

COSTACEAE

Cultivadas no Arboreto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro

A FAMÍLIA DA CANA-DO-BREJO

Thays Felipe da Silva

João Marcelo Alvarenga Braga

Fernanda Ribeiro de Mello Fraga

Marcus A. Nadruz Coelho



JARDIM
BOTÂNICO
RIO DE JANEIRO
DESDE 1808

República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Marina Silva
Ministra

João Paulo Capobianco
Secretário Executivo

Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Sergio Besserman Vianna
Presidente

Marcia Aparecida Lobianco Faraco
Diretora de Operações Substituta

Leonardo Tavares Salgado
Diretor de Pesquisa Científica

Marinez Ferreira de Siqueira
Diretora da Escola Nacional de Botânica Tropical

Eliezer de Sousa Nunes
Diretor de Administração e Finanças

Produção editorial e gráfica

Marcus A. Nadruz Coelho
Organização

Mary Paz Guillén
Projeto gráfico e diagramação

Dra. Rosana Conrado Lopes | Universidade Federal do
Rio de Janeiro (UFRJ)
Revisão

CIP – Catalogação na Publicação
Elaborada pela bibliotecária Gabriela Faray (CRB7-6643)

M444 Silva, Thays Felipe da.
Costaceae, cultivadas no arboreto do
Jardim Botânico do Rio de Janeiro : a família da
cana-do-brejo [livro eletrônico] / João Marcelo
Alvarenga Braga, Fernanda Ribeiro de Mello
Fraga, Marcus A. Nadruz Coelho
1. ed. – Rio de Janeiro : Jardim Botânico do Rio de Janeiro,
2024. 26p.

ISBN 978-85-60035-21-2
1. Botânica – Rio de Janeiro. 2. Jardim Botânico do Rio
de Janeiro. I. Braga, João Marcello Alvarenga. II. Coelho,
Marcus A. Nadruz. III. Título.

CDD – 582
CDU - 58

COSTACEAE

Cultivadas no Arboreto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro

A FAMÍLIA CANA-DO-BREJO

Thays Felipe da Silva

João Marcelo Alvarenga Braga

Fernanda Ribeiro de Mello Fraga

Marcus A. Nadruz Coelho



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Rio de Janeiro, 2024

JARDIM DE ACLIMATAÇÃO

Em maio de 1808, a Fazenda da Lagoa Rodrigo de Freitas foi desapropriada para a instalação da Fábrica de Pólvora e a Fundação de Artilharia, quando da chegada da Família Real ao Rio de Janeiro. Neste mesmo terreno deu início à implantação de um Jardim de Aclimação para especiarias do oriente, iniciando, assim, as primeiras atividades do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Esse empreendimento era voltado para o cultivo de espécies de plantas que trouxessem retorno econômico (Bediaga & Guedes-Bruni, 2008).

O primeiro dirigente botânico da instituição foi Frei Leandro do Sacramento, que, em 1824, quando o Jardim passou a ser denominado Real Jardim Botânico, traçou as atuais aléias e fez as primeiras identificações das espécies existentes.

De 1890 a 1909, João Barbosa Rodrigues, organizou a coleção do Arboreto cientificamente em seções, reunindo as espécies por afinidades. Na época foram contabilizadas 71 famílias, 411 gêneros e, aproximadamente, 838 espécies nativas e exóticas.

A partir de 1934, Paulo Campos Porto, Diretor na época, distribuiu os espécimes de acordo com os seguintes critérios: famílias, exigências ecológicas e grupos regionais (regiões Amazônica, Nordestina e do Cerrado).



Várias tentativas de inventariar e mapear os espécimes do Arboreto foram empreendidas de 1940 até os dias atuais, mas nenhuma dessas alcançaram os objetivos propostos. Porém, em 1999 foi iniciado o projeto "Inventário e Identificação das Coleções Botânicas e Históricas do Arboreto do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro", registrando 7240 espécimes em 2533 espécies, pertencentes a 140 famílias. Dessas 35% não são nativas do Brasil (Coelho, 2008).

A Coleção Viva do JBRJ é composta pelo Arboreto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, dividido em 41 seções, 215 canteiros e 122 aléias, distribuídos por uma área de 37 hectares, seis Coleções Temáticas (Bromeliário, Cactário, Orquidário, Plantas Carnívoras, Plantas Medicinais e Samambaias) e quatro Jardins Temáticos (Jardim Sensorial, Jardim Japonês, Jardim Mexicano e Roseiral). Algumas famílias botânicas, totalizando 24, ainda podem ser observadas agrupadas em determinados canteiros. Atualmente a Coleção Viva é composta de 24770 espécimes em 3502 espécies, pertencentes a 135 famílias. Dessas 60,6% são nativas do Brasil.

O JBRJ vem desenvolvendo uma série de publicações que visam apresentar informações gerais sobre as espécies cultivadas no Arboreto para o público geral. Para cada espécie apresentamos fotos, nome popular, nome científico, distribuição no Brasil e no mundo, informações sobre floração e frutificação, comentários sobre uso e conservação. Além disso, informações detalhadas sobre a localização de cada espécie no Arboreto também são apresentadas.





COSTACEAE

Visando apresentar ao público em geral informações acerca da diversidade de espécies do Arboreto, com informações detalhadas sobre as famílias vegetais aqui cultivadas, apresentamos esse volume com a família Costaceae. Para cada espécie são fornecidos dados sobre nome popular, nome científico, distribuição no Brasil e no mundo, dados fenológicos (floração e frutificação), comentários sobre utilidades e conservação, localização no Arboreto e fotos.

A ordem Zingiberales reúne representantes conhecidos por seus diversos usos. Dentre suas oito famílias, Costaceae destaca-se pelas espécies amplamente utilizadas em projetos de paisagismos, como o dimerocostus e o gengibre-crepe, além do potencial medicinal de espécies como a cana-do-brejo.

Costaceae apresenta espécies geralmente herbáceas, algumas bastante representativas na Flora do Brasil, como a cana-do-brejo. Possuem distribuição geográfica ampla, ocorrendo principalmente nas regiões tropicais. É popularmente conhecida como cana-do-brejo, dimerocostus e gengibre-crepe. É representada por aproximadamente 140 espécies distribuídas em 6 gêneros. No Brasil são encontradas 23 espécies, organizadas em três gêneros. Oito espécies são consideradas endêmicas (André, 2024). *Costus* é o gênero que reúne o maior número de representantes, com aproximadamente 100 espécies, em sua maioria advindas da África e América (Stevens, 2001).

Até o presente estudo a família Costaceae era representada no Arboreto por três espécies. Após este inventário, cinco espécies de Costaceae são reconhecidas, representadas por três gêneros. Tal diferença é resultado de identificação adequada.

ÍNDICE

CANA-DO-BREJO-DE-FLOR-BRANCA **12**

Costus arabicus L.

CANA-DE-MACACO **14**

Costus atlanticus E.M. Pessoa & M. Alves

BANDEIRA-ESPIRAL **16**

Costus elegans Veitch ex J.Dix

DIMEROCOSTUS **18**

Dimerocostus strobilaceus Kuntze

GENGIBRE-CREPE **20**

Hellenia speciosa (J.Koenig) S.R. Dutta



CANA-DO-BREJO-DE- FLOR-BRANCA

Costus arabicus L.

CARACTERÍSTICAS

Herbácea com caule paralelo ao solo, crescendo em touceira. Folhas espiraladas, com bainha fechada e presença de lígula, lâmina foliar elíptica. Inflorescência espiciforme terminal, brácteas fechadas esverdeadas. Flores de corola e labelo esbranquiçado com linhas de néctar amarelada em sua forma típica e de corola branca e labelo branco a rosado com linhas de néctar amarelada em sua outra forma; 1 estame petalóide. Fruto não observado.

DISTRIBUIÇÃO

Caribe, América do Sul, no Brasil nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

FENOLOGIA

Floresce de fevereiro a março.

USOS

Ornamentação.

LOCALIZAÇÃO NO ARBORETO

Canteiros: 20J, 21B, 31K (Coleção Temática de Plantas Medicinais).





CANA-DE-MACACO

Costus atlanticus E.M. Pessoa & M. Alves

CARACTERÍSTICAS

Herbácea com caule paralelo ao solo, crescendo em touceira. Folhas espiraladas, sésseis ou curto-pecioladas, bainha fechada e presença de lígula, lâmina foliar esverdeada, membranácea, obovada a elíptica. Inflorescência espiciforme terminal, brácteas fechadas, vinosa. Flores de corola e labelo rosado com linhas de néctar amarelada; 1 estame petalóide. Fruto em cápsula branco com cálice persistente avermelhado.

DISTRIBUIÇÃO

Endêmica do Brasil.

FENOLOGIA

Floresce em março

USOS

Ornamentação.

LOCALIZAÇÃO NO ARBORETO

Canteiros: 15D, 21A, 31K (Coleção Temática de Plantas Medicinais).





BANDEIRA-ESPIRAL

Costus elegans Veitch ex J.Dix

CARACTERÍSTICAS

Herbácea com caule paralelo ao solo, crescendo em touceira. Folhas espiraladas, sésseis ou curto-pecioladas, bainha fechada e presença de lígula, lâmina foliar esverdeada, membranácea, obovada, pilosa. Inflorescência espiciforme terminal, brácteas fechadas esverdeadas. Flores de corola amarelada e labelo amarelado a vinoso com linhas de néctar amarelada; 1 estame petalóide. Fruto não observado.

DISTRIBUIÇÃO

América Central.

FENOLOGIA

Floresce em janeiro.

USOS

Ornamentação.

LOCALIZAÇÃO NO ARBORETO

Canteiro: 36C (Área das estufas científicas).





DIMERO COSTUS

Dimerocostus strobilaceus Kuntze

CARACTERÍSTICAS

Herbácea com caule paralelo ao solo, crescendo em touceira. Folhas espiraladas, com bainha fechada e presença de lígula, lâmina foliar esverdeada com margens vinosas, membranácea, obovada. Inflorescência, espiciforme terminal, brácteas fechadas marrons quando em frutificação. Flores de corola branca e labelo esbranquiçado a rosado com linhas de néctar amarelada a rosada; 1 estame petalóide. Fruto em cápsula alaranjado de cálice senescente persistente.



DISTRIBUIÇÃO

Nativa da Bolívia, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guiana, Honduras, Nicarágua, Panamá, Peru, Suriname e Venezuela.

FENOLOGIA

Floresce em junho. Frutifica em março.

USOS

Ornamentação.

LOCALIZAÇÃO NO ARBORETO

Canteiro: 30G.



GENGIBRE-CREPE

Hellenia speciosa (J.Koenig) S.R. Dutta



CARACTERÍSTICAS

Herbácea com caule paralelo ao solo, crescendo em touceira. Folhas espiraladas, sésseis ou curto-pecioladas, com bainha fechada vinosa e presença de lígula, lâmina foliar esverdeada a esverdeada a esbranquiçada (variegada), membranácea, elíptica. Inflorescência espiciforme terminal, brácteas abertas a vinosas a esverdeadas. Flores de corola branca e labelo esbranquiçado com linhas de néctar amarelada, 1 estame petalóide. Fruto não observado.

DISTRIBUIÇÃO

Ásia Meridional, Sudeste Asiático e Oceânica.

FENOLOGIA

Floresce em março.

USOS

Ornamentação.

LOCALIZAÇÃO NO ARBORETO

Canteiro: 23E.



AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer a Marco Lacerca, aos Drs Edlley Pessoa, Paul Maas e Dave Skinner que auxiliaram na identificação das espécies, e a Curadora da Coleção Temática de Plantas Mediciniais (Viviane Stern) pela disponibilidade da coleção para registros fotográficos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, T. Costaceae. In: *Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB110631>>. Acesso em: 08 jan. 2024.

COSTA, F. R. C.; ESPINELLI, F. P.; FIGUEIREDO, F. O. G. Guia de Zingiberales dos sítios PPBio na Amazônia Ocidental Brasileira. In: *Guia de Zingiberales*, 2010. Disponível em: <<https://www.attema.com.br>>

KRESS, W.J. The Phylogeny and Classification of the Zingiberales. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 1990. Vol. 77, No. 4 (1990), pp. 698-721 (24 pages). Disponível em: <<https://doi.org/10.2307/2399669>>

Plants of the World Online. (POWO). Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew, 2024. Published on the Internet; <<http://www.plantsoftheworldonline.org/>> Acesso em: 08 jan. 2024.

STEVENS, P. F. *Angiosperm Phylogeny Website*, 2001 onwards. Version 14, July 2017 [continuously updated since]. Disponível em: <<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>>

Esta edição foi publicada com recursos provenientes de Acordo de Repartição de Benefícios na modalidade Não-Monetária (ARB-NM) com a empresa Granado, por meio da Lei 13.123/2015 (Lei da Biodiversidade).



PESQUISA

ENTRADA

HERBÁRIO

BROMELIÁRIO
ORQUIDÁRIO

LAGO FREI
LEANDRO

CHAFARIS
DAS MUSAS

CATÁRIO

BUSTO
D. JOÃO V

CENTRO DE
VISITANTES

BILHETERIA

MUSEU DO MEIO
AMBIENTE

JARDIM
JAPONÊS

ENTRADA

ENTRADA

ENTRADA



Edição