas usando uma ficha de caracteres (Apêndice B) e o caderno de campo do autor. A seguir, os materiais foram identificados através de chave de identificação de famílias de plantas do Brasil (SOUZA; LORENZI, 2005), e chaves para gêneros disponíveis no *site* (FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020). Além disso, foram realizadas consultas de exsicatas online de vários herbários diretamente pelo Herbário Virtual REFLORA para

comparação e confirmação das determinações. Os nomes das espécies e autores foram checados através da ferramenta Plantminer (CARVALHO, G. H. CIANCIARUSO, M. V. BATALHA, 2010) que recupera dados da FLORA E FUNGA DO BRASIL. Também foi utilizada bibliografia especializada para reunir informações sobre origem, distribuição e curiosidades (LORENZI, 1992, 2000, 2009, 2015 e LORENZI et al. 2003 e LORENZI; MATOS 2006)

A lista das espécies com breve descrição, comentários e dados sobre origem e curiosidades segue na seção de Resultados (também presentes no *site*). As espécies catalogadas foram também mapeadas de forma que fosse possível reproduzir um mapa da praça que permitisse a localização das espécies. O mapa da Praça da Independência foi produzido através de visitas feitas pelo autor com prancheta e papel contendo o desenho do projeto da praça, sem escala. As plantas foram plotadas de forma aproximada. Posteriormente os dados foram projetados graficamente através do programa Photoshop (*Adobe Creative Cloud*) para a produção da imagem final.

Tabulação dos dados para construção da chave-interativa

Foram selecionadas e tabuladas em Excel (V.16.62 Microsoft) as características morfológicas consideradas relevantes para a identificação das espécies. Estes dados foram posteriormente transferidos para um banco de dados usando SQL (*Structured Query Language*) para posterior recuperação no site. SQL são um conjunto de comandos usados que possibilitam armazenar e recuperar informações em um banco de dados. O MYSQL é um dos programas usados para lidar com SQL, análogo ao *Microsoft Access*, porém gratuito de código aberto. (BLACKADAR, 2018). Os códigos SQL podem ser escritos na linguagem de programação PHP (*Hypertext processor*) nos *websites*.

Elaboração do *layout* do site

No plano inicial do layout foi planejado um protótipo que listasse as plantas já analisadas, com a largura de uma tela de celular, inicialmente com 400 pixels de

largura para facilitar o trabalho interno de conferência das informações. Os dados eram mantidos sob guarda de um sistema de login, para garantir que as informações somente fossem disponibilizadas após a publicação do trabalho. Inicialmente foi dado um enfoque maior à chave dinâmica na página inicial, porém ao longo do tempo, foi modificada com um texto explicativo do projeto e links que remetessem o visitante às páginas. Após concluído, o *layout* foi programado para que se moldasse à tela do aparelho do visitante.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 ESPÉCIES AMOSTRADAS

Foram listadas um total de 68 espécies de Angiospermas notáveis da Praça da Independência. (Tabela 1)

TABELA 1 — Lista com todas as espécies de angiospermas catalogadas na praça e respectivo *voucher*.

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito	Origem	Voucher
Amaryllidaceae	<i>Crinum x amabile</i> Donn ex Ker Gawl.	Açucena-do brejo	Erva	E	E.S. Azevedo 63
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Caju	Árvore	N	E.S. Azevedo 25
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Manga	Árvore	E	E.S. Azevedo 26
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Aroeira-da-praia	Árvore	N	E.S. Azevedo 4
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i> L.	Oleandro	Arbusto	E	E.S. Azevedo 54
Apocynaceae	<i>Plumeria rubra</i> L.	Jasmin-manga	Arbusto	E	E.S. Azevedo 3
Arecaceae	<i>Acrocomia intumescens</i> Drude	Macaúba-barriguda	Árvore	N	(s/voucher) 47
Arecaceae	<i>Attalea</i> sp.	Camarinha	Árvore	N	(s/voucher) 43
Arecaceae	<i>Caryota mitis</i> Lour.	Palmeira-rabo-de-peixe	Árvore	E	E.S. Azevedo 40
Arecaceae	<i>Dypsis lutescens</i> (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf.	Areca-bambu	Arbusto	E	(s/voucher) 44
Arecaceae	<i>Pritchardia pacifica</i> Seem. & H.Wendl.	Palmeira-leque-fiji	Árvore	E	E.S. Azevedo 37
Arecaceae	<i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) O.F.Cook	Palmeira-imperial	Árvore	E	(s/voucher) 29
Asparagaceae	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A. Chev.	Dracena-vermelha	Erva	E	E.S. Azevedo 28
Asparagaceae	<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker Gawl.	Dracena	Arbusto	E	E.S. Azevedo 64
Asparagaceae	<i>Dracaena marginata</i> Lam.	Dracena-arco-íris	Arbusto	E	E.S. Azevedo 61
Asparagaceae	<i>Dracaena reflexa</i> Lam. (variedade variegada)	Pleomele (variegada)	Arbusto	E	E.S. Azevedo 58
Asparagaceae	<i>Dracaena reflexa</i> Lam. var. <i>reflexa</i>	Pleomele	Arbusto	E	E.S. Azevedo 57
Asphodelaceae	<i>Dianella tasmanica</i> Hook.f.	Dionela	Erva	E	E.S. Azevedo 2

Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Ipê-do-cerrado	Árvoreta	N	E.S. Azevedo 32
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Ipê-roxo	Árvore	N	E.S. Azevedo 6
Bignoniaceae	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	Jacarandá-mimoso	Árvore	E	E.S. Azevedo 16
Bignoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	Bisnagueira	Árvore	E	(s/voucher) 34
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Ipê-de-jardim	Arbusto	E	E.S. Azevedo 5
Cactaceae	<i>Rhipsalis baccifera</i> (J.M.Muell.) Stearn	Tripa-de-Galinha	Epífita	N	(s/voucher) 56
Chrysobalanaceae	<i>Moquilea tomentosa</i> Benth.	Oiti	Árvore	N	E.S. Azevedo 53
Clusiaceae	<i>Clusia fluminensis</i> Planch. & Triana	Clusia	Arbusto	N	E.S. Azevedo 46
Clusiaceae	<i>Clusia</i> sp.	Uva-da-praia	Árvoreta	N	E.S. Azevedo 45
Combretaceae	<i>Terminalia tetraphylla</i> (Aubl.) Gere & Boatwr.	Tanimbuca	Árvore	N	E.S. Azevedo 19
Commelinaceae	<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.	Abacaxi-roxo	Erva	E	E.S. Azevedo 42
Commelinaceae	<i>Tradescantia zebrina</i> Heynh. ex Bosse	Lambari	Erva	E	E.S. Azevedo 41
Fabaceae	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Olho-de-dragão	Árvore	E	(s/voucher) 36
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	Angico-do-morro	Árvore	N	E.S. Azevedo 65
Fabaceae	<i>Calliandra brevipes</i> Benth.	Esponjinha	Arbusto	N	E.S. Azevedo 20
Fabaceae	<i>Cassia fistula</i> L.	Chuva-de-Ouro	Árvore	E	E.S. Azevedo 62
Fabaceae	<i>Cenostigma pyramidale</i> (Tul.) Gagnon & G.P.Lewis	Catingueira	Árvore	N	E.S. Azevedo 22
Fabaceae	<i>Clitoria fairchildiana</i> Howard	Sombreiro	Árvore	N	E.S. Azevedo 18
Fabaceae	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Flamboyant	Árvore	E	E.S. Azevedo 13
Fabaceae	<i>Geoffroea spinosa</i> Jacq.	Umari	Árvore	N	E.S. Azevedo 60
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Árvore	N	E.S. Azevedo 17
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) R. de Wit	Leucena	Árvore	E	(s/voucher) 48
Fabaceae	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	Pau-ferro	Árvoreta	N	E.S. Azevedo 23
Fabaceae	<i>Paubrasilia echinata</i> (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis	Pau-Brasil	Árvoreta	N	E.S. Azevedo 14

Fabaceae	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) Blake	Guapuruvu	Árvore	N	(s/voucher) 67
Fabaceae	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H.S.Irwin & Barneby	Cássia-de-Sião	Árvore	E	E.S. Azevedo 15
Fabaceae	<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S.Irwin & Barneby	Cássia-do-Nordeste	Arvoreta	N	E.S. Azevedo 24
Fabaceae	<i>Sophora tomentosa</i> L.	Soja-da-praia	Arbusto	N	E.S. Azevedo 33
Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Árvore	E	E.S. Azevedo 59
Heliconiaceae	<i>Heliconia psittacorum</i> L. f.	Helicônia-bico-de-papagaio	Erva	N	E.S. Azevedo 8
Iridaceae	<i>Dietes bicolor</i> (Steud.) Klatt ex Sweet	Moréia	Erva	E	E.S. Azevedo 1
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Árvore	E	E.S. Azevedo 66
Lecythidaceae	<i>Couroupita guianensis</i> Aubl.	Castanha-de-macaco	Árvore	N	E.S. Azevedo 12
Malvaceae	<i>Ceiba</i> cf. <i>ventricosa</i> (Nees & Mart.) Ravenna	Paineira	Árvore	N	E.S. Azevedo 50
Malvaceae	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Munguba	Árvore	N	E.S. Azevedo 11
Malvaceae	<i>Pterygota brasiliensis</i> Allemão	Pau-rei	Árvore	N	E.S. Azevedo 51
Melastomataceae	<i>Pleroma candolleanum</i> (Mart. ex DC.) Triana	Quaresmeira	Arbusto	N	E.S. Azevedo 10
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Neem	Árvore	E	E.S. Azevedo 31
Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringa	Árvore	E	E.S. Azevedo 38
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Arvoreta	N	E.S. Azevedo 55
Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Jambolão	Árvore	E	E.S. Azevedo 52
Myrtaceae	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & L.M. Perry	Jambo-vermelho	Árvore	E	E.S. Azevedo 39
Polygonaceae	<i>Triplaris americana</i> L.	Pau-formiga	Árvore	N	E.S. Azevedo 9
Rhamnaceae	<i>Sarcomphalus joazeiro</i> (Mart.) Hauenschild	Juazeiro	Árvore	N	E.S. Azevedo 30
Rubiaceae	<i>Ixora coccinea</i> L.	Ixora	Arbusto	E	E.S. Azevedo 7
Rubiaceae	<i>Richardia grandiflora</i> (Cham. & Schltdl.) Steud.	Poaia	Erva	N	E.S. Azevedo 21
Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Tangerina	Árvore	E	E.S. Azevedo 49
Solanaceae	<i>Brunfelsia uniflora</i> (Pohl) D. Don	Manacá-de-cheiro	Arbusto	N	E. S. Azevedo 68
Strelitziaceae	<i>Ravenala madagascariensis</i> Sonn.	Árvore-do-viajante	Árvore	E	(s/voucher) 27

Zingiberaceae	<i>Alpinia purpurata</i> (Vieill.) K. Schum.	Panamá	Erva	E	E.S. Azevedo 35
---------------	--	--------	------	---	-----------------

Fonte: (FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020; CARVALHO, G. H. CIANCIARUSO, M. V. BATALHA, 2010).

A seguir apresentamos a relação de todas as espécies analisadas, organizadas em ordem alfabética de família, incluindo comentários e fotos (em menor tamanho e resolução do que no *site*). As informações (nome popular, espécie, famílias, etc.) estão organizadas da mesma forma que no *site*. Priorizou-se informar o nome popular para atender ao objetivo de atingir um maior número de pessoas interessadas. Neste documento são apresentadas apenas duas fotos por espécies, porém no *site*, sempre que possível, são apresentadas mais fotos e com maior resolução.

Lista das Espécies organizadas por Família (segundo o padrão do *site*)

Nome Popular: Açucena-do-Brejo (Figura 5)

Espécie: *Crinum x amabile* Donn

Família: Amaryllidaceae

Origem: Nativa da Índia

Descrição: Herbácea bulbosa, podendo medir até 1,2 m de altura, com folhas suculentas laminares. Suas flores são perfumadas de cor branca na parte interna e vinácea na parte externa. Floresce no verão.

Curiosidade: Cultivada em sol pleno. Tolerar terrenos muito úmidos, mas não tolera temperaturas muito baixas.

Voucher: Azevedo, E. S. 63

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 5 *Crinum x amabile*. A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.

Nome Popular: Caju (Figura 6)

Espécie: *Anacardium occidentale* L.

Família: Anacardiaceae

Origem: Nativa do Brasil (costa). Maranhão, Ceará e Piauí

Descrição: Árvore de copa baixa, com 5-10 m de altura. Folhas simples, flores pequenas, avermelhadas. Fruto castanha.

Curiosidade: Pedúnculo floral se desenvolve em um pseudofruto carnoso utilizado amplamente para fazer suco. Foi usado pelos índios do Nordeste do Brasil desde a época pré-colombiana. No interior da castanha contém um óleo-resina cáustica e uma amêndoa oleaginosa comestível quando assada.

Voucher: Azevedo, E. S. 25

Referência bibliográfica: LORENZI; MATOS, 2006.



Figura 6 *Anacardium occidentale*. A. Hábito; B. Detalhe do gineceu na flor.

Nome Popular: Manga (Figura 7)

Espécie: *Mangifera indica* L.

Família: Anacardiaceae

Origem: Exótica (não é nativa do Brasil), mas pode ser encontrada em todas as regiões.

Descrição: Árvore. De vegetação antrópica.

Curiosidade: Em espanhol e inglês se chama "mango".

Voucher: Azevedo, E. S. 26

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 7 *Mangifera indica*. A. Hábito árvore; B. arvoreta

Nome Popular: Aroeira-da-praia (Figura 8)

Espécie: *Schinus terebinthifolia* Raddi

Família: Anacardiaceae

Origem: Nativa do Brasil, ocorre do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul

Descrição: Árvore com 5-10 m de altura. Perenifólia, dioica, de copa larga. Folhas imparipinadas com folíolos aromáticos. Flores muito pequenas, amareladas. Fruto drupa globóide vermelha aromática e adocicada.

Curiosidade: Amplamente usada na arborização de ruas e praças. A medicina popular cita o uso de cascas em forma de decocto (cozimento) que tem atividade anti-inflamatória e cicatrizante.

Voucher: Azevedo, E. S. 4

Referência bibliográfica: LORENZI; MATOS, 2006.

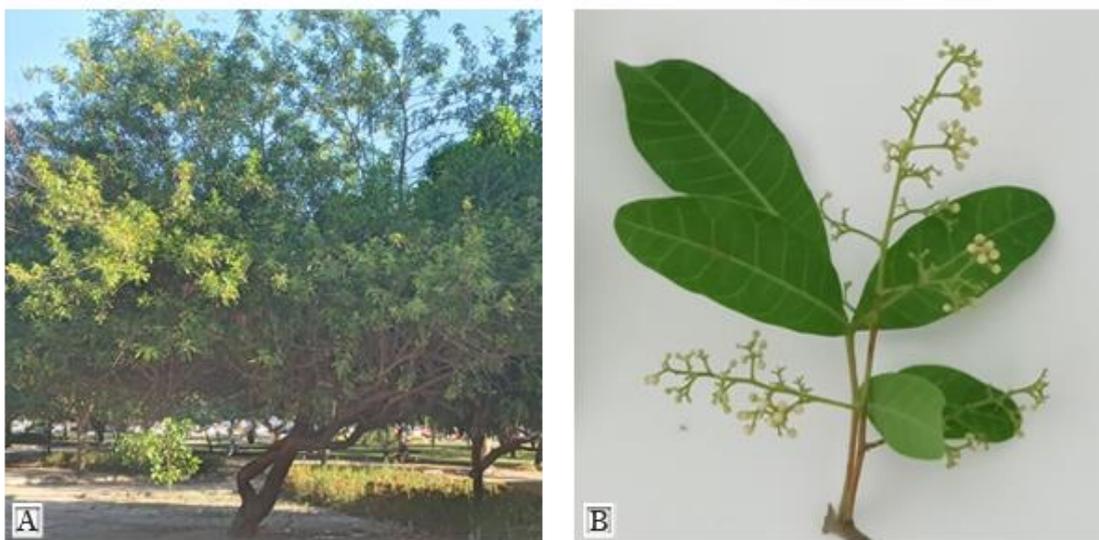


Figura 8 *Schinus terebinthifolia*. A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.

Nome Popular: Oleandro (Figura 9)

Espécie: *Nerium oleander* L.

Família: Apocynaceae

Origem: Mar Mediterrâneo

Descrição: Arbusto ou árvoreta de 2-4 metros de altura. Folhas com látex, tamanho longo e finas, de margem inteira. Flores simples ou dobradas, com coloração variada, cor-de-rosa, laranja, etc. Fruto cápsula deiscente como vagens.

Curiosidade: Planta toda muito tóxica. Contém inúmeras substâncias que podem ser tóxicas, como glicosídeos cardioativos, oleandrina, flavonoides, ácido betulínico, ácido cumárico, cis e trans-carenino e galactana, o que a torna uma planta perigosa para ser usada em cidades.

Voucher: Azevedo, E. S. 54

Referência bibliográfica: LORENZI; MATOS, 2006; LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 9 *Nerium oleander*. A. Hábito; B. Detalhe da flor.

Nome Popular: Jasmim-manga (Figura 10)

Espécie: *Plumeria rubra* L.

Família: Apocynaceae

Origem: Exótica. Cultivada no Brasil. Originária do México, Antilhas, Guianas e Equador.

Descrição: Arvoreta ou arbusto grande de sol pleno, com ramificações bifurcadas, rica em látex. Mede 3 a 6 metros de altura. Tem folhas aglomeradas nos ápices dos ramos, com superfície marcada por nervuras. Inflorescências terminais. Flores vermelhas ou róseas com centro amarelo.

Curiosidade: A variedade *Plumeria rubra* f. *acutifolia* (Poir.) Woodson (presente na Praça da Independência) tem flores brancas com a parte central amarela. A literatura especializada ainda menciona a *P. alba* como semelhante a *P. rubra*, mas com flores totalmente brancas.

Voucher: Azevedo, E. S. 3

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015; LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 10 *Plumeria rubra*. A. Hábito; B. Detalhe de ramo fértil.

Nome Popular: Macaúba-barriguda (Figura 11)

Espécie: *Acrocomia intumescens* Drude

Família: Arecaceae

Origem: Nativa e endêmica do Brasil

Descrição: Palmeira com estipe solitário e intumescido na região central; pode chegar a 10 m altura.

Curiosidade: Endêmica do Brasil e distribuição restrita a áreas de Mata Atlântica nos estados de Alagoas, Ceará, Paraíba e Pernambuco.

Voucher: (s/voucher). Nº de controle: 47

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 11 *Acrocomia intumescens*. A. Hábito; B. Do outro lado da praça.

Nome Popular: Camarinha (Figura 12)

Espécie: *Attalea* sp.

Família: Arecaceae

Origem: Brasil. Rio de Janeiro até Santa Catarina.

Descrição: Altura de 10 a 20 m, tronco de 20-35 cm de diâmetro. 20-30 folhas com 2-3 m de comprimento. Perenifólia heliófila.

Curiosidade: As folhas são empregadas em pequenas construções rurais. Os frutos e amêndoas são comestíveis. Árvore ornamental usada em praças e parques. Produz anualmente muitos frutos que são consumidos por animais.

Voucher: (s/voucher). Nº de controle: 43

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 12 *Attalea* sp. A. Copa; B. Fruto no solo.

Nome Popular: Palmeira-rabo-de-peixe (Figura 13)

Espécie: *Caryota mitis* Lour.

Família: Arecaceae

Origem: Ásia

Descrição: Palmeira de 1-2 m de altura. Folhas pinadas com folíolos em forma de cunha.

Curiosidade: É uma planta tóxica. Também existe outra espécie parecida, a *Arenga caudata* que tem um fruto vermelho da que pode causar coceira.

Voucher: Azevedo, E. S. 40

Referência bibliográfica: POWO, 2002. FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 13 *Caryota mitis*. A. Hábito; B. Ramo.

Nome Popular: Areca-bambu (Figura 14)

Espécie: *Dypsis lutescens* (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf.

Família: Arecaeae

Origem: Exótica no Brasil, mas amplamente cultivada.

Descrição: Palmeira de estipes múltiplos.

Curiosidade: Também pode ser conhecida como Areca-bambu.

Voucher: (s/voucher). Nº de controle: 44

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 14 *Dypsis lutescens*. A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.

Nome Popular: Palmeira-leque-fiji (Figura 15)

Espécie: *Pritchardia pacifica* Seem. & H.Wendl.

Família: Arecaceae

Origem: Não é nativa do Brasil, mas é encontrada cultivada no Nordeste e no Sudeste.

Descrição: Palmeira com folhas parecidas com leque.

Curiosidade: Comum em área antrópica. Pode ser conhecida como Palmeira-leque-fiji ou Palmeira-pritchardia.

Voucher: Azevedo, E. S. 37

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.

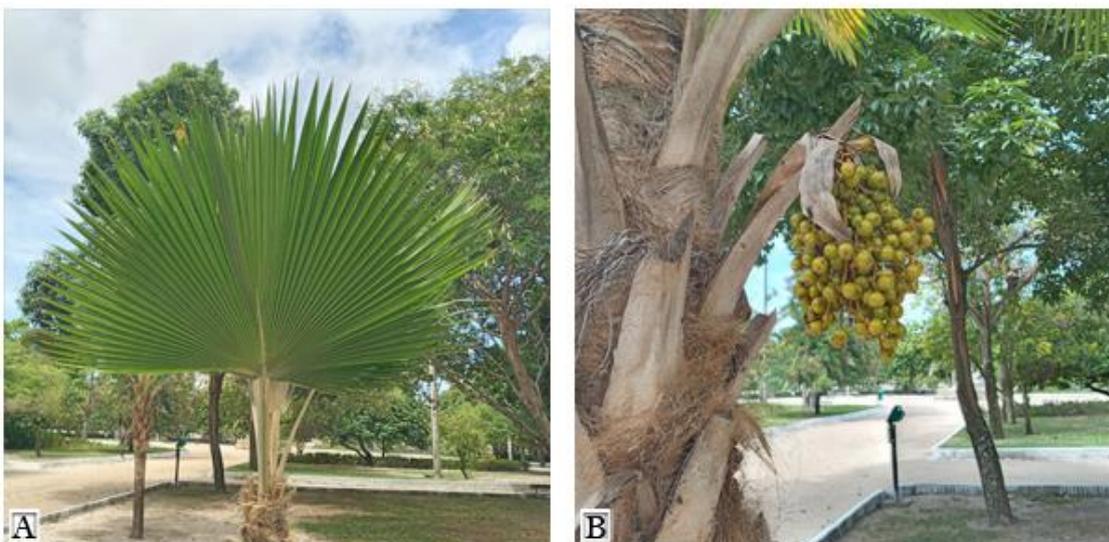


Figura 15 *Pritchardia pacifica*. A. Hábito; B. Detalhe da infrutescência.

Nome Popular: Palmeira-imperial (Figura 16)

Espécie: *Roystonea oleracea* (Jacq.) O.F.Cook

Família: Arecaceae

Origem: Não é nativa do Brasil, mas pode ser encontrada em área antrópica do Sudeste a Sul.

Descrição: Palmeira, seu estipe pode crescer muito. De vegetação antrópica.

Curiosidade: O primeiro exemplar foi plantado no Brasil por D. João VI no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Também se chama Palmeira-real.

Voucher: (s/voucher). Nº de controle: 29

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 16 *Roystonea oleracea*. A. Estipe; B. Detalhe da copa.

Nome Popular: Dracena-vermelha (Figura 17)

Espécie: *Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.

Família: Asparagaceae

Origem: Índia, Malásia e Polinésia

Descrição: Arbusto semi-lenhoso medindo de 1 a 2,5 m de altura. Folhas coriáceas glabras. Cultivadas em sol pleno ou meia sombra.

Curiosidade: As cores das folhas desta espécie não se limitam a vermelho-acobreado, mas também podem apresentar cores em combinações variadas, como de verde com vermelho, rósea, brancas ou ainda com manchas e listras. As cultivadas no Brasil são as verdes com manchas avermelhadas, e as vermelho-acobreado

Voucher: Azevedo, E. S. 28

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 17 *Cordyline fruticosa*. A. Hábito; B. Folhas.

Nome Popular: Dracena (Figura 18)

Espécie: *Dracaena fragrans* (L.) Ker Gawl.

Família: Asparagaceae

Origem: África, Guiné

Descrição: Arbusto grande com 3-6 metros de altura. Folhas ornamentais em rosetas, lâmina lanceolada, coriácea, glabra. Inflorescências terminais com flores pequenas perfumadas de cor branco-creme, numerosas, de pouco interesse ornamental. Fruto suculento. Planta de sol pleno ou meia sombra.

Curiosidade: Algumas cultivares tem folhas verdes, outras tem folhas verdes com margens amareladas (este é o caso dos exemplares da Praça da Independência). Também conhecida como Pau-d'água, nome que se refere a uma parte do caule que quando postos em vasilha com água, emitem brotações, tornando-se ornamental.

Voucher: Azevedo, E. S. 64

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015; LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 18 *Dracaena fragrans*. A. Hábito; B. Folhas.

Nome Popular: Dracena-arco-íris (Figura 19)

Espécie: *Dracaena marginata* Lam.

Família: Asparagaceae

Origem: Madagascar

Descrição: Arbusto com tronco fino nas plantas jovens e espesso nas idosas. Mede 2-4 metros de altura. Folhas lineares alongadas de cor verde-escuro com faixa vermelha mais estreita nas margens. Cultivada em sol pleno em solo bem drenado.

Curiosidade: A cultivar 'Tricolor' possui as folhas mais estreitas e mais longas, com listras de cor creme-esbranquiçado e róseo-avermelhado, é a Dracena-arco-íris da Praça da Independência.

Voucher: Azevedo, E. S. 61

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 19 *Dracaena marginata*. A. Hábito; B. Folhas.

Nome Popular: Pleomele (variegada) (Figura 20)

Espécie: *Dracaena reflexa* Lam. (variedade variegada)

Família: Asparagaceae

Origem: Madagascar, Índia e Ilhas Maurício

Descrição: Arbusto grande, semilenhoso, podendo chegar a 2-3 m de altura. Tem folhas coriáceas glabras de cor verde-escuro com creme (variegada), aspecto ondulado. A forma variegada tem duas faixas de cor creme-amarelado nas margens e com centro verde. Inflorescências em panículas terminais, flores pequenas.

Curiosidade: Sua folhagem é ornamental. Deve ser mantido em meia-sombra. Possui uma variedade com folhas somente verde-escuro.

Voucher: Azevedo, E. S. 58

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 20 *Dracaena reflexa* (variedade variegada). A. Hábito; B. Folhas.

Nome Popular: Pleomele (Figura 21)

Espécie: *Dracaena reflexa* Lam. var. *reflexa*

Família: Asparagaceae

Origem: Madagascar, Índia e Ilhas Maurício

Descrição: Arbusto grande, semilenhoso, podendo chegar a 2-3 m de altura. Tem folhas coriáceas glabras de cor verde-escuro, aspecto ondulado. Inflorescências em panículas terminais, flores pequenas.

Curiosidade: Sua folhagem é ornamental. Deve ser mantido em meia-sombra. Possui outra variedade variegada (folhas creme com verde).

Voucher: Azevedo, E. S. 57

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 21 *Dracaena reflexa* var. *reflexa*. A. Hábito; B. Folhas.

Nome Popular: Dionela (Figura 22)

Espécie: *Dianella tasmanica* Hook.f.

Família: Asphodelaceae

Origem: Leste da África tropical, Madagascar, Havaí, Ásia e Austrália

Descrição: Erva ereta, fibrosa de 0,6-1,2 m de altura. Folhagem ornamental com folhas lanceoladas, glabras e paralelinérveas. Inflorescência ereta com flores pequenas azuladas. Plantada em touceiras em sol pleno ou meia-sombra, solo bem drenado e rico em matéria orgânica. Pode ser cultivada em todo o território brasileiro.

Curiosidade: Há uma variedade variegada.

Voucher: Azevedo, E. S. 2

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 22 *Dianella tasmanica*. A. Hábito; B. Detalhe da flor.

Nome Popular: Ipê-do-cerrado (Figura 23)

Espécie: *Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex DC.) Mattos

Família: Bignoniaceae

Origem: Brasil. Do Espírito Santo a Santa Catarina

Descrição: Árvore de 4-10 m de altura, tronco 30-40 cm diâmetro. Ramos novos, pecíolo e frutos cobertos por densa pubescência ferrugínea. Folhas compostas 5 folioladas, com folíolos pubescentes em ambas as faces, ásperos e coriáceos. Flores amarelas.

Curiosidade: Árvore ornamental, principalmente por causa das flores amarelas. Ideal para praças e ruas devido seu pequeno porte.

Voucher: Azevedo, E. S. 32

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 23 *Handroanthus chrysotrichus*. A. Hábito; B. Detalhe dos frutos no ramo.

Nome Popular: Ipê-roxo (Figura 24)

Espécie: *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos

Família: Bignoniaceae

Origem: América. Brasil, do Amazonas ao Rio Grande do Sul e à Argentina.

Descrição: Árvore podendo atingir 20 a 35 m de altura. Folhas compostas digitadas com 5 folíolos quase glabros. Flores vermelho-arroxeadas a roxas com centro amarelado.

Curiosidade: As flores cobrem toda a planta que quase ficam sem folhas durante a floração. As cascas são utilizadas na forma de chá como diurético em forma de decocto feita com 3 colheres de sopa da entrecasca picada. Toma-se duas xícaras médias por dia.

Voucher: Azevedo, E. S. 6

Referência bibliográfica: LORENZI; MATOS, 2006.



Figura 24 *Handroanthus impetiginosus*. A. Hábito; B. Detalhe da flor.

Nome Popular: Jacarandá-mimoso (Figura 25)

Espécie: *Jacaranda mimosifolia* D. Don

Família: Bignoniaceae

Origem: Argentina, Bolívia e Paraguai

Descrição: Árvore caducifólia de 12-15 m de altura de tronco com casca pardo-escura e copa arredondada. Folhas opostas, compostas, bipinadas, folíolos pequenos, opostos de cor verde-escuro. Inflorescências terminais em panículas piramidais. Flores azul-violetas com corola campanulada. Fruto cápsula lenhosa.

Curiosidade: Devido à cor de suas flores, é muito apreciada pela beleza que o conjunto proporciona, e muito utilizada no paisagismo e arborização urbana. A planta floresce melhor quando plantada distante da costa do Brasil. Planta de rápido crescimento.

Voucher: Azevedo, E. S. 16

Referência bibliográfica: LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 25 *Jacaranda mimosifolia*. A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.

Nome Popular: Bisnagueira (Figura 26)

Espécie: *Spathodea campanulata* P. Beauv.

Família: Bignoniaceae

Origem: Exótica (África)

Descrição: Árvore alta, folhas compostas imparipinadas, 9-15 folioladas. Inflorescência terminal em racemos. Cálice terminal espatáceo. Corola vermelha-alaranjado, com pintas amarelas, campanuladas. Estames 4. Fruto cápsula.

Curiosidade: Não é nativa do Brasil, mas bastante cultivada e ocorre em área antrópica.

Voucher: (s/voucher). Nº de controle: 34

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 26 *Spathodea campanulata*. A. Hábito; B. Flor no solo.

Nome Popular: Ipê-de-jardim (Figura 27)

Espécie: *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth

Família: Bignoniaceae

Origem: Exótica (Américas e Antilhas)

Descrição: Árvore de 5-7 m de altura, tronco pardo claro com sulcos longitudinais, copa densa, mas irregular. Folhas opostas, pinadas com 1-3 pares de folíolos com margem denteada. Inflorescência terminal ou axilar. Flores amarelas, campanuladas, com tubo inflado, corola com 5 lobos. Frutos lineares como vagens, mas é uma cápsula, deiscente.

Curiosidade: Sua multiplicação facilitada se deve à produção de sementes em grandes quantidades, considerada daninha.

Voucher: Azevedo, E. S. 5

Referência bibliográfica: LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 27 *Tecoma stans*. A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência.

Nome Popular: Tripa-de-Galinha (Figura 28)

Espécie: *Rhipsalis baccifera* (J.M.Muell.) Stearn

Família: Cactaceae

Origem: Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil

Descrição: Erva epífita ou subarbusto, suculenta. planta sem espinhos com aréolas floríferas, corola rotácea, fruto globoso.

Curiosidade: Ainda são conhecidas no Brasil como Conambaia ou Enxerto.

Voucher: Azevedo, E. S. 56

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 28 *Rhipsalis baccifera*. A. Hábito; B. Detalhe do epifitismo.

Nome Popular: Oiti (Figura 29)

Espécie: *Moquilea tomentosa* Benth.

Família: Chrysobalanaceae

Origem: Brasil, de Pernambuco até o Espírito Santo e Minas Gerais

Descrição: Árvore de 8-15 m de altura com tronco de 30-50 cm de diâmetro. Copa frondosa. Folha simples, tomentosa em ambas as faces. Perenifólia.

Curiosidade: Planta de floresta pluvial atlântica. Árvore que fornece sombra, usada em praças, jardins, ruas e avenidas. Produz muito fruto que são muito procurados pela fauna.

Voucher: Azevedo, E. S. 53

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 29 *Moquilea tomentosa*. A. Hábito; B. Detalhe das folhas.

Nome Popular: Clusia (Figura 30)

Espécie: *Clusia fluminensis* Planch. & Triana

Família: Clusiaceae

Origem: Brasil (Restingas do Rio de Janeiro até a Bahia)

Descrição: Arvoreta de até 5 m de altura com raízes aéreas nos ramos. Folhas opostas, pecíolo pequeno, lâmina obovada, rija, espessa, glabra. Flores brancas, planta dioica. Fruto cápsula ovoide que se abre quando madura, com sementes pequenas com arilo cor-de-laranja. Sol pleno ou meia-sombra.

Curiosidade: Bastante visitadas por pássaros. Podada com frequência para evitar porte arbóreo. Tolerante à salinidade.

Voucher: Azevedo, E. S. 46

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 30 *Clusia fluminensis*. A. Hábito; B. Detalhe das folhas.

Nome Popular: Clusia (Figura 31)

Espécie: *Clusia* sp.

Família: Clusiaceae

Origem: Sem dados.

Descrição: Folhas simples com reentrâncias. Raízes adventícias.

Curiosidade: Látex amarelo, tanto da folha, carnosa, que é quebradiça, quanto do caule.

Voucher: Azevedo, E. S. 45

Referência bibliográfica: Observações pessoais do autor.



Figura 31 *Clusia* sp. A. Hábito; B. Detalhe das folhas.

Nome Popular: Tanimbuca (Figura 32)

Espécie: *Terminalia tetraphylla* (Aubl.) Gere & Boatwr.

Família: Combretaceae

Origem: Nativa do Brasil (Ocorre de Cuba ao Rio de Janeiro)

Descrição: Árvore 2-25 m de altura. Folhas simples coriáceas, oboval, base aguda e ápice arredondado. Inflorescência espiga, axilar com flores bissexuadas. 10 estames em 2 verticilos. Fruto pseudodrupa, oval, coriáceo e glabro.

Curiosidade: Pode ser facilmente identificada pelo hipanto superior cupuliforme, antera cordiforme e fruto drupáceo.

Voucher: Azevedo, E. S. 19

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 32 *Terminalia tetraphylla*. A. Hábito; B. Detalhe dos frutos nos ramos.

Nome Popular: Abacaxi-roxo (Figura 33)

Espécie: *Tradescantia spathacea* Sw.

Família: Commelinaceae

Origem: México

Descrição: Erva ereta, estolonífera, suculenta, mede 30-40 cm de altura. Folhas verde-arroxeadas em roseta, carnosa, glabras, verde na face superior e roxa na face inferior. Flores brancas pequenas, envolvidas em brácteas em forma de berço.

Curiosidade: Os nomes populares em algumas regiões do Brasil como "moisés-no-berço" se referem às brácteas em forma de berço que envolve a flor.

Voucher: Azevedo, E. S. 42

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 33 *Tradescantia spathacea*. A. Hábito; B. Detalhe das folhas.

Nome Popular: Lambari (Figura 34)

Espécie: *Tradescantia zebrina* Heynh. ex Bosse

Família: Commelinaceae

Origem: México

Descrição: Erva suculenta, prostrada, muito ramificada, até 15-25 cm de altura. Folhas coloridas vistosas, carnosa, tem folhas verde-arroxeadas com duas faixas prateadas brilhantes na face de cima. Inflorescências pequenas com flores pequenas e lilás.

Curiosidade: Utilizada em coberturas de solo (forrações), em terra fértil sempre umedecida.

Voucher: Azevedo, E. S. 41

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 34 *Tradescantia zebrina*. A. Hábito; B. Detalhe da flor.

Nome Popular: Olho-de-dragão (Figura 35)

Espécie: *Adenanthera pavonina* L.

Família: Fabaceae

Origem: Não é nativa do Brasil, mas é encontrada em quase todo o país, com exceção de Tocantins e Amapá.

Descrição: Árvore de grande porte, folha composta. Fruto vagem com aspecto espiralado e sementes vermelhas vistosas.

Curiosidade: Pode ser conhecida como olho-de-dragão, tento-vermelho, carolina, olho-de-pavão e tento-carolina.

Voucher: (s/voucher). Nº de controle: 36

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 35 *Adenantha pavonina*. A. Copa; B. Fruto no solo

Nome Popular: Angico-do-morro (Figura 36)

Espécie: *Anadenanthera peregrina* (L.) Speg.

Família: Fabaceae

Origem: Brasil. Tocantins, Goiás, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Descrição: Árvore de 14-22 m de altura, copa aberta, tronco cilíndrico, casca rugosa, pouco partida. Folhas compostas bipinadas, pinas alternas ou opostas, folíolos opostos lineares. Inflorescências axilares e terminais, panículas de capítulos, flores brancas. Fruto legume deiscente, rígido, coriáceo, ereto, irregularmente contraído entre as sementes, superfície glabra brilhante, sementes brilhantes. Decídua.

Curiosidade: Casca rica em tanino, antes era usada para curtir o couro.

Voucher: Azevedo, E. S. 65

Referência bibliográfica: LORENZI, 2000.

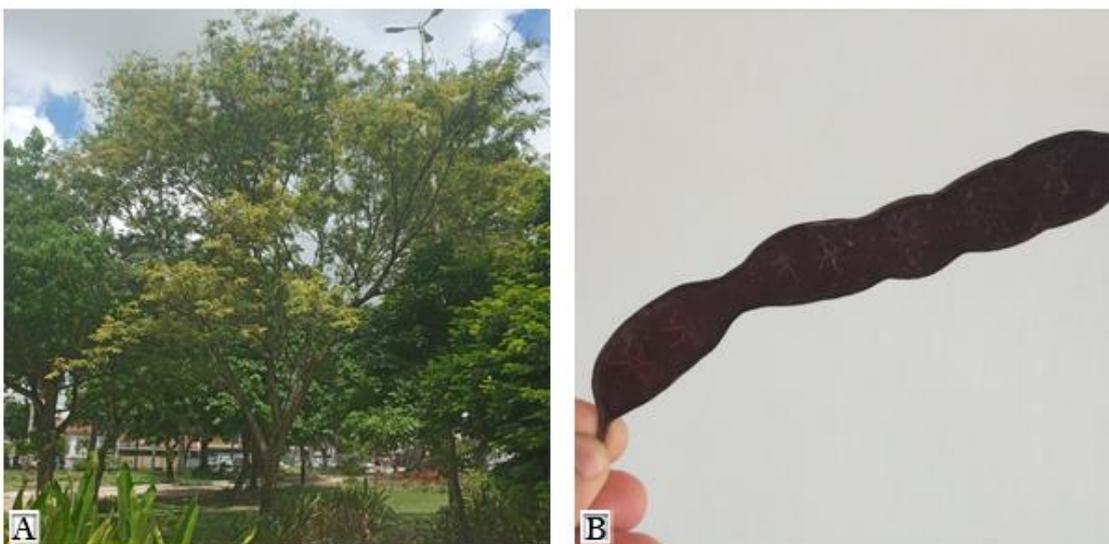


Figura 36 *Anadenanthera peregrina*. A. Hábito; B. Detalhe do fruto

Nome Popular: Esponjinha (Figura 37)

Espécie: *Calliandra brevipes* Benth.

Família: Fabaceae

Origem: Nativa do Brasil

Descrição: Arbusto lenhoso, ramificado, ereto, 1,5 a 2,5 m de altura. Folhas compostas bipinadas com duas pinas opostas, folíolos muito pequenos. Flores numerosas, em capítulos densos. Os estames são numerosos de cor branca com extremidades cor-de-rosa.

Curiosidade: Havia uma lenda que dizia que esta planta prenunciava a chuva, pois o florescimento ocorre da primavera ao verão.

Voucher: Azevedo, E. S. 20

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 37 *Calliandra brevipes*. A. Hábito; B. Detalhe das flores com numerosos estames

Nome Popular: Chuva-de-ouro (Figura 38)

Espécie: *Cassia fistula* L.

Família: Fabaceae

Origem: Ásia

Descrição: Árvore, podendo medir de 10-15 m de altura. Tronco cilíndrico, casca lisa de cor verde-acinzentada, cinza ou parda. Folhas decíduas grandes, alternas, compostas, 3-7 pares folíolos, opostos, ovalados. Inflorescências axilares com pedúnculo longo pendentes, piramidais, flores grandes com corola de cor amarelo-ouro. Vagens lenhosas cilíndricas. Sementes com mucilagem preta com aroma de alcaçus, aromática e medicinal.

Curiosidade: Também conhecida como Cássia-Imperial. Utilizadas em parques e ruas. Existe esta espécie com flores de outras cores, produto de hibridação com a espécie *Cassia javanica*.

Voucher: Azevedo, E. S. 62

Referência bibliográfica: (LORENZI *et al.*, 2003; FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020).



Figura 38 *Cassia fistula*. A. Hábito; B. Detalhe das inflorescências pendentes

Nome Popular: Catingueira (Figura 39)

Espécie: *Cenostigma pyramidale* (Tul.) Gagnon & G.P.Lewis

Família: Fabaceae

Origem: Nativa e endêmica do Brasil. Nordeste (Caatinga).

Descrição: Árvore com 4-10 m de altura, tronco 30-40 cm de diâmetro. Copa arredondada, sem espinhos. Folha composta bipinada com folíolo membranáceo. Flores andróginas amarelas. Fruto legume (vagem) dura. Decídua.

Curiosidade: Casca lisa, cinza, com descamações que promove um aspecto camuflado.

Voucher: Azevedo, E. S. 22

Referência bibliográfica: LORENZI, 2009.



Figura 39 *Cenostigma pyramidale*. A. Hábito; B. Detalhe da copa

Nome Popular: Sombreiro (Figura 40)

Espécie: *Clitoria fairchildiana* Howard

Família: Fabaceae

Origem: Nativa e endêmica do Brasil (Amazonas, Pará, Maranhão e Tocantins). Floresta pluvial amazônica.

Descrição: Árvore 6-12 m de altura, tronco curto, casca fina e lisa. Folha composta trifoliolada. Com estípula. Fruto vagem (legume) deiscente. Decídua.

Curiosidade: Proporciona ótima sombra e apresenta características ornamentais. Usada na arborização urbana e rural. Rápido crescimento.

Voucher: Azevedo, E. S. 18

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 40 *Clitoria fairchildiana*. A. Hábito; B. Detalhe das flores

Nome Popular: Flamboyant (Figura 41)

Espécie: *Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.

Família: Fabaceae

Origem: Madagascar

Descrição: Árvore podendo medir de 10-12 m de altura com copa em umbela, arredondada e baixa. Possui tronco volumoso, raízes tabulares, casca parda com fissuras róseo-claro longitudinais. Folhas compostas bipinadas com folíolos numerosos. Inflorescências axilares terminais, flores numerosas vermelhas. Fruto vagem, longos, lenhosos, marrom-escuro.

Curiosidade: A cor da flor pode ser vermelho-sangue, cor-de-laranja, sendo claro ou escuro, ou ainda de cor amarela, sendo essa de outra variedade. Usadas mais em parques e praças, inadequada para ruas e avenidas.

Voucher: Azevedo, E. S. 13

Referência bibliográfica: LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 41 *Delonix regia*. A. Hábito; B. Detalhe da flor

Nome Popular: Umari (Figura 42)

Espécie: *Geoffroea spinosa* (Willd.) Morong

Família: Fabaceae

Origem: Brasil. Nordeste e Vale do São Francisco. Pantanal Mato-grossense, Argentina e Paraguai.

Descrição: Árvore, 6-12 m de altura. Possui espinhos. Copa alongada com ramificação horizontal. Tronco ereto, casca fina e descamante. Folha alterna, composta, imparipinada, folíolos alternos, subopostos com 7-9 em cada folha, glabros e nervuras salientes. Inflorescência em racemos axilares, flores amarelas perfumadas. Fruto legume drupáceo com polpa carnosa adocicada com uma semente. Decídua.

Curiosidade: Frutos comestíveis procurados por roedores. Folhas usadas como medicinais. Árvore ornamental, copa semelhante a conífera. Usada também em reflorestamento ecológico.

Voucher: Azevedo, E. S. 60

Referência bibliográfica: LORENZI, 2000.



Figura 42 *Geoffroea spinosa*. A. Hábito; B. Detalhe do fruto

Nome Popular: Jatobá (Figura 43)

Espécie: *Hymenaea courbaril* L.

Família: Fabaceae

Origem: Nativa do Brasil (Ocorre em quase todo o país, exceto no extremo sul).

Descrição: Árvore 15-20 m de altura, tronco de até 1 m de diâmetro. Folhas compostas com dois folíolos.

Curiosidade: Madeira dura e pesada. Fácil multiplicação, usada em reflorestamento e arborização de parques e jardins. Do fruto se extrai uma farinha comestível pelo homem e animais silvestres. Semidecídua.

Voucher: Azevedo, E. S. 17

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.

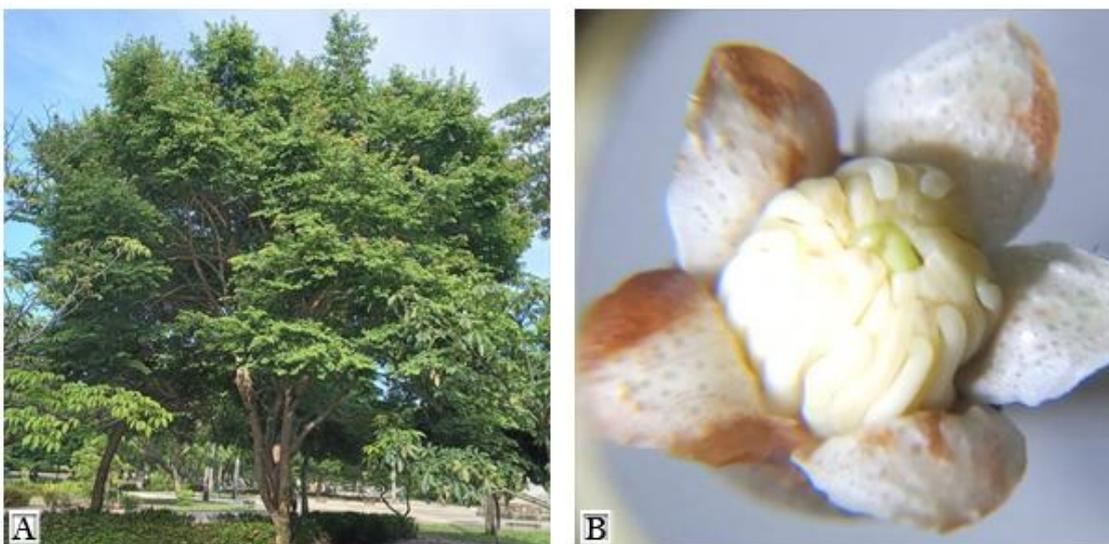


Figura 43 *Hymenaea courbaril*. A. Hábito; B. Detalhe da flor

Nome Popular: Leucena (Figura 44)

Espécie: *Leucaena leucocephala* (Lam.) R. de Wit

Família: Fabaceae

Origem: Exótica, originária da América Central.

Descrição: Árvore de 5-7 m de altura com tronco de casca lisa. Copa arredondada. Folhas alternas, compostas, bipinadas, com folíolos. Inflorescência em capítulos globosos, axilares a terminais, com flores brancas pequenas. Fruto vagem achatada, lineares, deiscentes, marrom esverdeado. Semidecídua.

Curiosidade: Amplamente utilizada na ornamentação. Rápido crescimento. Sementes germinam com facilidade. Pode ser considerada planta daninha em pastagens.

Voucher: (s/voucher). Nº de controle: 48

Referência bibliográfica: LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 44 *Leucaena leucocephala*. A. Ramo; B. Ramo com fruto

Nome Popular: Pau-ferro (Figura 45)

Espécie: *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz

Família: Fabaceae

Origem: Brasil. Nordeste e Sudeste

Descrição: Árvore de 10-15 m de altura, tronco curto, 40-60 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas.

Curiosidade: Madeira dura e rígida. Bastante ornamental devido à copa arredondada, baixa e rala, utilizada na arborização de ruas e avenidas. Perenifólia ou semidecídua.

Voucher: Azevedo, E. S. 23

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 45 *Libidibia ferrea*. A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência

Nome Popular: Pau-Brasil (Figura 46)

Espécie: *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis

Família: Fabaceae

Origem: Nativa e endêmica do Brasil. Ceará ao Rio de Janeiro e sul da Bahia.

Descrição: Árvore de 8-12 m de altura, com acúleos. Tronco de 40-70 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas. Flor amarela com mancha vinho. Frutos espinhentos.

Curiosidade: Ocorre naturalmente na Floresta Atlântica. No passado, havia exemplares de até 30 m de altura. Antes era utilizada na construção civil e naval, e também como produção de corante extraído do lenho para tingir tecidos e fabricar tintas de escrever. Madeira muito pesada, dura e compacta. Atualmente a madeira é utilizada na confecção de arcos de violino.

Voucher: Azevedo, E. S. 14

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 46 *Paubrasilia echinata*. A. Hábito; B. Detalhe da flor

Nome Popular: Guapuruvu (Figura 47)

Espécie: *Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake

Família: Fabaceae

Origem: Brasil. Da Bahia à Santa Catarina, em floresta pluvial de encosta atlântica

Descrição: Árvore de 20-30 m de altura, tronco 60-80 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com 30 a 50 pinas opostas.

Curiosidade: Bastante ornamental quando em flor. Não recomendada para locais de muito movimento pois em dias de ventania, quebram fácil, os troncos, e tem risco de cair.

Voucher: (s/voucher). Nº de controle: 67

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 47 *Schizolobium parahyba*. A. Copa; B. Detalhe do tronco

Nome Popular: Cássia-de-Sião (Figura 48)

Espécie: *Senna siamea* H.S. Irwin & R.C. Barneby

Família: Fabaceae

Origem: Ásia tropical (Tailândia)

Descrição: Árvore tronco ereto, casca pardo-escuro com listas claras longitudinais. Copa abobadada. Folhas alternas, compostas, pinadas, folíolos opostos verde-escuro, elíptico-ovalado. Inflorescências terminais com flores amarelas. Fruto vagem semi-lenhoso achatados a recurvados, deiscentes. Sementes marrom. Perenifólia.

Curiosidade: Usada no paisagismo em praças, jardins e ruas. Rápido crescimento.

Voucher: Azevedo, E. S. 15

Referência bibliográfica: LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 48 *Senna siamea*. A. Hábito; B. Detalhe de frutos e flores

Nome Popular: Cássia-do-Nordeste (Figura 49)

Espécie: *Senna spectabilis* (DC.) Irwin et Barn.

Família: Fabaceae

Origem: Brasil. Nordeste. Caatinga.

Descrição: Árvore com 6-9 m de altura, tronco 30-40 cm de diâmetro. Folhas compostas pinadas. Porte pequeno. Decídua.

Curiosidade: Árvore ornamental, com flores que permanecem por longo período. Parece com *Senna didymobotrya*.

Voucher: Azevedo, E. S. 24

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 49 *Senna spectabilis*. A. Hábito; B. Detalhe da inflorescência

Nome Popular: Soja-da-praia (Figura 50)

Espécie: *Sophora tomentosa* L.

Família: Fabaceae

Origem: Restingas do Brasil

Descrição: Arbusto ereto, muito ramificado, 1,5 a 2,5 m de altura. Folhas compostas imparipinadas, folíolos ovalados, discolors. Inflorescências terminais em racemos (cachos) eretos. Flores amarelas.

Curiosidade: Floresce o ano inteiro. Tolerante à salinidade.

Voucher: Azevedo, E. S. 33

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 50 *Sophora tomentosa*. A. Hábito; B. Detalhe do ramo fértil

Nome Popular: Tamarindo (Figura 51)

Espécie: *Tamarindus indica* L.

Família: Fabaceae

Origem: África tropical e Índia

Descrição: Árvore podendo medir de 10-15 m de altura. Possui tronco espesso com casca parda escura com pequenas fendas em todos os sentidos, que se desprendem em lâminas. Copa arredondada. Folhas alternas, compostas, pinadas, pinas com 10-15 pares de folíolos, opostos, elípticos a arredondados. Inflorescências terminais com flores amareladas. Vagens indeiscentes, marrom, marcas na superfície devido à presença de sementes, com polpa comestível.

Curiosidade: Os frutos são utilizados para preparo de sucos. Possui também utilidade ornamental e medicinal.

Voucher: Azevedo, E. S. 59

Referência bibliográfica: LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 51 *Tamarindus indica*. A. Hábito; B. Detalhe de uma folha composta

Nome Popular: Helicônia-bico-de-papagaio (Figura 52)

Espécie: *Heliconia psittacorum* L. f.

Família: Heliconiaceae

Origem: Brasil

Descrição: São ervas de 75 cm a 1,5 metros de altura, cultivadas em sol pleno a sombra em 30%. Possuem brácteas (3-5) de cor esverdeada mudando para creme ou rosa nas partes distais. Raque verde. Sépalas cor-de-laranja com manchas pretas nas partes distais. Ovário amarelado. Pedicelo amarelo com amarelo-esverdeado.

Curiosidade: A parte vegetativa é musoide, ou seja, parece uma bananeira. Há um híbrido da *H. psittacorum* com *H. spathocircinata* conhecida como caeté-tochadourada, que possui brácteas cor-de-laranja. *H. librata* (caeté-amarelo) também tem brácteas cor-de-laranja.

Voucher: Azevedo, E. S. 8

Referência bibliográfica: BERRY; KRESS, 1991; LORENZI, 2015.



Figura 52 *Heliconia psittacorum*. A. Hábito ao longe; B. Detalhe de uma inflorescência

Nome Popular: Moreia (Figura 53)

Espécie: *Dietes bicolor* Sweet ex Klatt

Família: Iridaceae

Origem: África do Sul

Descrição: Erva ereta de 50-70 cm de altura. Folhas planas, lineares e rijas. Inflorescências eretas, terminais. Flores amareladas com manchas alaranjadas.

Curiosidade: Se dá bem em sol pleno, mas tolera baixas temperaturas.

Voucher: Azevedo, E. S. 1

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 53 *Dietes bicolor*. A. Hábito; B. Detalhe da flor

Nome Popular: Abacate (Figura 54)

Espécie: *Persea americana* Mill.

Família: Lauraceae

Origem: Sul da América do Norte e América central, naturalizada no Brasil

Descrição: Árvore com folhas simples, filotaxia alterna. Fruto drupa.

Curiosidade: Pertence à mesma família da canela e do louro. O nome popular é proveniente de um dialeto mexicano (Nahuatl) *ahuácatl*, que significa “testículo”, uma referência à forma do fruto. Por causa desta associação a fruta é considerada um alimento que propicia fertilidade.

Voucher: Azevedo, E. S. 66

Referência bibliográfica: POWO, 2020.



Figura 54 *Persea americana*. A. Hábito; B. Detalhe de um ramo

Nome Popular: Castanha-de-macaco (Figura 55)

Espécie: *Couroupita guianensis* Aubl.

Família: Lecythidaceae

Origem: Brasil (Regiões amazônicas)

Descrição: Árvore de 8-15 m de altura, tronco de 30-50 cm de diâmetro. Folhas dispostas em aglomerações na extremidade dos ramos. Flores perfumadas, cauliflora (saem diretamente do caule). Quando cortadas, apresentam coloração azulada. Decídua.

Curiosidade: Pertence à mesma família da castanha-do-Pará. Na Amazônia habitam margens inundáveis de rios. Usada na arborização de praças e parques devido à beleza das flores que saem do caule, mas os frutos são grandes e pesados e causam mau-cheiro. Desenvolve-se bem em solos secos.

Voucher: Azevedo, E. S. 12

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 55 *Couroupita guianensis*. A. Tronco com fruto; B. Detalhe de uma flor

Nome Popular: Paineira (Figura 56)

Espécie: *Ceiba* cf. *ventricosa* (Nees & Mart.) Ravenna

Família: Malvaceae

Origem: Nativa e endêmica do Brasil. Sul da Bahia em floresta pluvial atlântica de tabuleiro.

Descrição: Árvore de 12-26 m de altura, tronco ereto, 40-60 cm de diâmetro, casca acinzentada com acúleos. Folha composta palmada com 5 folíolos quase sésseis, nervação inconspícua. Flores axilares ou terminais, estames fundidos. Fruto cápsula elipsoide lisa com plumas brancas. Perenifólia.

Curiosidade: Há 3 espécies de Paineiras encontradas na Paraíba. *Ceiba pentandra*, a sumaúma (com acúleos no tronco e sapopemas basais; folhas compostas 5-7 digitadas com pecíolo de 28 cm, folíolos glabros na parte superior e pálidos na parte inferior), *Ceiba speciosa* a paineira-rosa (flores cor-de-rosa com acúleos no tronco, com tronco mais volumoso. Folhas composta digitadas com 5-7 folíolos glabros de 6-12 cm de comprimento por 2-6 cm de largura) e *Ceiba ventricosa* a paineira-branca (flores brancas com acúleos de 1 a 2 cm no tronco, folha composta palmada, 5 folíolos quase sésseis, pecíolo de 2,5-7 cm. Folíolos semi-dobrados ao longo da nervura principal, cartácea glabra, 2,5-10,5 x 1,5-4,5 cm e nervação inconspícua). Uma árvore ornamental de rápido crescimento, usada na arborização urbana e reflorestamento.

Voucher: Azevedo, E. S. 50

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 56 *Ceiba ventricosa*. A. Hábito; B. Detalhe de ramos com fruto

Nome Popular: Munguba (Figura 57)

Espécie: *Pachira aquatica* Aubl.

Família: Malvaceae

Origem: Brasil. Ocorre em todo o país.

Descrição: Árvore medindo de 6-14 m de altura, tronco de 30-40 cm de diâmetro. Folha composta digitada podendo ter de 3-9 folíolos com pecíolo curto. Perenifólia.

Curiosidade: Habita terrenos alagadiços no habitat natural, mas cresce bem em local seco. Utilizada na arborização para sombreamento. As sementes são comestíveis e apreciadas pela população amazônica, consumidas cruas ou cozidas, torradas e moídas para substituir café e chocolate. Colhe-se os frutos da árvore, leva-os ao sol para abrirem e liberarem a semente.

Voucher: Azevedo, E. S. 11

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 57 *Pachira aquatica*. A. Hábito; B. Detalhe de ramos com flores

Nome Popular: Pau-rei (Figura 58)

Espécie: *Pterygota brasiliensis* Allemão

Família: Malvaceae

Origem: Nativa e endêmica do Brasil (Sul da Bahia, Espírito Santo ao Rio de Janeiro).

Descrição: Árvore de 20-30 m de altura e 50-80 cm de diâmetro com tronco com sapopema. Folhas coriáceas, glabras, grandes, longo pecioladas. Os frutos abrem ou caem da árvore. Perenifólia a semidecídua.

Curiosidade: Árvore exuberante, empregada no paisagismo de parques e grandes jardins. Tem crescimento rápido. Crescem muito. As sementes são dispersas pelo vento.

Voucher: Azevedo, E. S. 51

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 58 *Pterygota brasiliensis*. A. Hábito; B. Detalhe da copa

Nome Popular: Quaresmeira (Figura 59)

Espécie: *Pleroma candolleanum* (Mart. ex DC.) Triana

Família: Melastomataceae

Origem: Nativa e endêmica do Brasil.

Descrição: Árvore, podendo atingir 4-6 m de altura. Diâmetro do tronco até 30 cm. Copa globosa baixa. Folhas simples, opostas cruzadas, lanceoladas a estreito elípticas, discolores, margem inteira, pubescente, trinervadas, impressas na face superior e salientes na face inferior, ápice e base agudos a atenuados, margem inteira ou levemente crenada. Nervação acródroma. Sem exsudação ao se destacar folhas. Flores pediceladas de tamanho grande, 5 pétalas livres de cor roxa ou lilás. Fruto cápsula deiscente com sementes diminutas, lenhosos. Ramos terminais roliços ou levemente quadrangulares. Semidecídua.

Curiosidade: *Tibouchina candolleana* é sinônimo de *Pleroma candolleanum*. Quando cultivadas em solo pobre, seu tamanho não passa de um arbusto. Tem rápido crescimento. Ocorre em mata ciliar. Usadas para paisagismo e recuperação de áreas degradadas. O nome do gênero *Tibouchina* é o nome de uma espécie tipo da Guiana Francesa. *Candolleana* é homenagem ao botânico suíço A. P de Candolle. Quaresmeira, quer dizer que floresce na Quaresma.

Voucher: Azevedo, E. S. 10

Referência bibliográfica: LORENZI, 2000. SILVA; PEREIRA, 2009



Figura 59 *Pleroma candolleianum*. A. Hábito; B. Detalhe de um ramo fértil

Nome Popular: Neem (Figura 60)

Espécie: *Azadirachta indica* A. Juss.

Família: Meliaceae

Origem: Ásia (Índia, Filipinas, Indonésia, etc.)

Descrição: Árvore podendo medir de 15-20 metros de altura. Tronco com casca parda-acinzentada e fissuras estreitas e com copa arredondada. Folhas compostas pinadas, alternas espiralada, aspecto membranáceo, de cor verde-escuro, brilhantes, com margem denteada. Flores pequenas de cor branco-creme com perfume suave. Fruto drupa, amarelada com polpa carnosa.

Curiosidade: Existe uma árvore conhecida pelo nome Cinamomo (*Melia azedarach*) que é muito parecida com esta. O Neem é muito utilizado na ornamentação de praças e avenidas para aproveitar sombreamento. Possui compostos com atividade inseticida.

Voucher: Azevedo, E. S. 31

Referência bibliográfica: LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 60 *Azadirachta indica*. A. Hábito; B. Detalhe de um ramo

Nome Popular: Moringa (Figura 61)

Espécie: *Moringa oleifera* Lam.

Família: Moringaceae

Origem: Índia e África

Descrição: Árvore que mede 7-10 m de altura com casca parda, cinza e lisa. Ramos numerosos com folhas aglomeradas na extremidade dos ramos, essas são compostas tripinadas, de cor verde-claro. Inflorescências axilares com flores numerosas, de cor branca com 5 pétalas. Frutos longos parecidos com vagens com secção triangular.

Curiosidade: Os frutos são comestíveis, partes da planta tem utilização medicinal e as sementes são usadas na purificação de água.

Voucher: Azevedo, E. S. 38

Referência bibliográfica: LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 61 *Moringa oleifera*. A. Folha composta; B. Detalhe de uma inflorescência

Nome Popular: Pitangueira (Figura 62)

Espécie: *Eugenia uniflora* L.

Família: Myrtaceae

Origem: Brasil.

Descrição: Árvore-Arbusto de 6-12 m de altura com tronco tortuoso de 30-50 cm de diâmetro. Folhas glabras. Semidecídua.

Curiosidade: Árvore ornamental utilizada no paisagismo, amplamente cultivada em pomares para aproveitar os frutos que são colhidos diretamente na árvore quando iniciam a queda espontânea.

Voucher: Azevedo, E. S. 55

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 62 *Eugenia uniflora*. A. Hábito; B. Detalhe de um fruto

Nome Popular: Jambolão (Figura 63)

Espécie: *Syzygium cumini* (L.) Skeels

Família: Myrtaceae

Origem: Índia e Sri Lanka

Descrição: Árvore de 15 a 20 m de altura, tronco com casca rugosa de cor pardo-acinzentada a escura. Copa arredondada densa. Folhas simples, opostas, coriáceas, verde-brilhante. Inflorescência com flores branco-rosadas. Frutos drupa, roxo, liso, polpa suculenta comestível. Perenifólia.

Curiosidade: As folhas são aromáticas. Os frutos são adstringentes, amargosos. Crescimento rápido, plantadas em beiras de estradas, parques, jardins, bosques. Cultivada em todo território brasileiro.

Voucher: Azevedo, E. S. 52

Referência bibliográfica: LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 63 *Syzygium cumini*. A. Hábito; B. Detalhe de folhas com filotaxia oposta

Nome Popular: Jambo-vermelho (Figura 64)

Espécie: *Syzygium malaccense* (L.) Merr. & L.M. Perry

Família: Myrtaceae

Origem: Polinésia

Descrição: Árvore perenifólia que mede 7 a 12 m de altura, que tem tronco com casca rugosa, copa piramidal ou cônica. Suas folhas são coriáceas opostas de cor verde-escuro e brilhantes. Inflorescências axilares. Flores com estames longos e vermelho-púrpura. Fruto drupa vermelha.

Curiosidade: Valorizada como ornamental devido sua copa densa, cultivadas em parques e na arborização de ruas proporcionando ótima sombra. Cresce rápido. Há outra espécie de nome *Syzygium jambos* com flores branco-esverdeado e frutos branco-amarelado ou róseo-esbranquiçados.

Voucher: Azevedo, E. S. 39

Referência bibliográfica: LORENZI *et al.*, 2003.



Figura 64 *Syzygium malaccense*. A. Hábito; B. Detalhe de folhas com filotaxia oposta

Nome Popular: Pau-formiga (Figura 65)

Espécie: *Triplaris americana* L.

Família: Polygonaceae

Origem: Brasil.

Descrição: Árvore com 10-20 m de altura, com tronco oco onde vivem formigas. Copa colunar. Folha membranácea. Produz muitas flores e sementes.

Curiosidade: A madeira é empregada na caixotaria e produção de embalagens. Muito valorizada pela beleza do florescimento. Tem rápido crescimento. Prefere solo úmido.

Voucher: Azevedo, E. S. 9

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.



Figura 65 *Triplaris americana*. A. Hábito; B. Detalhe de inflorescências de flores femininas

Nome Popular: Juazeiro (Figura 66)

Espécie: *Sarcomphalus joazeiro* (Mart.) Hauenschild

Família: Rhamnaceae

Origem: Nativa e endêmica do Brasil.

Descrição: Árvore, 5 a 10 m de altura, tronco curto de 30-50 cm de diâmetro. Possui espinhos. Perenifólia. Com sistema radicular profundo para retirar água do subsolo.

Curiosidade: Copa globosa e densa que quase encosta seus ramos e folhas no solo. Proporciona sombra, além de ser ornamental na arborização de ruas. Na Caatinga, é usada tanto para repouso, para o sertanejo, quanto para proporcionar alimentação ao bovino, também humano, pois os frutos são comestíveis e ricos em vitamina C.

Voucher: Azevedo, E. S. 30

Referência bibliográfica: LORENZI, 1992.

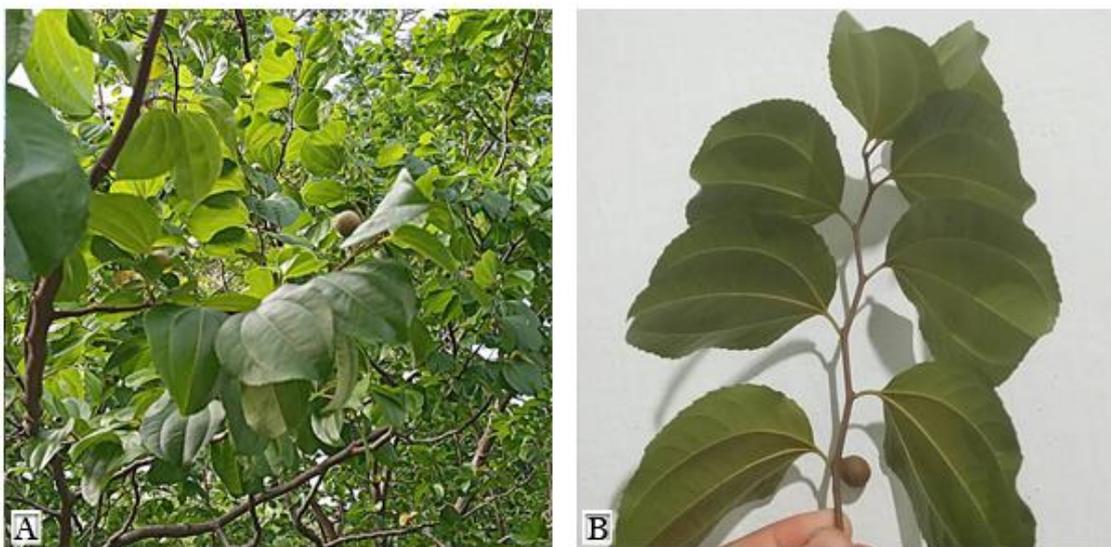


Figura 66 *Sarcomphalus joazeiro*. A. Ramos; B. Detalhe de um ramo com fruto

Nome Popular: Ixora (Figura 67)

Espécie: *Ixora coccinea* L.

Família: Rubiaceae

Origem: Índias Orientais e Malásia

Descrição: Arbusto com 1,5-3 m de altura. Ramagem densa, florescimento vistoso. Folhas coriáceas de cor verde-claro. Inflorescência em umbela (formato de guarda-chuva), flor vermelho-alaranjado. Cultivar em terra fértil e permeável.

Curiosidade: Há outras cultivares com flor de cor laranja-claro, róseo e amarelas. Atraem beija-flores e borboletas. Muito utilizado em renques ao longo de muros e cercas vivas. Há uma variedade chamada 'Compacta' com folhas simples elípticos-obovadas, sem pecíolos e menores.

Voucher: Azevedo, E. S. 7

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 67 *Ixora coccinea*. A. Hábito; B. Detalhe de inflorescências

Nome Popular: Poaia (Figura 68)

Espécie: *Richardia grandiflora* (Cham. & Schltl.) Steud.

Família: Rubiaceae

Origem: Nativa do Brasil.

Descrição: Erva terrícola, folha simples, elíptica a lineares. Inflorescência com bráctea ovada com glomérulo multifloro com 15 flores ou mais. Flor de cor rosa a lilás, raramente branca.

Curiosidade: Não é endêmica no Brasil.

Voucher: Azevedo, E. S. 21

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 68 *Richardia grandiflora*. A. Hábito; B. Flor através da lupa

Nome Popular: Tangerina (Figura 69)

Espécie: *Citrus reticulata* Blanco

Família: Rutaceae

Origem: Exótica cultivada originária da China e Norte da Índia.

Descrição: Arboreta com espinhos. Folhas unifolioladas, pecíolo alado. Flores esbranquiçadas. Fruto baga subgloboso com ápice deprimido.

Curiosidade: Naturalizada em áreas antropizadas. Encontrada no Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil. Cultivada amplamente desde os tempos de Cristo, hoje em dia, nos pomares domésticos e para fins comerciais. Introduzida no Brasil nos tempos coloniais.

Voucher: Azevedo, E. S. 49

Referência bibliográfica: FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020.



Figura 69 *Citrus reticulata*. A. Hábito; B. Folhas

Nome Popular: Manacá-de-cheiro (Figura 70)

Espécie: *Brunfelsia uniflora* (Pohl) D. Don

Família: Solanaceae

Origem: Regiões de altitude do Sul e Sudeste do Brasil

Descrição: Arbusto perene, ereto, ornamental, com 2 a 3 m de altura. Folhas elíptico-ovalada, lisa, verde-escuro. Flores azul-violeta ao abrir, tornando-se lilás e depois branca, que são perfumadas e que se formam na primavera-verão.

Curiosidade: Cultivar em sol pleno sem podas. Floresce intensamente em clima ameno.

Voucher: Azevedo, E. S. 68

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 70 *Brunfelsia uniflora*. A. Hábito; B. Detalhe de flor

Nome Popular: Árvore-do-viajante (Figura 71)

Espécie: *Ravenala madagascariensis* Sonn.

Família: Strelitziaceae

Origem: Madagascar

Descrição: Árvore de 4-8 m de altura, folhagem ornamental, folhas coriáceas, filotaxia alterna dística, em leques. Inflorescências grandes, brácteas em forma de barco, flores de pouco valor ornamental, de cor branca. Frutos com sementes de arilo azul.

Curiosidade: O nome popular diz respeito à bainha das folhas que guardam água, sendo utilizada por viajantes.

Voucher: (s/voucher). Nº de controle: 27

Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 71 *Ravenala madagascariensis*. A. Hábito; B. Detalhe de filotaxia alterna dística

Nome Popular: Panamá (Figura 72)

Espécie: *Alpinia purpurata* (Vieill.) K. Schum.

Família: Zingiberaceae

Origem: Ilhas do sudoeste do Pacífico.

Descrição: Erva rizomatosa, ereta, florífera com 1,5-2 m de altura, hastes semelhantes a cana. Folha verde-escura, laminares. Inflorescências com flores numerosas brancas, pequenas, protegidas por brácteas vermelhas vistosas. Plantar em terra fértil. É sensível ao frio.

Curiosidade: Há uma cultivar de nome '*Jungle Queen*' com brácteas cor-de-rosa

Voucher: Azevedo, E. S. 35

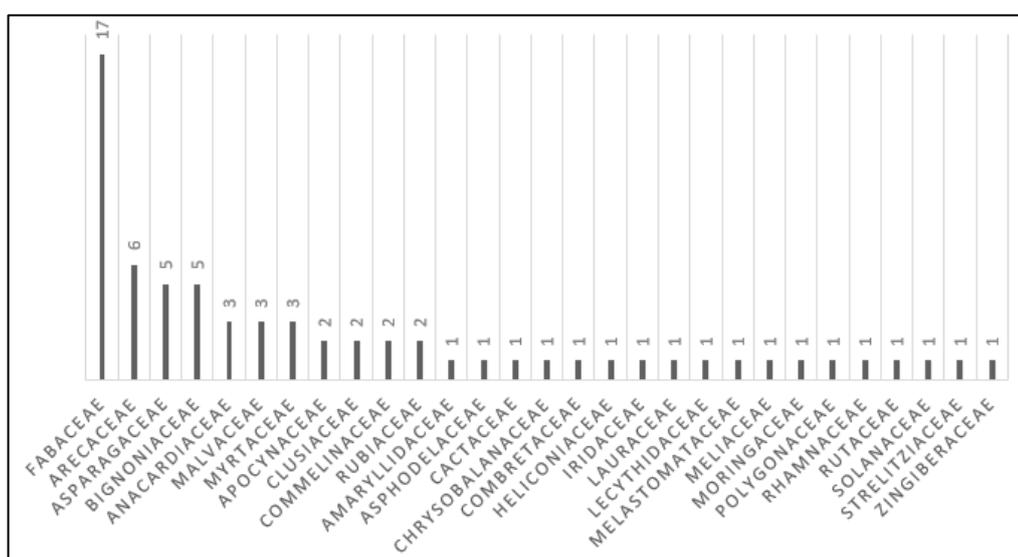
Referência bibliográfica: LORENZI, 2015.



Figura 72 *Alpinea purpurata*. A. Hábito; B. Detalhe de inflorescência

Foram coletadas informações das 68 espécies mais notáveis dos corredores da praça, que são pertencentes a 29 famílias de plantas com variados hábitos (ervas, epífitas, arbustos, árvores, arvoretas e palmeiras) de espécies exóticas e nativas. A família mais abundante foi Fabaceae com 17 espécies, seguido de Arecaceae com 6 espécies e Asparagaceae e Bignoniaceae com 5 espécies cada. A relação completa pode ser vista no Gráfico 1.

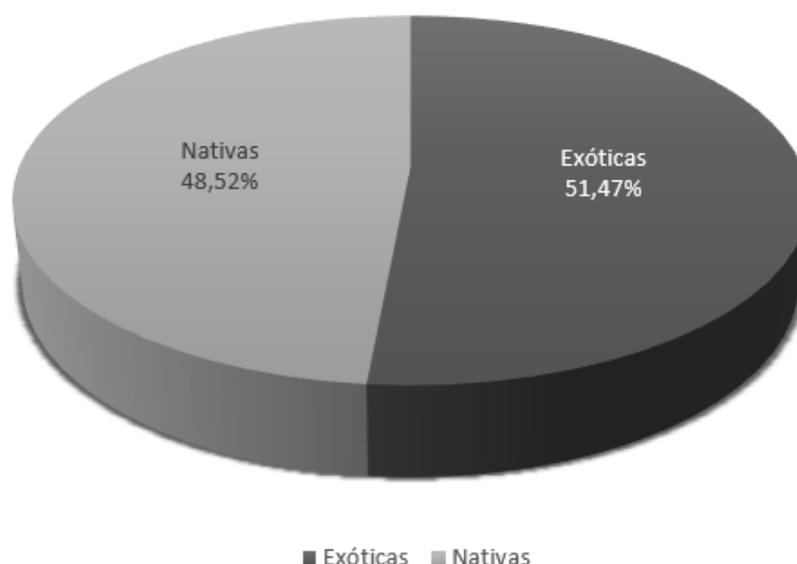
GRÁFICO 1 - Número de espécies por família das plantas listadas na praça da Independência.



Fonte: O autor (2022)

A proporção de exóticas em relação a nativas encontrada na praça da independência é de 51,47% de espécies exóticas e 48,52% de espécies nativas, sendo 33 espécies nativas e 35 exóticas (Gráfico 2).

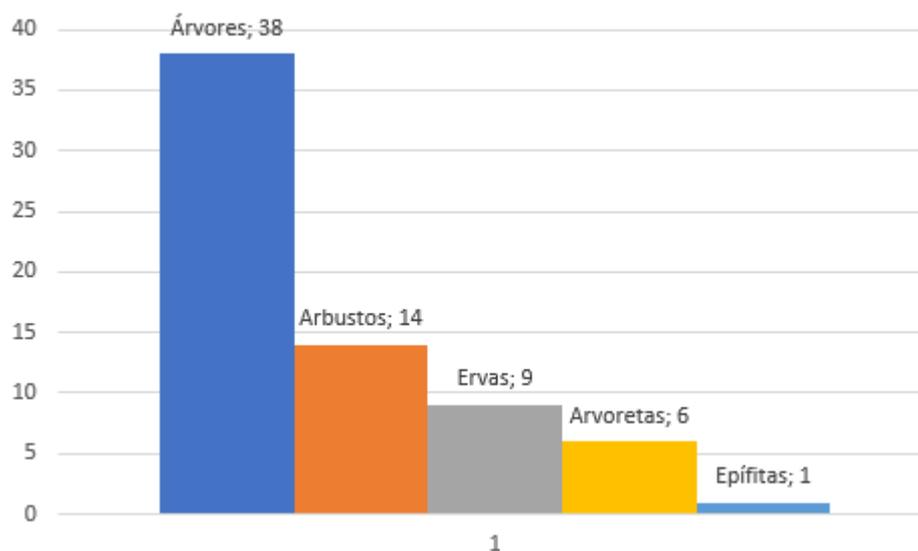
Gráfico 2 - Quantidade de espécies nativas e exóticas na Praça da Independência



Fonte: O Autor (2022)

Dentre todas as espécies coletadas no presente trabalho, foram verificadas 14 espécies de arbustos, 38 de árvores, 6 de arvoretas, 9 de ervas e 1 espécie epífita que estão discriminadas no Gráfico 3.

GRÁFICO 3 - Quantidade de indivíduos por hábito



Fonte: O autor (2022)

Comparação com a flora de outras áreas urbanas no Brasil.

Depois de levantado os dados, foi feita uma pesquisa para comparar resultados de outros trabalhos com os dados da Praça da Independência. Os resultados mostraram-se semelhantes.

Maria (2018) mostrou que as palmeiras são 25% dos indivíduos de porte arbóreo na arborização da cidade de Itanhaém no Estado de São Paulo. Em um levantamento feito nessa cidade, a espécie *Dypsis lutescens* representou 44,8% das palmeiras encontradas. É um dado contrastante com o de nosso trabalho, visto que esta espécie exótica é encontrada na Praça da Independência, mas com poucos indivíduos. (MARIA; BIONDI, 2018)

Já Assunção (2014), em um levantamento quantitativo na arborização da cidade de Cáceres no Mato Grosso, encontrou predominância de Oiti (*Moquilea tomentosa*) com 18,2%, seguido de Palmeira-imperial (*Roystonea oleracea*) com 16,5%. (ASSUNÇÃO *et al.*, 2014). Na Praça da Independência foram encontrados somente 2 indivíduos de Oiti, já as espécies identificadas como Palmeira-Imperial

foram observados muitos indivíduos, assim como uma grande quantidade de Macaúba-Barriguda (*Acrocomia intumescens*).

Monalisa Francisco (2019), em Alfenas – Minas Gerais, encontrou grande diversidade de Fabaceae em seu trabalho. Ao levantar os dados, encontrou 119 espécies e 19 delas eram espécies de Fabaceae, ou seja 15,9% das espécies. Na Praça da Independência foram encontradas 68 espécies no levantamento, sendo 17 de Fabaceae, um resultado semelhante de 25,4%.

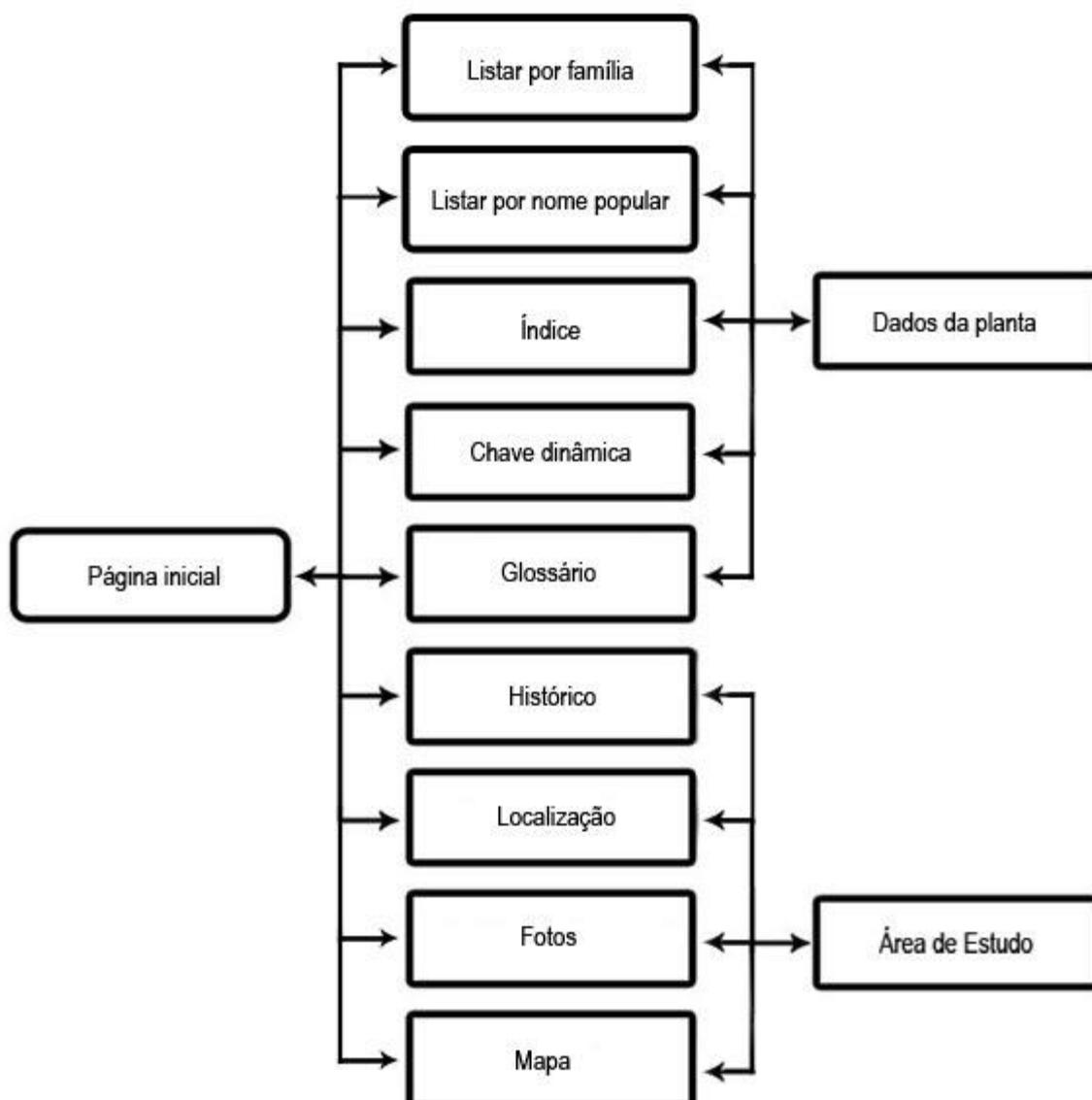
Bernardes (2019), ao fazer um levantamento florístico em Iporá, Goiás, também encontrou grande quantidade de Fabaceae e de Arecaceae. O grande número de Fabaceae encontradas nos trabalhos se deve ao fato de a família ter um grande número de espécies com grande potencial paisagístico, além de serem muito conhecidas pela população. Isso ao longo do tempo pode ter feito com que as pessoas as escolhessem para plantio nos seus jardins e que hoje em dia há muitas espécies de Fabaceae que se desenvolvem bem nos jardins públicos. De acordo com este mesmo trabalho, o ideal é que cada espécie não ultrapasse 15% dos indivíduos arbóreos. (BERNARDES *et al.* 2019)

Com relação à origem das espécies, Monalisa-Francisco; Ramos (2019) encontraram 40% de espécies exóticas e 60% de nativas, uma diferença ainda maior a favor das nativas, se comparado com a Praça da Independência que tem 51,47% exóticas e 48,52% nativas, visto no Gráfico 2.

5.2 ESTRUTURA DO SITE

O *site* criado como produto deste trabalho sobre as plantas da Praça da Independência pode ser acessado pelo endereço: <pracadaindependencia.queplantaessa.com.br>. A estrutura do *site* está representada pelo fluxograma apresentado na Figura 73.

Figura 73 Fluxograma do site



Fonte: O autor (2022)

Ao visitar a página inicial (Figura 74), o visitante pode escolher entre diversos assuntos conectados através de *links*. São eles: Histórico, Localização, Fotos, Mapa, Índice de nomes científicos, Chave dinâmica, Glossário, Listar (por família botânica) e Listar (por nome popular).

Figura 74 Página inicial do site

[Voltar](#)

Angiospermas da Praça da Independência - João Pessoa / PB

Bem vindo ao site das Angiospermas da Praça da Independência. Aqui você encontra a [lista das espécies](#) trabalhadas no Trabalho de Conclusão do curso de Ciências Biológicas - UFPB de Everson Silva de Azevedo orientado pela professora Dra. Juliana Lovo. Ao todo foram identificadas as 68 espécies de plantas mais notáveis dos corredores da praça e com as características a nível de família foi feito uma [chave dinâmica](#) e os dados de cada espécie descritos em suas devidas páginas. Para conhecer mais a Praça da Independência, visite a página com o [histórico da praça](#), a de [localização](#) e [visualize suas fotos](#).

[Voltar](#)

Buscar espécie da Praça da Independência

Feito por Everson Silva de Azevedo sob orientação da Dra. Juliana Lovo. TACC/UFPB - Ciências Biológicas - Bacharelado





 FLORA E FUNGA DO BRASIL

[Histórico](#) [Localização](#) [Fotos](#) [Mapa](#) [Índice](#) [Chave dinâmica](#) [Glossário](#)
[Listar \(por família botânica\)](#) [Listar \(por nome popular\)](#)

Dados gerais sobre a Praça

O site possui páginas de fotos da praça e também o histórico da praça da independência.

Dados sobre as plantas

A complexidade de resgate de informações no site, quando o visitante interage, pode variar de acordo com o caminho escolhido. Uma primeira opção pode ser pedir

para que sejam listadas todas as plantas da praça (estudadas neste trabalho). O *site* retornará uma lista que pode ser organizada em ordem alfabética de família ou por nome popular, de acordo com a escolha do usuário. Usando esta ferramenta é possível ter um panorama geral da flora da Praça da Independência.

O visitante com conhecimento avançado em botânica, ao acessar o *site*, pode escolher listar as espécies a partir de caracteres observados. Por exemplo, pode-se selecionar os caracteres de hábito, tipo de corola, cor e fruto e efetuar a busca. Como resultado serão listadas as plantas que tiverem as características marcadas. Já os visitantes que conhecem as plantas pelo nome popular, podem fazer uma busca com esta informação. Neste caso, o *site* retorna uma página com outras informações e fotos sobre a planta escolhida. O *site* também possui um mapa que permite encontrar o local exato da planta. (Figura 75).

Ao acessar a chave dinâmica, na parte superior do *site* encontram-se os campos para o visitante marcar os caracteres e listar as plantas com aquelas características. Já a busca na parte inferior foi pensada para o visitante leigo buscar pelo nome, popular ou científico da planta, para encontrar suas informações. Assim, na entrada da informação no campo, o *site* faz uma busca em todo o banco de dados do *site* e retorna somente as plantas que em algum lugar de suas informações, seja de caracteres ou até o nome, tenha aquela sequência de caracteres buscadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo focou nas plantas mais notáveis, mas acreditamos que esta listagem compreenda a quase totalidade de plantas da praça excetuando apenas pequenas ervas que nascem espontaneamente e outras fora dos canteiros da praça.

Foram identificadas ao todo 68 espécies de plantas distribuídas em 29 famílias, nos canteiros da Praça da Independência, no período entre setembro de 2021 a maio de 2022. Algumas espécies implantadas no novo projeto paisagístico de 2015 não se encontram mais presentes atualmente, sendo elas plantas herbáceas, provavelmente por serem mais sensíveis do que as arbóreas. A quantidade de plantas nativas em relação a exóticas é de aproximadamente 50%. De qualquer modo, apesar do grande número de nativas (33 espécies), o que predomina são as exóticas com 35 espécies.

Como forma de divulgar as informações levantadas, foi elaborado um *site* público com ferramentas digitais para que a população, professores de ciência e biologia e também estudiosos da área possam conhecer as plantas da Praça da Independência, que é um lugar importante para a história da cidade e memória do povo pessoense.

Há dados que indicam que responsáveis pelas políticas públicas de urbanização e a população geral vem sendo conscientizados para a preferência a nativas em relação a exóticas. De fato, a proporção de quase 50% de nativas foi maior do que o esperado em nossa hipótese inicial, porém acreditamos que estes números ainda são pouco representativos, principalmente levando-se em conta que o Brasil é o país com a maior diversidade de plantas do planeta. Vale ainda salientar que a flora presente na Praça da Independência não reflete a flora urbana geral da cidade. Nesse sentido reconhecemos o grande valor desta área não apenas para contribuir com espaços verdes na cidade, mas também como um espaço que pode proporcionar aos moradores conhecerem um pouco mais sobre a flora brasileira. Nesse sentido, esperamos que disponibilizar esta informação para os moradores da cidade possa contribuir para aumentar seu interesse pelas plantas e pela valorização da flora nativa. Dessa forma, o trabalho se tornou acessível a especialistas e populares interessados.

Finalmente, almejamos ainda que trabalhos futuros possam ser feitos. Embora a praça seja atualmente subutilizada e pareça estar frequentemente abandonada e, sem segurança (principalmente em época de troca de gestão), acreditamos que diversos trabalhos podem ser feitos buscando recuperar o plano de paisagem original e incentivar o uso e valorização deste espaço pela população revertendo esse quadro. A separação das espécies de cada região do Brasil nos devidos lugares dos quadrantes da praça correspondentes aos biomas da região também pode ser levada em consideração, visto que essa separação idealizada por Hermenegildo Di Lascio foi perdida. Poderiam ser feitos estudos de adição de novas espécies ou estudos das espécies existentes incluindo informações quanto a propriedades medicinais das plantas possíveis. Placas com *QR Code* redirecionando para os links de cada página das espécies no site também podem ser usadas em trabalhos futuros na praça. Assim o projeto também poderia contribuir para o turismo, propondo atividades e auxiliando os visitantes da praça em atividades educativas com visitas guiadas pelas trilhas dos canteiros, em atividades de campo de aulas de ciências e também cursos relacionados à biologia, ciências ambientais, arquitetura e história.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Filipe Valentim. As Casas de Mário Di Lascio: Projeto, Tempo e Lugar. 2019. 208 f. - **Universidade Federal da Paraíba**, [s. l.], 2019.

ARAÚJO, Y. R. V.; MOREIRA, Z. C. G. Verde urbano na conservação da biodiversidade em João Pessoa, Paraíba. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 15, n. 1, p. 73–82, 2020. Grupo Verde de Agroecologia e Abelhas.

ASSUNÇÃO, K. C. DE; LUZ, P. B. DA; NEVES, L. G.; SOBRINHO, S. DE P. Levantamento quantitativo da arborização de praças da cidade de Cáceres/MT. **REVSBAU**, v. 9, n. 1, p. 123–132, 2014.

BARROS, Roanny Viana de. Os Potenciais de educabilidade ecológica e socioambiental da praça da independência em João Pessoa - PB - Estudo de Caso. **Revista EA**, [s. l.], n. 79, 2020.

BERNARDES, A. M. A.; MOURA, T. M.; DINIZ, V. S. DOS S.; DIAS, M. A.; MARQUES, M. Levantamento florístico e fitossociológico do componente arbóreo de praças públicas do município de Iporá, Goiás. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 14, n. 3, p. 436–442, 2019.

BERRY, F.; KRESS, W. J. **Heliconia: An identification guide**. 1º ed. Washington. DC: Smithsonian Books, 1991.

BITTRICH, V.; SOUZA, C. S. D.; COELHO, R. L. G.; et al. An interactive key (Lucid) for the identifying of the genera of seed plants from the Ducke Reserve, Manaus, AM, Brazil. **Rodriguésia**, v. 63, n. 1, p. 55–64, 2012.

BLACKADAR, J. **Programming Historian Introduction to MySQL with R**. Disponível em: <https://programminghistorian.org/en/lessons/getting-started-with-mysql-using-r>. Acesso em: 12 jun. 2022.

BOIFAVA, B. Roberto Burle Marx's Cidade Parque. **Journal of Landscape Architecture**, v. 15, n. 3, p. 74–89, 2020.

CARVALHO, G. H. CIANCIARUSO, M. V. BATALHA, M. A. Plantminer: A web tool for checking and gathering plant species taxonomic information. **Environmental Modelling & Software**, v. 25, n. 6, p. 815–816, 2010.

CASARIN, R. F. **ROBERTO BURLE MARX: relações entre arte e paisagismo**, 2018. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

CAVALCANTE, M. Z. B.; DA SILVA DULTRA, D. F.; DA COSTA SILVA, H. L.; et al. Potencial ornamental de espécies do Bioma Caatinga. **Comunicata Scientiae**, 2017.

COSTA, L. B. D. S.; PIRES, C. D. S.; DOS ANJOS, J. S.; CORREIA, B. E.; DE ALMEIDA, E. B. Floristic survey of ornamental plants used in Dom Delgado

University City at the Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão State, Brazil. **Ornamental Horticulture**, v. 23, n. 4, p. 451–459, 2017.

da COSTA, Ana Luiza Schuster. PERÍMETRO DE PROTEÇÃO DO CENTRO HISTÓRICO DE JOÃO PESSOA: Três décadas de história. 2009. 151 f. - **Universidade Federal da Paraíba**, [s. l.], 2009.

COTRIM, Marcio; TINEM, Nelci; VIDAL, Wynna C. L. Casas de Mario Di Lascio nos anos 1970: rampas, meio níveis e divisão em dois núcleos. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, [s. l.], v. 18, n. 22, 2012.

COUTINHO, I. S. R. **Uma análise da intervenção: Praça da Independência João Pessoa – PB**. Pós Graduação em Arquitetura Paisagística Sustentável, 2019. João Pessoa PB: Centro Universitário de João Pessoa.

FABRICANTE, J. R.; SANTOS, J. P. B.; ARAÚJO, K. C. T. DE; COTARELLI, V. M. Utilização de espécies exóticas na arborização e a facilitação para o estabelecimento de casos de invasão biológica. **Biotemas**, v. 30, n. 1, p. 55, 2017.

FARAH, I. M. C. A vegetação como acervo botânico no Parque do Flamengo, Rio de Janeiro. **Paisagem e Ambiente**, v. 32, n. 48, p. e182156, 2021.

FERNANDES, G. W.; SANTOS, R.; BARBOSA, N. P. U.; et al. Occurrence of non-native and exotic plants in restored areas of rupestrian grasslands. **Planta Daninha**, v. 33, n. 3, p. 463–482, 2015.

FERRAZ, Rodrigo Peçanha Demonte et al. Marco referencial em serviços ecossistêmicos. **Embrapa**, [s. l.], n. November, p. 160, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/337569371_Servicos_ecossistemicos_instrumentos_legais_e_politicos_no_Brasil.

FORZZA, Rafaela C. et al. New brazilian floristic list highlights conservation challenges. **BioScience**, [s. l.], v. 62, n. 1, p. 39–45, 2012.

Flora e Funga do Brasil. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 1 abr. 2022.

GIULIETTI, A. M.; ABREU, I.; VIANA, P. L.; et al. **Guia das Espécies Invasoras e outras que requerem manejo e controle no S11D, Floresta Nacional de Carajás, Pará**. Belém - PA: Instituto Tecnológico Vale (ITV), 2018.

GOMES, A. C.; DE FIGUEREDO, L. F.; SOUZA, J. T. A.; SOUTO, J. S.; DE LACERDA, A. V. Flora of public squares in the city of Areia, Paraíba, Brazil. **Floresta e Ambiente**, v. 26, n. 4, 2019. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

GOOGLE EARTH. **Google Earth website**. Disponível em: <http://earth.google.com/>.

HEPNER, A.; MACEDO, S. S. Landscaping Brazil: The legacy of Roberto Burle Marx. **Architectural Design**, v. 86, n. 3, p. 118–125, 2016.

LIRA, R. S.; DANTAS, I. C.; CAVALCANTI, M. L. F.; et al. Diagnóstico paisagístico do Parque da Criança em Campina Grande, PB. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 4, n. 1, p. 1–23, 2004.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil - Volume 1**. 7 ed. Nova Odessa: Editora Plantarum, 1992.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil - Volume 2**. 4 ed. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2000.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil - Volume 3**. 2 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2009.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. DE A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2 ed. Nova Odessa: Brasil: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, 2006.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. DE. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. Instituto Plantarum, 2000.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M.; TORRES, M. A. V.; BACHER, L. B. **Arvores exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003.

MARIA, T. R. B. DE C.; BIONDI, D. a Família Arecaceae Na Arborização Viária De de Itanhaém - São Paulo. The Arecaceae Family in Street Trees of Itanhaém - SP. **Revsbau**, v. 13, n. 4, p. 54–64, 2018.

MARTINS, P. D.; MAIA, D. S. A produção do espaço e da paisagem da avenida Epitácio Pessoa, João Pessoa - PB. **Revista Eletrônica Do Centro Interdisciplinar De Estudos Sobre A Cidade**, v. 7, n. 10, p. 172–198, 2015. Campinas.

MEMÓRIA JOÃO PESSOA. **Academia de Comércio Epitácio Pessoa: Informatizando a História do Nosso Patrimônio**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <http://www.memoriajoapessoa.com.br/acervopatrimonial/2.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2022.

MEMÓRIA JOÃO PESSOA. **Coreto, Obelisco e Praça da Independência: Informatizando a História do Nosso Patrimônio**. Disponível em: <http://www.memoriajoapessoa.com.br/acervopatrimonial/13.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2022.

MONALISA-FRANCISCO, N.; RAMOS, F. N. Composition and functional diversity of the urban flora of Alfenas-MG, Brazil. **Floresta e Ambiente**, v. 26, n. 3, 2019.

MUÑOZ, A. M. M.; FREITAS, S. R. DE. Importância dos Serviços Ecosistêmicos nas Cidades: Revisão das Publicações de 2003 a 2015. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 6, n. 2, p. 89–104, 2017.

NESPOLO, C. C. DA C.; ABREU, E. L.; VICENTE, C. P.; PERES, R. B. Planos Diretores De Arborização Urbana: Necessidade De Incorporação Na Legislação Brasileira. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 15, n. 2, p. 42, 2020.

OLIVEIRA, A. F. B. DE. O Que Se Preservou Em João Pessoa Ou De Quando a Arte E a Arquitetura Definem O Patrimônio Cultural De Uma Cidade. **Cordis**, n. 8, p. 367–396, 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/cordis/article/view/12934/9402>. Acesso em: 2 abr. 2022.

PEREIRA, Fúlvio Teixeira de Barros. Difusão da arquitetura moderna na cidade de João Pessoa (1956 - 1974) **Architecture**. São Carlos - SP: [s. n.], 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA. **Plano municipal de conservação e recuperação da mata atlântica**. João Pessoa: SOS Mata Atlântica, 2010. Disponível em: https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2014/04/pmma_joao_pessoa.pdf. Acesso em: 2 abr. 2022.

POWO (2022). "Plants of the World Online. Facilitated by the **Royal Botanic Gardens**, Kew. Published on the Internet; <http://www.plantsoftheworldonline.org/>

Reflora - Herbário Virtual. Disponível em: <https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/> Acesso em: 2 abr. 2022

ROMÃO, R.; MARTINELLI, G.; CREPALDI, I.; MARTINEZ-LABORDE, J. B. Biodiversidade brasileira para uso ornamental e conservação. **Crop Breeding and Applied Biotechnology**, v. 15, n. 2, p. 100–105, 2015.

RUFINO, M. R.; SILVINO, A. S.; MORO, M. F. Exotic, exotic, exotic: The monotonous urban forestry in a small Brazilian town. **Rodriguesia**, v. 70, 2019. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

SALOMÃO, R. P.; MATOS, A. H.; ROSA, N. A.; BEZERRA, A. V. Seleção de Espécies Arbóreas Ornamentais para Arborização Urbana Adequada a Rede Elétrica Estado do Pará. **Anais do II Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica**. Anais... , 2003.

SANTOS, E. B. DOS; NOGUEIRA, F. M.; TALGATTI, D. M. Plant species composition and the perception of the afforestation in urban public green spaces in a municipality in eastern brazilian amazon. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 18, 2021. MDPI.

SCOCUGLIA, Jovanka B. C.; MELO, Marieta D. T. de; MONTEIRO, Lia T. **Arquitetura Moderna no Nordeste 1960-70: a produção de Borsoi em João Pessoa**. [S. l.], 2005. Disponível em:

<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.063/432SEGAWA>. Acesso em: 3 jul. 2022.

SECRETARIA DE TURISMO. **Praça Da Independência**. Disponível em: <https://turismo.joaopessoa.pb.gov.br/o-que-fazer/pontos-turisticos/pracas-e-parques/praca-da-independencia/>. Acesso em: 2 abr. 2022.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Meio ambiente - **Mudas de árvores**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.joaopessoa.pb.gov.br/servico/mudas-de-arvores/>. Acesso em: 1 jul. 2022.

DA SILVA, E. A. P. C.; DA SILVA, P. P. C.; OLIVEIRA, L. DOS S.; et al. Percepção da qualidade do ambiente e vivências em espaços públicos de lazer. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 38, n. 3, p. 251–258, 2016.

SILVA, M. C. DA; PEREIRA, B. A. DA S. **+100 Árvores do Cerrado. Matas de Galeria - Guia de Campo**. Brasília: Rede de Sementes do Cerrado, 2009.

SILVA, Tais Virgínia Gomes da. INFORMAÇÃO E MEMÓRIA NO ESPAÇO PÚBLICO DA CIDADE: análise de logradouros com estatuária em João Pessoa. João Pessoa - PB: [s. n.], 2021.

SIMPSON, M.G. 15: Plant identification. In: _____. *Plant Systematics*. 2 ed. Burlington: **Elsevier**, 2010.

SOARES, A. C. S.; DOS SANTOS, R. O.; SOARES, R. N.; et al. Paradox of afforestation in cities in the Brazilian Amazon: An understanding of the composition and floristic similarity of these urban green spaces. **Urban Forestry and Urban Greening**, v. 66, 2021. Elsevier GmbH.

SOUSA, Alberto; ARAÚJO, Darlene. **A arquitetura do poder público e a transformação da paisagem na capital paraibana, 1915-1940**. [S. l.], 2011. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.128/3719>. Acesso em: 3 jul. 2022.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática, guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. 2o ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005.

TINEM, N.; TAVARES, L.; TAVARES, M. *Arquitetura Moderna em João Pessoa: A memória moderna e local de um movimento Internacional*. **CAU/UFPB**.

TORRES, M.; SILVA, L. T.; SANTOS, L.; MENDES, J. F. G. Health and well-being in urban environment: From policies to practice. **Revista Portuguesa de Saude Publica**, v. 31, n. 1, p. 95–107, 2013. Escola Nacional de Saúde Pública.

WANDERSEE, JAMES; SCHUSSLER, E. Toward a Theory of Plant Blindness. **Plant Science Bulletin**, v. 47, n. 1, p. 2–9, 2001.

GLOSSÁRIO

Palavra	Descrição
Acródroma	Com duas ou mais veias primarias, ou secundária muito desenvolvidas correndo em arcos da base ao ápice da folha
Actinomorfa	Simetria radial. Uma flor com vários planos de simetria passando pelo seu eixo.
Acúleos	Formação epidérmica com aspecto de espinho
Alterna	Folhas que se inserem em diferentes níveis do caule
Andrógina	Que possui dois sexos
Antera de pólen	Parte do estame na parte superior do filete que contém o grão
Antrópica	Relativo àquilo que passou por ação ou influência humana
Aréola	Caule de tamanho curto onde surgem flores
Arilo	Excrescência da semente
Arvoreta	Árvore de tamanho menor
Axilar	Que fica na axila, no ângulo formado pelo encontro de dois órgãos da planta (ex. pecíolo e caule).
Bainha	Parte basal e achatada da folha que envolve o caule
Bipinada	Folha duas vezes pinada
Bissexuada	O mesmo que hermafrodita. Flor com dois sexos.
Bráctea	Folha modificada em cuja axila nasce flor ou inflorescência
Caducifólia	Que tem folhas caducas (que caem)
Cálice	Verticilo floral externo composto por sépalas
Campanulada	Em forma de sino
Capítulo	Inflorescência com flores muito próximas umas das outras inseridas em eixo comum
Cápsula	Fruto simples seco, deiscente, com várias sementes
Cartácea	Folha com textura semelhante a papel
Cauliflora	Planta que produz flores a partir do caule
Coriácea	Textura semelhante a couro
Cordiforme	Forma de coração
Corola	Verticilo floral geralmente dentro do cálice composto por pétalas

Crenada	Borda da folha com dentes arredondados
Cupuliforme	Em forma de cúpula. Formação mais espessa na parte basal.
Decídua	Que é caduca, que cai em certa época do ano
Deiscente	Abertura de um órgão vegetal de modo natural
Denteada	Órgão provido de dentes
Dialipétala	Quando a corola tem pétalas livres
Digitada	Folha com lobos semelhantes a dedos na palma da mão
Dioica	Uma espécie que produz flores unissexuadas com sexo em indivíduos diferentes
Discolor	Folha com cor diferente de um lado e de outro
Dística	Órgão vegetais dispostos ou ordenados em duas fileiras
Drupa	Fruto simples carnosos com endocarpo (parte interna) lenhosa com semente única
Endêmica	Espécie que habita exclusivamente determinada região
Espátáceo	Dotada de bráctea na base da inflorescência de tipo espádice
Espiga	Inflorescência com flores sésses muito próximas umas das outras
Estames	Órgão masculino da flor, geralmente com um filete e uma antera na parte superior dotada de pólen
Estipe	Um tipo de caule, comprido, quase cilíndrico comum em palmeiras, com tufo de folhas no final
Estolonífera	Que forma estolões, que são brotos de caules laterais capaz de formar outras plantas
Exóticas	Planta que não teve origem no país onde ocorre
Exsudação	Fenômeno de eliminação de água na forma líquida
Filotaxia	A disposição das folhas ao longo do caule
Folíolos	Cada parte laminar da folha. No caso das bipinadas, as quais tem também o folíolo dividido, dá-se o nome de foliólulo.
Forrações	Vegetação herbácea que forra, cobre o solo
Froncosa	Árvore provida de muitos ramos
Gamopétala	Com pétalas fundidas / concrecidas
Gamossépala	Com sépalas fundidas / concrecidas
Glabra	Órgão vegetais desprovidos de pelos

Glauco	De cor verde clara, azulada
Glomérulo	Inflorescência muito contraída de forma globulosa
Hábito	Forma da planta. Ex.: árvore, erva, arbusto, etc.
Hipanto	Receptáculo floral em forma de taça que envolve ovário ínfero
Imparipinada	Folha pinada com um eixo terminando em um folíolo
Inconspícua	Parte da planta que é difícil de visualizar
Inflorescência	Grupo de flores
Invasora	Espécies introduzidas que ameaçam a sobrevivência de outras espécies
Lanceolada	Folha mais longa que larga. Em forma de lança
Legume	Fruto seco deiscente de um carpelo com número de sementes variável que se abre ao longo de uma sutura. Ex. vagem.
Membranácea	Textura semelhante a membrana, delicada, fina.
Monoica	Espécie com flores bissexuadas, ou quando as masculinas e femininas estão na mesma planta.
Musoide	Com característica semelhante a bananeiras
Nativas	Espécie de origem no país em que ocorre
Nervação	Distribuição de nervuras na folha. Mesmo que venação.
Obovada	De forma oval, mas com parte mais larga voltada ao ápice da folha
Ócrea	Uma lâmina com aspecto de bainha que envolve o caule, geralmente perto da folha
Ovário	Parte feminina da flor que contém óvulos que quando fecundados, crescem e se transformam em frutos
Palmada	Folha simples com forma da palma da mão
Panícula	Tipo de inflorescência em cacho composto em forma piramidal com decréscimo da base ao ápice
Paralelinérvea	Folhas com nervuras paralelas
Paripinada	Folha composta pinada com número par de folíolos
Pecíolo	Parte da folha que prende o limbo ao caule. Diz-se que a folha é séssil com a ausência dessa estrutura
Pedicelo	Haste que suporta a flor na inflorescência
Pedúnculo	Haste que suporta a inflorescência

Perenifólia	Oposto de caducifólia, que tem as folhas de forma perene
Pétalas	Cada segmento da corola da flor
Plumas	Pena
Pubescente	Coberto de pelos curtos e finos
Racemo	Inflorescência indefinida, em cacho, com flores pedunculadas
Radicular	Relativo à raiz
Raque	Nervura principal da folha
Renque	Fileira de plantas
Rizoma	Caule subterrâneo
Rizomatosa	Planta dotada de rizoma
Rotácea	Corola com tubo curto
Sapopema	Cada raiz que forma divisões tabulares
Sépalas	Cada segmento do cálice da flor
Serreada	Estrutura dotada de dentes semelhante a uma serra
Tabular	Em formato de tábua. Planta com raiz de base aumentada.
Tabuleiro	Planalto de elevação baixa
Táxon	Um nível de unidade taxonômica. Ex.: Gênero, espécie, etc.
Tépalas de sépala	Cada segmento do perianto (flor) quando não se distingue pétala
Terminal	Que se encontra no ápice
Tomentosa	Coberto por tricomas curtos
Touceira	Conjunto de plantas que nascem muito perto umas das outras
Tripinada três vezes	Folha com folíolos e foliólulos também divididos, ou seja, pinada
Umbela	Tipo de inflorescência que tem numerosas flores se inserem na mesma altura do eixo principal
Vagem	Fruto seco deiscente com várias sementes e um lóculo
Variiegada genética	Folhas com manchas de cores diferentes, geralmente de origem
Verticilo	Ramo, folhas ou peças florais que se inserem no mesmo nível
<i>Voucher</i>	Exemplar depositado em herbário que confirma a espécie
Zigomorfa	Flor com um plano que divide-a em duas metades laterais iguais.
Contrário de radial (actinomorfa).	

APENDICE A – Índice de nomes científicos em ordem alfabética

- Acrocomia intumescens* Drude, 47
Adenantha pavonina L., 70
Alpinia purpurata (Vieill.) K. Schum., 107
Anacardium occidentale L., 42
Anadenanthera peregrina (L.) Speg., 71
Attalea sp., 48
Azadirachta indica A. Juss., 95
Brunfelsia uniflora (Pohl) D. Don, 105
Calliandra brevipes Benth., 72
Caryota mitis Lour., 49
Cassia fistula L., 73
Ceiba ventricosa (Nees & Mart.) Ravenna, 91
Genostigma pyramidale (Tul.) Gagnon & G.P.Lewis, 74
Citrus reticulata Blanco, 104
Clitoria fairchildiana Howard, 75
Clusia fluminensis Planch. & Triana, 65
Clusia sp., 66
Cordyline fruticosa (L.) A. Chev., 52
Couroupita guianensis Aubl., 90
Crinum amabile, 41
Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf., 76
Dianella tasmanica Hook.f., 57
Dietes bicolor (Steud.) Klatt ex Sweet, 88
Dracaena fragrans (L.) Ker Gawl., 53
Dracaena marginata Lam., 54
Dracaena reflexa (Variegada) L., 55
Dracaena reflexa (Verde) L., 56
Dyopsis lutescens (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf., 50
Eugenia uniflora L., 97
Geoffroea spinosa (Willd.) Morong, 77
Handroanthus chrysotrichus (Mart. ex DC.) Mattos, 58
Handroanthus impetiginosus (Mart. ex DC.) Mattos, 59
Heliconia psittacorum L. f. cv. Peter Bacon, 87
Hymenaea courbaril L., 78
Ixora coccinea L., 102
Jacaranda mimosifolia D. Don, 60
Leucaena leucocephala (Lam.) R. de Wit, 79
Libidibia ferrea (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz, 80
Mangifera indica L., 43
Moquilea tomentosa Benth., 64
Moringa oleifera Lam., 96
Nerium oleander L., 45
Pachira aquatica Aubl., 92
Paubrasilia echinata (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis, 81
Persea americana Mill., 89
Pleroma candolleanum (Mart. ex DC.) Triana, 94
Plumeria rubra L., 46
Pritchardia pacifica Seem. & H.Wendl., 51
Pterygota brasiliensis Allemão, 93
Ravenala madagascariensis Sonn., 106
Rhipsalis baccifera (J.M.Muell.) Stearn, 63
Richardia grandiflora (Cham. & Schltdl.) Steud., 103
Roystonea oleracea (Jacq.) O.F.Cook, 51
Sarcomphalus joazeiro (Mart.) Hauenschild, 101
Schinus terebinthifolia Raddi, 44
Schizolobium parahyba (Vell.) Blake, 82
Senna siamea H.S. Irwin & R.C. Barneby, 83
Senna spectabilis (DC.) Irwin et Barn., 84
Sophora tomentosa L., 85
Spathodea campanulata P. Beauv., 61
Syzygium cumini (L.) Skeels, 98
Syzygium malaccense (L.) Merr. & L.M. Perry, 99
Tamarindus indica L., 86
Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth, 62
Terminalia tetraphylla (Aubl.) Gere & Boatwr., 67
Tradescantia spathacea Sw., 68
Tradescantia zebrina Heynh. ex Bosse, 69
Triplaris americana L., 100

APENDICE B – Tabela de coleta e identificação

Nº:

Hábito:	Sexo:	Estames:	
Filotaxia:	Cálice:	Ovário:	
Folha:	Num. Sép	Lóculos:	
Estípula:	Corola:	Óvulos:	
Nervação:	Num. pét	Família:	
Látex-res	Verticilos:	Gênero:	
Simetria:	pedicelo:	Espécie:	

APENDICE C – Tabela de características das plantas

Voucher	Espécie	Família	Hábito	Folha	Margem	Filotaxia	Estípula	Inflorescência	Sexo	Simetria	Verticilos	Sépalas	Nº de Sépalas	Pétalas	Nº de pétalas	Cor predominante das pétalas	Estames	Deisc. Antera	Ovário	Lóculos	Placentação	Nº de óvulos	Fruto
E. S. Azevedo 63	<i>Crinum x amabile</i>	Amaryllidaceae	erva	simples	inteira	alterna espiralada	ausente	umbela	bissexuais	radial	diclamídea, homoclamídea	conatas	3	conatas	6	Branças e vináceas a rosadas	6	rímosa	súpero	3-locular	axial	pluriovulado	cápsula
E. S. Azevedo 25	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	árvore	simples	inteira	alterna	ausente	cimosa, panícula	bissexuadas	radial	diclamídea	livres	5-mero	livres	5-mero	Amarelo-creme-rosado	5, 10, numerosos (raro), apenas 1 fértil (raro)	rímosa	súpero	1-12-locular	ereta, pêndula	uniovulado	drupa
E. S. Azevedo 26	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	árvore	simples	inteira	alterna espiralada	ausente	cimosa, panícula	unissexuadas, bissexuadas (raro)	radial	diclamídea	livres, conatas	5-mero	livres	5-mero	Creme/amarelo	5, 10, numerosos (raro), apenas 1 fértil (raro)	rímosa	súpero	1-12-locular	ereta, pêndula	uniovulado	drupa
E. S. Azevedo 4	<i>Schinus terebinthifolia</i>	Anacardiaceae	árvore	composta	inteira	alterna espiralada	presente (raro), ausente	cimosa, panícula	unissexuadas, bissexuadas (raro)	radial	diclamídea	livres	5-mero	livres	5-mero	Amarelo a creme	5, 10, numerosos (raro), apenas 1 fértil (raro)	rímosa	súpero	1-12-locular	ereta, pêndula	uniovulado	drupa, sâmara
E. S. Azevedo 54	<i>Nerium oleander</i>	Apocynaceae	arbusto, árvore	simples	inteira	alterna espiralada	ausente	racemo, cimosa	bissexuadas	radial	diclamídea	conatas	5-mero	conatas	5-mera	Salmão, laranja	5-mero	rímosa	súpero, semi-infero, infero (raro)	1-2-locular	axial, parietal	pluriovulado	folículo
E. S. Azevedo 3	<i>Plumeria rubra</i>	Apocynaceae	arbusto, árvore	simples	inteira	alterna espiralada	ausente	racemo, cimosa	bissexuadas	radial	diclamídea	conatas	5-mero	conatas	5-mera	branca	5-mero	rímosa	semi-infero	1-2-locular	axial, parietal	pluriovulado	folículo
(s/voucher) 47	<i>Acrocomia intumescens</i>	Arecaceae	árvore, palmeira	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica (raro)	ausente	panícula, laxa, espiciforme, espata	bissexuadas (raro), unissexuadas	radial	diclamídea	livres, conatas	3, 2 (raro)	livres, conatas	3-mera, 2-mera (raro)	creme	6, numerosos, 3 (raro)	rímosa	súpero	1-5-locular	axial	uniovulado	drupa
(s/voucher) 43	<i>Attalea sp</i>	Arecaceae	árvore, palmeira	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica (raro)	ausente	panícula, laxa, espiciforme, espata	bissexuadas (raro), unissexuadas	radial	diclamídea	livres, conatas	3, 2 (raro)	livres, conatas	3-mera, 2-mera (raro)	creme	6, numerosos, 3 (raro)	rímosa	súpero	1-5-locular	axial	uniovulado	drupa
E. S. Azevedo 40	<i>Caryota mitis</i>	Arecaceae	árvore, palmeira	composta	inteira	alterna espiralada, alterna distica (raro)	ausente	panícula, laxa, espiciforme, espata	bissexuadas (raro), unissexuadas	radial	diclamídea	livres, conatas	3, 2 (raro)	livres, conatas	3-mera, 2-mera (raro)	Branco-creme	6, numerosos, 3 (raro)	rímosa	súpero	1-5-locular	axial	uniovulado	drupa, baga (raro)
(s/voucher) 44	<i>Dypsis lutescens</i>	Arecaceae	arbusto, palmeira	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica (raro)	ausente	panícula, laxa, espiciforme, espata	bissexuadas (raro), unissexuadas	radial	diclamídea	livres, conatas	3, 2 (raro)	livres, conatas	3-mera, 2-mera (raro)	creme	6, numerosos, 3 (raro)	rímosa	súpero	1-5-locular	axial	uniovulado	drupa, baga (raro)
E. S. Azevedo 37	<i>Pritchardia pacifica</i>	Arecaceae	árvore, palmeira	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica (raro)	ausente	panícula, laxa, espiciforme, espata	bissexuadas (raro), unissexuadas	radial	diclamídea	livres, conatas	3, 2 (raro)	livres, conatas	3-mera, 2-mera (raro)	Amarelo-creme	6, numerosos, 3 (raro)	rímosa	súpero	1-5-locular	axial	uniovulado	drupa, baga (raro)
(s/voucher) 29	<i>Roystonea oleracea</i>	Arecaceae	árvore, palmeira	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica (raro)	ausente	panícula, laxa, espiciforme, espata	bissexuadas (raro), unissexuadas	radial	diclamídea	livres	3, 2 (raro)	livres	3-mera	Amarelo-creme	6, numerosos, 3 (raro)	rímosa	súpero	1-5-locular	axial	uniovulado	drupa, baga (raro)
E. S. Azevedo 28	<i>Cordyline fruticosa</i>	Asparagaceae	erva, arbusto	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica, oposta (raro)	ausente	cimosa ou racemo	bissexuadas ou unissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, homoclamídea	conatas	2-3-mero	conatas	3-mero, 2-mero (raro)	Branco-lilás	6,3	rímosa	súpero ou infero	3-locular, 1-locular (raro)	axial, parietal (raro)	uniovulado a pluriovulado	cápsula, baga
E. S. Azevedo 64	<i>Dracaena fragrans</i>	Asparagaceae	erva, arbusto	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica, oposta (raro)	ausente	cimosa ou racemo	bissexuadas ou unissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, homoclamídea	conatas	2-3-mero	conatas	3-mero, 2-mero (raro)	Branco-creme	6,3	rímosa	súpero ou infero	3-locular, 1-locular (raro)	axial, parietal (raro)	uniovulado a pluriovulado	cápsula, baga
E. S. Azevedo 61	<i>Dracaena marginata</i>	Asparagaceae	erva, arbusto	simples	inteira	alterna espiralada	ausente	cimosa ou racemo	bissexuadas ou unissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, homoclamídea	conatas	2-3-mero	conatas	3-mero, 2-mero (raro)	Branco-creme	6,3	rímosa	súpero ou infero	3-locular, 1-locular (raro)	axial, parietal (raro)	uniovulado a pluriovulado	cápsula, baga
E. S. Azevedo 58	<i>Dracaena reflexa-variegada</i>	Asparagaceae	erva, arbusto	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica, oposta (raro)	ausente	cimosa ou racemo	bissexuadas ou unissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, homoclamídea	conatas	2-3-mero	conatas	3-mero, 2-mero (raro)	branco	6,3	rímosa	súpero ou infero	3-locular, 1-locular (raro)	axial, parietal (raro)	uniovulado a pluriovulado	cápsula, baga
E. S. Azevedo 57	<i>Dracaena reflexa-verde</i>	Asparagaceae	erva, arbusto	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica, oposta (raro)	ausente	cimosa ou racemo	bissexuadas ou unissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, homoclamídea	conatas	2-3-mero	conatas	3-mero, 2-mero (raro)	branco	6,3	rímosa	súpero ou infero	3-locular, 1-locular (raro)	axial, parietal (raro)	uniovulado a pluriovulado	cápsula, baga

Voucher	Espécie	Família	Hábito	Folha	Margem	Filotaxia	Estípula	Inflorescência	Sexo	Simetria	Verticilos	Sépalas	Nº de Sépalas	Pétalas	Nº de pétalas	Cor predominante das pétalas	Estames	Deisc. Antera	Ovário	Lóculos	Placentação	Nº de óvulos	Fruto
E. S. Azevedo 32	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Bignoniaceae	árvore	composta	inteira	alterna espiralada (raro), oposta, verticilada (raro)	ausente	cimosa, racemo, panicula	bissexuadas	bilateral	diclamídea	conatas	5-mero	conatas	5-mero	amarelo	4	rimosa	súpero	2-locular, 1-locular (raro)	axial, parietal (raro)	pluriovulado	cápsula
E. S. Azevedo 6	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Bignoniaceae	árvore	composta	inteira	alterna espiralada (raro), oposta, verticilada (raro)	ausente	cimosa, racemo, panicula	bissexuadas	bilateral	diclamídea	conatas	5-mero	conatas	5-mero	Cor-de-rosa a roxo	4	rimosa	súpero	2-locular, 1-locular (raro)	axial, parietal (raro)	pluriovulado	cápsula
E. S. Azevedo 16	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	árvore	composta	inteira, serreada	alterna espiralada (raro), oposta, verticilada (raro)	ausente	cimosa, racemo, panicula	bissexuadas	bilateral	diclamídea	conatas	5-mero	conatas	5-mero	Roxo-lilás	4	rimosa	súpero	2-locular, 1-locular (raro)	axial, parietal (raro)	pluriovulado	cápsula
(s/voucher) 34	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	árvore	composta	inteira	oposta	ausente	cimosa, racemo	bissexuadas	bilateral	diclamídea	conatas	2-mero	conatas	5-mero	laranja-avermelhado	4	rimosa	súpero	2-locular	parietal	pluriovulado	cápsula
E. S. Azevedo 5	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	arbusto, árvore	composta	serreada	alterna espiralada (raro), oposta, verticilada (raro)	ausente	cimosa, racemo, panicula	bissexuadas	bilateral	diclamídea	conatas	5-mero	conatas	5-mero	amarelo	4	rimosa	súpero	2-locular, 1-locular (raro)	axial, parietal (raro)	pluriovulado	cápsula
(s/voucher) 56	<i>Rhipsalis baccifera</i>	Cactaceae	erva, epífita	simples		alterna	ausente	cimosa	bissexuada, unissexuada (raro)	radial, bilateral	monoclamídea	livres, conatas	numerosas			branco	numerosos	rimosa	ínfero	unilocular	parietal, ereta (raro)	pluriovulado	baga, cápsula
E. S. Azevedo 53	<i>Moquilea tomentosa</i>	Chrysobalanaceae	árvore	simples	inteira	alterna	presente	racemo, cimosa, panicula	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas	4-5-mero	livres	5-mera	branco	numerosos, 30	rimosa	súpero	2-3,6 (falsos septos), 1 (raro)	ereta	uniovulado	drupa
E. S. Azevedo 46	<i>Clusia fluminensis</i>	Clusiaceae	arbusto, árvore	simples	inteira	oposta, verticilada	ausente	cimosa	unissexuadas, bissexuadas (raro)	radial	diclamídea	livres	4-6-mero, 2 ou 17 (raro)	livres	4-5-mera, 2-12-mera (raro)	branco	3, numerosos, estaminódios	rimosa, porícida	súpero	3-15-locular, 1-locular	axial, ereta, parietal	uniovulado, pluriovulado	cápsula, baga
E. S. Azevedo 45	<i>Clusia sp</i>	Clusiaceae	arbusto, árvore	simples	inteira	oposta	ausente	cimosa	unissexuadas, bissexuadas (raro)	radial	diclamídea	livres	4-6-mero, 2 ou 17 (raro)	livres	4-5-mera, 2-12-mera (raro)	branco	3, numerosos, estaminódios	rimosa, porícida	súpero	3-15-locular, 1-locular	axial, ereta, parietal	uniovulado, pluriovulado	cápsula, baga
E. S. Azevedo 19	<i>Terminalia tetraphylla</i>	Combretaceae	árvore	simples	inteira	alterna espiralada, oposta	presente, ausente	espiga, axilar	bissexuadas	radial bilateral (raro)	monoclamídea, diclamídea	livres, conatas	4,5	livres	ausente, 4-5-mera	Amarelo-creme	10	rimosa	ínfero	1-locular	pêndula	biovulado, hexaovulado	drupa
E. S. Azevedo 42	<i>Tradescantia spathacea</i>	Commelinaceae	erva	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica	ausente	cimosa	bissexuadas	radial	diclamídea	livres	3-mero	livres	3-mera	branco	6	rimosa	súpero	3-locular	axial	uniovulado, pluriovulado	cápsula, baga (raro)
E. S. Azevedo 41	<i>Tradescantia zebrina</i>	Commelinaceae	erva	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica	ausente	cimosa	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea	livres	3-mero	livres, conatas (raro)	3-mera	Roxo-lilás	6, 3+3 estaminódios, 1 (raro)	rimosa, porícida	súpero	3-locular, 2-locular (raro)	axial	uniovulado, pluriovulado	cápsula, baga (raro)
(s/voucher) 36	<i>Adenantha pavonina</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alterna espiralada, alterna distica	presente	racemo, espiciforme, glomeruliforme, umbela, tirsoide, panicula, cimeira	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	Amarelo-creme	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numerosos	rimosa, porícida	súpero	1-locular	marginal, basal (raro)	uniovulado, pluriovulado	legume, sâmara, lomento, folículo, cápsula, aquênio, drupa, baga
E. S. Azevedo 31	<i>Azadirachta indica</i>	Meliaceae	árvore	composta	serreada	suboposta	ausente	cimosa	bissexuadas	radial	diclamídea	conatas	5	livres	5	Branco-creme	3,4,5,6,7, 6,8,10,12,14. Numerosos (raro)	rimosa	súpero	3-locular	axial	Biovulado (por lóculo)	drupa
E. S. Azevedo 20	<i>Calliandra brevipes</i>	Fabaceae	arbusto	composta	inteira	alterna distica	presente	glomeruliforme	bissexuadas	radial	diclamídea	conatas	3,5	conatas	4,5-mera	Branco com rosa	numerosos	rimosa, porícida	súpero	1-locular	marginal, basal (raro)	uniovulado, pluriovulado	legume
E. S. Azevedo 62	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alterna espiralada, alterna distica	presente	racemo, espiciforme, glomeruliforme, umbela, tirsoide, panicula, cimeira	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	amarelo	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numerosos	rimosa, porícida	súpero	1-locular	marginal, basal (raro)	uniovulado, pluriovulado	legume, sâmara, lomento, folículo, cápsula, aquênio, drupa, baga
E. S. Azevedo 22	<i>Cenostigma pyramidale</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alterna espiralada	presente	racemo, panicula	bissexuadas	bilateral	diclamídea	livres	5	livres	8,9	amarelo	10	rimosa	súpero	1-locular	marginal	uniovulado, pluriovulado	legume

Voucher	Espécie	Família	Hábito	Folha	Margem	Filotaxia	Estípula	Inflorescência	Sexo	Simetria	Verticilos	Sépalas	Nº de Sépalas	Pétalas	Nº de pétalas	Cor predominante das pétalas	Estames	Deisc. Antera	Ovário	Lóculos	Placentação	Nº de óvulos	Fruto
E. S. Azevedo 18	<i>Clitoria fairchildiana</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alternaspiralada, alternadística	presente	racemo, espiciforme, glomeruliforme, umbela, tirsoide, panicula, cimeira	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	Roxo-lilás	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numerosos	rimosa, porícida	súpero	1-ocular	marginal, basal (raro)	uniovulado, pluriovulado	legume, sâmara, lomento, foliculo, cápsula, aquênio, drupa, baga
E. S. Azevedo 13	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alternaspiralada, alternadística	presente	racemo	bissexuadas	bilateral	diclamídea	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	vermelho	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numerosos	rimosa, porícida	súpero	1-ocular	marginal, basal (raro)	pluriovulado	legume
E. S. Azevedo 60	<i>Geoffroea spinosa</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alternaspiralada, alternadística	presente	racemo, espiciforme, glomeruliforme, umbela, tirsoide, panicula, cimeira	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	Amarelo-alaranjado	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numerosos	rimosa, porícida	súpero	1-ocular	marginal, basal (raro)	uniovulado, pluriovulado	legume, sâmara, lomento, foliculo, cápsula, aquênio, drupa, baga
E. S. Azevedo 17	<i>Hymenaea courbaril</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alternaspiralada, alternadística	presente	racemo, espiciforme, glomeruliforme, umbela, tirsoide, panicula, cimeira	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	Branco-creme	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numerosos	rimosa, porícida	súpero	1-ocular	marginal, basal (raro)	uniovulado, pluriovulado	legume, sâmara, lomento, foliculo, cápsula, aquênio, drupa, baga
(s/voucher) 48	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alternaspiralada, alternadística	presente	racemo, espiciforme, glomeruliforme, umbela, tirsoide, panicula, cimeira	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	Branco-creme	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numerosos	rimosa, porícida	súpero	1-ocular	marginal, basal (raro)	uniovulado, pluriovulado	legume, sâmara, lomento, foliculo, cápsula, aquênio, drupa, baga
E. S. Azevedo 23	<i>Libidibia ferrea</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alternaspiralada	presente	panicula	bissexuadas	bilateral	diclamídea	livres	5	livres	5-mera	amarelo	10	rimosa	súpero	1-ocular	marginal	pluriovulado	legume
E. S. Azevedo 14	<i>Paubrasilia echinata</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alternaspiralada, alternadística	presente	racemo,panicula	bissexuadas	bilateral	diclamídea	livres	5	livres	5-mera	Amarelo com mancha vinho	10	rimosa, porícida	súpero	1-ocular	marginal	uniovulado, pluriovulado	legume
(s/voucher) 67	<i>Schizolobium parahyba</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira, serreada	alternaspiralada, alternadística	presente	racemo, espiciforme, glomeruliforme, umbela, tirsoide, panicula, cimeira	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	amarelo	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numerosos	rimosa, porícida	súpero	1-ocular	marginal, basal (raro)	uniovulado, pluriovulado	legume, sâmara, lomento, foliculo, cápsula, aquênio, drupa, baga
E. S. Azevedo 15	<i>Senna siamea</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alternaspiralada, alternadística	presente	racemo, espiciforme, glomeruliforme, umbela, tirsoide, panicula, cimeira	bissexuadas	bilateral	diclamídea	livres	5	livres	5-mera	amarelo	7, 10	porícida	súpero	1-ocular	marginal	pluriovulado	legume
E. S. Azevedo 24	<i>Senna spectabilis</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alternaspiralada	presente	panicula	bissexuadas	bilateral	diclamídea	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	amarelo	10 (7 férteis)	rimosa, porícida	súpero	1-ocular	marginal, pêndula	pluriovulado	legume
E. S. Azevedo 33	<i>Sophora tomentosa</i>	Fabaceae	arbusto	composta	inteira	alternaspiralada	presente	racemo, terminais	bissexuadas	bilateral	diclamídea	conatas	5	livres	5-mera	amarelo	10	rimosa, porícida	súpero	1-ocular	marginal	pluriovulado	legume
E. S. Azevedo 59	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira	alternaspiralada, alternadística	presente	racemo, espiciforme, glomeruliforme, umbela, tirsoide, panicula, cimeira	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	Amarelo-rosado	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numerosos	rimosa, porícida	súpero	1-ocular	marginal, basal (raro)	uniovulado, pluriovulado	legume, sâmara, lomento, foliculo, cápsula, aquênio, drupa, baga
E. S. Azevedo 8	<i>Heliconia psittacorum</i>	Heliconiaceae	erva	simples	inteira	alternadística	ausente	cimosa, tirsoide cincinal	bissexuadas	bilateral	diclamídea	livres	3-mero	livres	3-mera	Cor-de-laranja, rosa	5, 6	rimosa	ífero	3-ocular	ereta	uniovulado	drupa
E. S. Azevedo 1	<i>Diets bicolor</i>	Iridaceae	erva	simples	inteira	alternadística	ausente	cimosa	bissexuadas	radial	diclamídea	conatas	3-mero	livres	3-mera	Crema com laranja	3	rimosa, porícida (raro)	ífero	3-ocular	axial, parietal (raro)	pluriovulado	cápsula

Voucher	Espécie	Família	Hábito	Folha	Margem	Filotaxia	Estípula	Inflorescência	Sexo	Simetria	Verticilos	Sépalas	Nº de Sépalas	Pétalas	Nº de pétalas	Cor predominante das pétalas	Estames	Deisc. Antera	Ovário	Lóculos	Placentação	Nº de óvulos	Fruto
E. S. Azevedo 66	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	árvore	simples	inteira	alterna, oposta	ausente	panicula, racemo	bissexuadas, unissexuadas	radial	diclamídea, homoclamídea	livres	3-mero	livres	3-mera	Branco amarelado	3,6,9, com 2-4 verticilos de estaminódios	valvar	súpero, ínfero (raro)	1-locular	pêndula	uniovulado	drupa
E. S. Azevedo 12	<i>Couropita guianensis</i>	Lecythidaceae	árvore	simples	inteira	alterna	ausente, presente	cauliflora, racemo, panicula	bissexuadas	bilateral	diclamídea	livres, conatas	6	livres	6, numerosas	rosa	numerosos	rímica, porícida	ínfero	6-locular	axial, pêndula, ereta	pluriovulado	pixídio
E. S. Azevedo 50	<i>Ceiba ventricosa</i>	Malvaceae	árvore	composta	inteira	alterna espiralada, alterna distica	presente	cimosa, racemo	bissexuadas, unissexuadas (raro)	radial	diclamídea	conatas, livres (raro)	5-mero, 3 (raro)	livres	5-mera, 3 (raro)	branco	5,3, numerosos	rímica	súpero	2-locular, plurilocular, 1-locular (raro)	axial	pluriovulado	cápsula loculicida, esquizocarpo, sâmara
E. S. Azevedo 11	<i>Pachira aquatica</i>	Malvaceae	árvore	composta	inteira	alterna espiralada, alterna distica	presente	cimosa, racemo	bissexuadas, unissexuadas (raro)	radial	diclamídea	conatas, livres (raro)	5-mero, 3 (raro)	livres	5-mera, 3 (raro)	Rosa com creme (amarelado)	5,3, numerosos	rímica	súpero	2-locular, plurilocular, 1-locular (raro)	axial	pluriovulado	cápsula loculicida, esquizocarpo, sâmara
E. S. Azevedo 51	<i>Pterygota brasiliensis</i>	Malvaceae	árvore	simples	inteira	alterna espiralada, alterna distica	presente	cimosa, racemo	bissexuadas, unissexuadas (raro)	radial	diclamídea	conatas, livres (raro)	5-mero, 3 (raro)	livres	5-mera, 3 (raro)	Roxo esverdeado	5,3, numerosos	rímica	súpero	2-locular, plurilocular, 1-locular (raro)	axial	pluriovulado	cápsula loculicida, esquizocarpo, sâmara
E. S. Azevedo 10	<i>Pleroma candolleianum</i>	Melastomataceae	arbusto, árvore	simples	inteira	oposta	ausente	cimosa, panicula, tirsoide	bissexuadas	radial	diclamídea	livres, conatas	5,6	livres	5	roxo	6,7,8,9,10	porícida, rímica (raro)	súpero	5	axial	uniovulado, pluriovulado	cápsula
E. S. Azevedo 38	<i>Moringa oleifera</i>	Moringaceae	árvore	composta	inteira	alterna	ausente, presente (glandulas)	panicula, tirso	bissexuadas	bilateral	diclamídea	livres	5-mero	livres	5-mera	Branco-creme	5, com estaminódios	rímica	súpero	1-locular	parietal	pluriovulado	cápsula
E. S. Azevedo 55	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	árvore	simples	inteira	oposta	presente	cimosa	bissexuadas	radial	diclamídea	livres	4-mera	livres	4-mera	Branco com amarelo	numerosos	rímica	ínfero	2-locular	axial	pluriovulado	drupa
E. S. Azevedo 52	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	árvore	simples	inteira	oposta	presente, ausente	cimosa	bissexuadas, unissexuadas (raro)	radial	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas (raro)	4-mera	livres, conatas (raro)	4-mera	Branco- amarelado	numerosos	rímica, porícida (raro)	ínfero	2-locular	axial	pluriovulado	drupa
E. S. Azevedo 39	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae	árvore	simples	inteira	oposta	presente, ausente	cimosa	bissexuadas, unissexuadas (raro)	radial	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas (raro)	4-mera	livres, conatas (raro)	4-mera	Rosa-avermelhado	numerosos	rímica, porícida (raro)	ínfero	2-locular	axial	pluriovulado	drupa
E. S. Azevedo 9	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	árvore	simples	inteira	alterna espiralada	presente	cimosa, racemo, tirso paniculado	bissexuadas, unissexuadas	radial	homoclamídea	livres, conatas	3-4-mero	livres, conatas	3-mera	rosa	6-9, numerosos (raro)	rímica	súpero	1-locular	ereta	uniovulado	nucula
E. S. Azevedo 30	<i>Sarcophalus joazeiro</i>	Rhamnaceae	árvore	simples	serreada	alterna distica	presente	cimosa	bissexuadas, unissexuadas (raro)	radial	diclamídea	livres, conatas	5-mero. 4 ou 6 (raro)	livres	5-mero, 4-6-mero (raro)	Amarelo esverdeado	5,4,6	rímica	súpero, ínfero	2-locular	ereta	uniovulado, biovulados	drupa, cápsula
E. S. Azevedo 7	<i>Ixora coccinea</i>	Rubiaceae	arbusto	simples	inteira	oposta, verticilada, alterna	presente	panicula, cimosa, racemo, capitada, espiciforme, glomerulo, tirsoide	bissexuadas, unissexuadas	radial	diclamídea	conatas	4,5, 2-3,6-7 (raro)	conatas	4-mera, 6-mera	Amarelo-vermelho alaranjado	4,5, isostemone ou (2-3)(6-7) raro	rímica	ínfero, súpero (raro)	2-locular, 1-8-locular (raro)	axial, ereta, pêndula	uniovulado, pluriovulado	cápsula, baga, drupa
E. S. Azevedo 21	<i>Richardia grandiflora</i>	Rubiaceae	erva	simples	inteira	oposta	presente	glomerulo	bissexuadas, unissexuadas	radial	diclamídea	conatas	6	conatas	6-mera	branco-lilás	4,5, isostemone ou (2-3)(6-7) raro	rímica	ínfero, súpero (raro)	2-locular, 1-8-locular (raro)	axial, ereta, pêndula	uniovulado, pluriovulado	cápsula, baga, drupa
E. S. Azevedo 49	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae	arbusto, árvore	simples	crenada	alterna espiralada	ausente	cimosa, racemo	unissexuadas, bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea	livres, conatas	4,5	livres, conatas	4-mero, 5-mero	branco	4,5,8,9,10, numerosos	rímica	súpero	4-locular, 5-locular, plurilocular	axial	uniovulado, biovulado, pluriovulado (raro)	baga
(s/voucher) 27	<i>Ravenala madagascariensis</i>	Strelitziaceae	árvore, palmeira	simples	inteira	alterna distica	ausente	cimosa, tirsoide	bissexuadas	bilateral	diclamídea, heteroclamídea	conatas	3-mero	livres, conatas	3-mera	branco	5, 6	rímica	ínfero	3-locular	axial	pluriovulado	cápsula
E. S. Azevedo 65	<i>Anadenanthera peregrina</i>	Fabaceae	árvore	composta	inteira, serreada	alterna espiralada, alterna distica	presente	racemo capitado, capitulos em fasciculos	bissexuadas	radial, bilateral	diclamídea, monoclamídea (raro)	livres, conatas	5	livres, conatas	5-mera	branco	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numerosos	rímica, porícida	súpero	1-locular	marginal, basal (raro)	uniovulado, pluriovulado	legume, folículo
E. S. Azevedo 2	<i>Dianella tasmanica</i>	Xanthorrhoeaceae	erva	simples	inteira	alterna espiralada	ausente	cimosa, racemo, panicula	bissexuadas	radial	diclamídea	conatas	3-mero	conatas	3-mera	Azul-lilás	6	rímica, porícida	súpero	3-locular	axial	pluriovulado	cápsula, baga (raro)
E. S. Azevedo 35	<i>Alpinia purpurata</i>	Zingiberaceae	erva	simples	inteira	alterna distica	ausente	cimosa, espiciforme	bissexuadas	bilateral	diclamídea, heteroclamídea	conatas	3-mero	conatas	3-mera	Vermelho rosado	1, 4 estaminódios	rímica	ínfero	3-locular, 1-locular	axial, parietal (raro)	pluriovulado, uniovulado (raro)	cápsula, baga