

# Costaceae Nakai

Thiago André

Universidade Federal do Oeste do Pará; thiagojandre@gmail.com

---

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Costaceae, *Chamaecostus*, *Costus*, *Dimerocostus*.

## COMO CITAR

André, T. 2020. Costaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110631>.

## DESCRIÇÃO

Ervas rizomatosas não aromáticas; Folhas monoísticas, distribuídas em espiral ao redor do caule aéreo, com bainha fechada; Flores zigomorfas; com labelo formado por estaminódios petalóides fundidos; Sementes com arilo.

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Aquática, Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

## Tipos de Vegetação

Campinarana, Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifolia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Palmeiral, Restinga, Savana Amazônica, Vegetação Aquática

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Ovário bilocular .. *Dimerocostus*

1'. Ovário trilocular .. 2

2. Plantas férteis geralmente até 1 metro de altura; brácteas cartáceas a herbáceas, verdes ou amarelas; estigma em formato de taça .. *Chamaecostus*

2'. Plantas férteis geralmente acima de 1 metro de altura; brácteas em geral coriáceas, verdes, amarelas ou vermelhas; estigma com apêndice dorsal bilobado .. *Costus*



# *Chamaecostus* C.D.Specht

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Chamaecostus*, *Chamaecostus acaulis*, *Chamaecostus congestiflorus*, *Chamaecostus cuspidatus*, *Chamaecostus fragilis*, *Chamaecostus fusiformis*, *Chamaecostus lanceolatus*, *Chamaecostus subsessilis*.

## COMO CITAR

André, T. Costaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110632>.

## DESCRIÇÃO

Ervas terrestres rizomatosas, perenes e comumente intermitentes, de pequeno porte, que não costumam ultrapassar 1m de altura; ocasionalmente rosetas acaulescentes. Raízes comumente tuberosas. Caule subterrâneo rizomatoso delgado. Caule aéreo frágil, curto ou alongado, curvo-espiralado, comumente com nós entumecidos e arroxeados. Folhas alterno-espiraladas, monoísticas, simples; bainha glabra ou pubescente; lígula curta, comumente fimbriada; pecíolo curto. Lâminas elípticas a obovadas com ápice acuminado ou mucronado e base cuneada; lâmina glabra à pubescente. Tricomas unicelulares. Inflorescências terminais, podendo ocorrer em ramo a parte sem folhas. Brácteas membranáceas ou cartáceas, deltadas, verdes ou amarelas, com ou sem apêndice foliáceo. Bractéolas tubulares e bicarinadas. Cálice gamossépalo; persistente no fruto. Corola branca, amarela, laranja ou vermelha; elíptica a obovada; pilosa ou glabra. Cinco estaminódios fundidos em um longo e estreito labelo, ovado no ápice, comumente com guias de néctar; labelo branco, amarelo, laranja, vermelho ou rosa, margem fimbriada ou inteira. Um estame fértil petalóide, elíptico a obovado; branco, amarelo ou laranja. Ovário trilocular, glabro ou piloso. Estigma cupulado; pistilo encaixado entre anteras do estame petalóide. Fruto cápsula loculicida, elipsóide a globosa; sementes pretas ou marrons, com arilo grande e lacerado, branco, comumente unidos no mesmo lóculo quando da deiscência do fruto.

## COMENTÁRIO

Gênero endêmico da América do Sul.

### Forma de Vida

Ervá

### Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Tocantins)

Nordeste (Bahia, Maranhão)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Brácteas com apêndice foliáceo.2
- 1'. Brácteas sem apêndice foliáceo.4
2. Caule e folhas arroxeadas; flores laranjas; labelo orbicular; antera obtusa no ápice. ***Chamaecostus cuspidatus* (Nees & Mart.) C.D.Specht & D.W.Stev.**
- 2'. Caule e folhas verdes; flores amarelas; labelo elíptico; antera caudata no ápice.3
3. Sempre acaulescente; folhas oblongas-ovovadas ( $22 \pm 6$  cm de comprimento por  $9 \pm 2$  cm de largura), pilosas em ambas as faces. ***Chamaecostus acaulis* (S.Moore) T.André & C.D.Specht**
- 3'. Acaulescente ou não; folhas elípticas ( $19 \pm 6$  cm de comprimento por  $7 \pm 3$  cm de largura), estrigosas na face abaxial ou glabras. ***Chamaecostus subsessilis* (Nees & Mart.) C.D.Specht & D.W.Stev.**
4. Inflorescência terminal em um ramo curto, sem folhas desenvolvidas; brácteas obovadas. ***Chamaecostus fragilis* (Maas) C.D.Specht & D.W.Stev.**
- 4'. Inflorescência terminal em um ramo com folhas desenvolvidas; brácteas ovadas a deltadas. 5
5. Brácteas imbricadas, amarelas; labelo conglutinado. ***Chamaecostus fusiformis* (Maas) C.D.Specht & D.W.Stev.**
- 5'. Brácteas não imbricadas, verdes; labelo expandido. 6
6. Labelo branco, margem fimbriada; ovário glabro. ***Chamaecostus congestiflorus* (Rich. ex Gagnep.) C.D.Specht & D.W.Stev.**
- 6'. Labelo vermelho ou róseo, margem inteira; ovário piloso. 7
7. Inflorescência fusiforme, longa; cálice não excedendo a altura da bráctea. ***Chamaecostus lanceolatus* subsp. *lanceolatus* (Petersen) C.D.Specht & D.W.Stev.**
- 7'. Inflorescência obovóide, curta; cálice até o dobro do tamanho da bráctea. ***Chamaecostus lanceolatus* subsp. *pulchriflorus* (Ducke) C.D.Specht & D.W.Stev.**

## BIBLIOGRAFIA

- André T, Specht C, Salzman S, Palma-Silva C, Wendt T. 2015. Evolution of species diversity in the genus *Chamaecostus* (Costaceae): molecular phylogenetics and morphometric approaches. *Phytotaxa* 204, 265–276.
- André T., Specht C.D. 2013. Systematics and Evolution of Costaceae's South American Clade: *Dimerocostus* Kuntze, *Monocostus* K.Schum. and *Chamaecostus* C.Specht & D.W.Stev. *Bulletin of the Heliconia Society International* 19: 10-13.
- Maas PJM. 1972. Costoideae (Zingiberaceae). *Flora Neotropica Monograph* 8. Hafner, New York, NY, USA.
- Maas PJM. 1977. *Renalmia* (Zingiberaceae-Zingiberoideae) Costoideae (Additions) (Zingiberaceae). *Flora Neotropica Monograph* 18. Hafner, New York, NY, USA.



# *Chamaecostus acaulis* (S.Moore) T.André & C.D.Specht

## Tem como sinônimo

basiônimo *Costus acaulis* S.Moore

## DESCRIÇÃO

**Raiz:** tuberculada(s) presente(s). **Caule:** formato do nó(s) não; **rizoma(s)** presente(s). **Folha:** forma do ápice(s) acuminado(s)/ mucronado(s); **pilosidade da bainha(s)** pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) da bráctea(s) foliáceo(s); **consistência da bráctea(s)** membranácea(s); **cor da face(s) abaxial da bráctea(s)** sempre verde(s); **forma da bráctea(s)** ovada(s); **forma da inflorescência(s)** obovoide(s). **Flor:** cor da corola branca/amarela; **cor do estame(s) petaloide(s)** amarelo; **cor do labelo** amarelo; **forma do estame(s) petaloide(s)** obovado(s); **forma do lobo(s) da corola** elíptico(s); **margem(ns) do labelo** inteira; **pilosidade da corola** pilosa(s); **pilosidade do ovário(s)** piloso(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Pará, Rondônia)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais)

## MATERIAL TESTEMUNHO

T.André, 804, RB, RB00593387, Mato Grosso

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Chamaecostus acaulis* (S.Moore) T.André & C.D.Specht



Figura 2: *Chamaecostus acaulis* (S.Moore) T.André & C.D.Specht



Figura 3: *Chamaecostus acaulis* (S.Moore) T.André & C.D.Specht

## BIBLIOGRAFIA

André T, Specht C, Salzman S, Palma-Silva C, Wendt T. 2015. Evolution of species diversity in the genus *Chamaecostus* (Costaceae): molecular phylogenetics and morphometric approaches. *Phytotaxa* 204: 265–276.

# *Chamaecostus congestiflorus* (Rich. ex Gagnep.) C.D.Specht & D.W.Stev.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Costus congestiflorus* Rich. ex Gagnep.

## DESCRIÇÃO

**Raiz:** tuberculada(s) presente(s). **Caule:** formato do nó(s) geniculado(s); **rizoma(s)** presente(s). **Folha:** forma do ápice(s) acuminado(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) da bráctea(s) ausente(s); **consistência da bráctea(s)** membranácea(s); **cor da face(s) abaxial da bráctea(s)** sempre verde(s); **forma da bráctea(s)** ovada(s); **forma da inflorescência(s)** obovoide(s). **Flor:** cor da corola branca; **cor do estame(s) petaloide(s)** branco; **cor do labelo** branco; **forma do estame(s) petaloide(s)** obovado(s); **forma do lobo(s) da corola** obovado(s); **margem(ns) do labelo** fimbriada(s); **pilosidade da corola** pilosa(s); **pilosidade do ovário(s)** piloso(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amapá, Pará)

## MATERIAL TESTEMUNHO

G.T. Prance, 11529, INPA, K, MO, NY, P, S, U, US, VEN, W, COL, CR, DAV, E, F, GH

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Chamaecostus congestiflorus* (Rich. ex Gagnep.) C.D.Specht & D.W.Stev.

# *Chamaecostus cuspidatus* (Nees & Mart.) C.D.Specht & D.W.Stev.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Globba cuspidata* Nees & Mart.

homotípico *Costus cuspidatus* (Nees & Mart.) Maas

heterotípico *Costus igneus* N.E.Br.

## DESCRIÇÃO

**Raiz:** tuberculada(s) presente(s). **Caule:** formato do nó(s) geniculado(s); **rizoma(s)** presente(s). **Folha:** forma do ápice(s) acuminado(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) da bráctea(s) foliáceo(s); **consistência da bráctea(s)** membranácea(s); **cor da face(s) abaxial da bráctea(s)** sempre verde(s); **forma da bráctea(s)** ovada(s); **forma da inflorescência(s)** obovoide(s). **Flor:** cor da corola laranja; **cor do estame(s) petaloide(s)** laranja; **cor do labelo** laranja; **forma do estame(s) petaloide(s)** deltoide(s); **forma do lobo(s) da corola** ovado(s); **margem(ns) do labelo** dentada(s); **pilosidade da corola** glabra(s); **pilosidade do ovário(s)** piloso(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro)

## MATERIAL TESTEMUNHO

J.G. Kuhlmann, 6660, RB

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Chamaecostus cuspidatus* (Nees & Mart.) C.D.Specht & D.W.Stev.



Figura 2: *Chamaecostus cuspidatus* (Nees & Mart.) C.D.Specht & D.W.Stev.



Figura 3: *Chamaecostus cuspidatus* (Nees & Mart.) C.D.Specht & D.W.Stev.



Figura 4: *Chamaecostus cuspidatus* (Nees & Mart.) C.D.Specht & D.W.Stev.



# *Chamaecostus fragilis* (Maas) C.D.Specht & D.W.Stev.

Tem como sinônimo

basiônimo *Costus fragilis* Maas

## DESCRIÇÃO

**Raiz:** tuberculada(s) presente(s). **Caule:** formato do nó(s) geniculado(s); **rizoma(s)** presente(s). **Folha:** forma do ápice(s) acuminado(s); **pilosidade da bainha(s)** pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) da bráctea(s) ausente(s); **consistência da bráctea(s)** membranácea(s); **cor da face(s) abaxial da bráctea(s)** sempre verde(s); **forma da bráctea(s)** obovada(s); **forma da inflorescência(s)** cilíndrica(s). **Flor:** cor da corola branca; **cor do estame(s) petaloide(s)** branco; **cor do labelo** branco; **forma do estame(s) petaloide(s)** elíptico(s); **forma do lobo(s) da corola** obovado(s); **margem(ns) do labelo** inteira; **pilosidade da corola** glabra(s); **pilosidade do ovário(s)** piloso(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A. Ducke, s.n., U, RB, 14127

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Chamaecostus fragilis* (Maas) C.D.Specht & D.W.Stev.



Figura 2: *Chamaecostus fragilis* (Maas) C.D.Specht & D.W.Stev.



Figura 3: *Chamaecostus fragilis* (Maas) C.D.Specht & D.W.Stev.

# *Chamaecostus fusiformis* (Maas) C.D.Specht & D.W.Stev.

Tem como sinônimo

basiônimo *Costus fusiformis* Maas

## DESCRIÇÃO

**Raiz:** tuberculada(s) presente(s). **Caule:** formato do nó(s) não; **rizoma(s)** presente(s). **Folha:** forma do ápice(s) acuminado(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) da bráctea(s) ausente(s); **consistência da bráctea(s)** cartácea(s); **cor da face(s) abaxial da bráctea(s)** amarela; **forma da bráctea(s)** ovada(s); **forma da inflorescência(s)** fusiforme(s). **Flor:** cor da corola amarela; **cor do estame(s) petaloide(s)** amarelo; **cor do labelo** amarelo; **forma do estame(s) petaloide(s)** elíptico(s); **forma do lobo(s) da corola** elíptico(s); **margem(ns) do labelo** inteira; **pilosidade da corola** glabra(s); **pilosidade do ovário(s)** glabro(s).

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

## MATERIAL TESTEMUNHO

J.G. Kuhlmann, 1916, U, RB

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Chamaecostus fusiformis* (Maas) C.D.Specht & D.W.Stev.



Figura 2: *Chamaecostus fusiformis* (Maas) C.D.Specht & D.W.Stev.



Figura 3: *Chamaecostus fusiformis* (Maas) C.D.Specht & D.W.Stev.

# *Chamaecostus lanceolatus* (Petersen) C.D.Specht & D.W.Stev.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Chamaecostus lanceolatus*, *Chamaecostus lanceolatus* subsp. *lanceolatus*, *Chamaecostus lanceolatus* subsp. *pulchriflorus*.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Costus lanceolatus* Petersen

## DESCRIÇÃO

**Raiz:** tuberculada(s) presente(s). **Caule:** formato do nó(s) geniculado(s); **rizoma(s)** presente(s). **Folha:** forma do ápice(s) acuminado(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) da bráctea(s) ausente(s); **consistência da bráctea(s)** membranácea(s); **cor da face(s) abaxial da bráctea(s)** sempre verde(s); **forma da bráctea(s)** ovada(s); **forma da inflorescência(s)** obovoide(s)/fusiforme(s). **Flor:** cor da corola laranja/vermelha ou róseo; **cor do estame(s) petaloide(s)** vermelho/rosa; **cor do labelo** vermelho ou róseo; **forma do estame(s) petaloide(s)** elíptico(s); **forma do lobo(s) da corola** ovado(s); **margem(ns) do labelo** crenulada(s); **pilosidade da corola** pilosa(s); **pilosidade do ovário(s)** glabro(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Tocantins)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Inflorescência fusiforme, longa; cálice não excedendo a altura da bráctea. *Chamaecostus lanceolatus* subsp. *lanceolatus* (Petersen) C.D.Specht & D.W.Stev.

1'. Inflorescência obovóide, curta; cálice até o dobro do tamanho da bráctea. *Chamaecostus lanceolatus* subsp. *pulchriflorus* (Ducke) C.D.Specht & D.W.Stev.

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Chamaecostus lanceolatus* (Petersen) C.D.Specht & D.W.Stev.



Figura 2: *Chamaecostus lanceolatus* (Petersen) C.D.Specht & D.W.Stev.

# *Chamaecostus lanceolatus* (Petersen) C.D.Specht & D.W.Stev. subsp. *lanceolatus*

## Tem como sinônimo

basiônimo *Costus lanceolatus* Petersen

homotípico *Costus lanceolatus* Petersen subsp. *lanceolatus*

heterotípico *Costus phlociflorus* Rusby

## DESCRIÇÃO

Inflorescência fusiforme, longa; cálice não excedendo a altura da bráctea. Há duas formas não descritas, uma com pétalas laranjas e labelo vermelho e outra com pétalas brancas e labelo rosa.

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Perenifólia

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

## MATERIAL TESTEMUNHO

B.A. Krukoff, 1387, GH, G, BM, S, P, NY, MO, K

# *Chamaecostus lanceolatus* subsp. *pulchriflorus* (Ducke) C.D.Specht & D.W.Stev.

## Tem como sinônimo

basônimo *Costus lanceolatus* subsp. *pulchriflorus* (Ducke) Maas

basônimo *Costus pulchriflorus* Ducke

## DESCRIÇÃO

Inflorescência obovóide, curta; cálice até o dobro do tamanho da bráctea.

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amapá, Pará)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A. Ducke, s.n., US, U, S, GH, RB, 18974



# *Chamaecostus subsessilis* (Nees & Mart.) C.D.Specht & D.W.Stev.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Globba subsessilis* Nees & Mart.  
homotípico *Costus subsessilis* Nees & Mart.  
heterotípico *Costus gagnepainii* K.Schum.  
heterotípico *Costus latifolius* Gagnep.  
heterotípico *Costus paucifolius* Gagnep.  
heterotípico *Costus pilosissimus* (Gagnep.) K.Schum.  
heterotípico *Costus pumilus* Petersen  
heterotípico *Costus rosulifer* Gagnep.  
heterotípico *Costus warmingii* Petersen

## DESCRIÇÃO

**Raiz:** tuberculada(s) presente(s). **Caule:** formato do nó(s) geniculado(s)/não; **rizoma(s)** presente(s). **Folha:** forma do ápice(s) acuminado(s)/mucronado(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) da bráctea(s) foliáceo(s); **consistência da bráctea(s)** membranácea(s); **cor da face(s) abaxial da bráctea(s)** sempre verde(s); **forma da bráctea(s)** ovada(s); **forma da inflorescência(s)** obovoide(s). **Flor:** cor da corola branca/amarela; **cor do estame(s) petaloide(s)** amarelo; **cor do labelo** amarelo; **forma do estame(s) petaloide(s)** obovado(s); **forma do lobo(s) da corola** elíptico(s); **margem(ns) do labelo** inteira; **pilosidade da corola** pilosa(s); **pilosidade do ovário(s)** piloso(s).

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Tocantins)

Nordeste (Bahia, Maranhão)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A.P. Duarte, 5678, U, RB, HB

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Chamaecostus subsessilis* (Nees & Mart.) C.D.Specht & D.W.Stev.



Figura 2: *Chamaecostus subsessilis* (Nees & Mart.) C.D.Specht & D.W.Stev.

# Costus L.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Costus*, *Costus acreanus*, *Costus amazonicus*, *Costus arabicus*, *Costus atlanticus*, *Costus erythrophyllus*, *Costus erythrothyrus*, *Costus fortalezae*, *Costus guanaiensis*, *Costus juruanus*, *Costus lasius*, *Costus longibracteolatus*, *Costus scaber*, *Costus spiralis*, *Costus sprucei*, *Costus varzearum*.

## COMO CITAR

André, T. Costaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110641>.

## DESCRIÇÃO

Ervas terrestres rizomatosas, perenes. Raízes não tuberosas. Caule subterrâneo rizomatoso delgado a robusto. Caule aéreo alongado, curvo-espinalado, raramente ramificado. Folhas alterno-espinaladas, monoísticas, simples; bainha glabra ou pubescente; lígula curta, comumente inteira, truncada e glabra; pecíolo curto. Lâminas elípticas a obovadas com ápice acuminado e base cuneada ou raramente arredondada ou cordada. Inflorescências terminais com brácteas imbricadas, formando uma espiga; podendo ocorrer em ramo a parte sem folhas. Brácteas coriáceas, ovadas; verdes, amarelas ou vermelhas; com ou sem apêndice foliáceo. Bractéolas anguladas, dobradas. Cálice gamossépalo; persistente no fruto. Corola branca, amarela, laranja ou vermelha; elíptica a obovada; pilosa ou glabra. Cinco estaminódios fundidos em um longo labelo, ovado no ápice ou tubular, comumente com guias de néctar; labelo branco, amarelo, laranja, vermelho ou rosa, margem inteira. Um estame fértil petalóide, elíptico a obovado; branco, amarelo ou laranja. Ovário trilocular, glabro ou piloso. Estigma bilamelado; pistilo encaixado entre anteras do estame petalóide. Fruto cápsula loculicida, elipsóide a globosa; sementes pretas ou marrons, com arilo grande e lacerado, branco, comumente unidos no mesmo lóculo quando da deiscência do fruto.

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Aquática, Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

## Tipos de Vegetação

Campinarana, Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Palmeiral, Restinga, Savana Amazônica, Vegetação Aquática

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Ápice da bráctea com apêndice foliar ..... 2
- 1'. Ápice da bráctea sem apêndice foliar ..... 6
2. Folha plicada ..... 3

- 2'. Folha não plicada ..... 4
3. Lígula geralmente maior que 15 mm; Apêndice do ápice da bráctea vermelha; Labelo tubular ..... *C. juruanus* K.Schum.
- 3'. Lígula geralmente menor que 15 mm; Apêndice do ápice da bráctea verde; Labelo não tubular (expandido) ..... *C. erythrophyllus* Loes.
4. Inflorescência basal, em ramo sem folhas; Face abaxial (externa) da bráctea vermelha ..... *C. varzearum* Maas
- 4'. Inflorescência terminal em ramo com folhas; Face abaxial (externa) da bráctea verde ..... 5
5. Bainhas hirsutas a estrigosas; Face abaxial das folhas ferrugíneas ..... *C. guanaiensis* var. *guanaiensis* Rusby
- 5'. Bainhas pilosas, vilosas ou glabras; Face abaxial das folhas não ferrugíneas ..... *C. guanaiensis* var. *macrostrobilus* (K. Schum.) Maas
6. Face abaxial (externa) da bráctea verde ..... 7
- 6'. Face abaxial (externa) da bráctea vermelha ou amarela ..... 8
7. Caule comumente ramificando nos nós foliares; Base foliar levemente (sub)cordada; Corola e labelo branco; Guias de néctar amarelos, ocasionalmente avermelhado ..... *C. arabicus* L.
- 7'. Caule não ramificando nos nós foliares; Base foliar aguda; Corola branca; Labelo salmão a avermelhado ..... *C. amazonicus* (Loes.) Macbr.
8. Labelo amarelo ..... 9
- 8'. Labelo vermelho ou rosa (raramente branco) ..... 10
9. Caule e folhas com indumento hirsuto ferrugíneo; Face abaxial (externa) da bráctea amarela ..... *C. lasius* Loes.
- 9'. Caule e folhas sem indumento hirsuto ferrugíneo; Face abaxial (externa) da bráctea vermelha ..... *C. scaber* Ruiz & Pav.
10. Labelo não tubular (expandido) ..... 11
- 10'. Labelo tubular ..... 12
11. Caule sem indumentos hirsutos; Face abaxial da folha comumente arroxeadada; Brácteas pilosas; Corola e labelo rosa ou raramente branco ..... *C. acreanus* (Loes.) Maas
- 11'. Caule com indumentos hirsutos; Face abaxial da folha raramente arroxeadada; Brácteas glabras; Corola e labelo vermelho com guias de néctar amarelos ..... *C. longebracteolatus* Maas
12. Corola e labelo com orientação ereta ou adaxial em relação ao eixo central da inflorescência ..... 13
- 12'. Corola e labelo com orientação abaxial (curva) em relação ao eixo central da inflorescência ..... 15
13. Folhas glabras na face adaxial ..... 14
- 13'. Folhas vilosas na face adaxial ..... *C. spiralis* var. *villosus* Maas
14. Labelo plano ..... *C. spiralis* var. *spiralis* (Jacq.) Roscoe
- 14'. Labelo relflexo ..... *C. atlanticus* E.M. Pessoa & M. Alves
15. Folhas plicadas; Labelo vermelho ou laranja; inflorescência robusta ..... *C. erythrothyrus* Loes.
- 15'. Folhas não plicadas; Labelo rosa; inflorescência não robusta ..... *C. sprucei* Maas  
(*C. fortalezae* K. Schum. não incluída na chave por ser espécie insuficientemente conhecida)

# *Costus acreanus* (Loes.) Maas

## Tem como sinônimo

basônimo *Costus cylindricus* var. *acreanus* Loes.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ões) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s); **forma da lígula(s)** truncada(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); **cor da face(s) externa(s) da bráctea(s)** vermelha; **cor da face(s) interna(s) da bráctea(s)** vermelha; **consistência da bráctea(s)** coriácea(s). **Flor:** cor da corola branca; **cor do labelo** branco; **pilosidade da corola** glabra(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Campinarana, Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Rondônia)

## MATERIAL TESTEMUNHO

P.J.M. Maas, 13047, U, NY, INPA

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

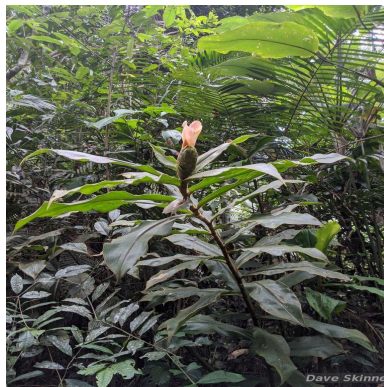


Figura 1: *Costus acreanus* (Loes.) Maas

# *Costus amazonicus* (Loes.) J.F.Macbr.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Costus amazonicus*, *Costus amazonicus* subsp. *krukovii*.

## DESCRIÇÃO

**Caulo:** ramificação(ões) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) ovada(s)/obovada(s); forma da lígula(s) truncada(s); pilosidade da bainha(s) glabra(s)/pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); cor da face(s) externa(s) da bráctea(s) verde; cor da face(s) interna(s) da bráctea(s) verde/vermelha; consistência da bráctea(s) membranácea(s). **Flor:** cor da corola branca/amarela; cor do labelo amarelo; pilosidade da corola glabra(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

# *Costus amazonicus* subsp. *krukovii* Maas

## DESCRIÇÃO

Corola glabra, margem inteira.

### **Forma de Vida**

Ervá

### **Substrato**

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### **Domínios Fitogeográficos**

Amazônia

### **Tipos de Vegetação**

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

### **Distribuição Geográfica**

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

## MATERIAL TESTEMUNHO

B.A. Krukoff, 7165, US, U, NY, MO, K, GH, G, F, BM

# *Costus arabicus* L.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Costus brasiliensis* K.Schum.  
 heterotípico *Costus discolor* Roscoe  
 heterotípico *Costus glabratus* var. *niveo-purpureus* (Jacq.) Petersen  
 heterotípico *Costus glabratus* Sw.  
 heterotípico *Costus niveus* G. Mey.  
 heterotípico *Costus pilgeri* K.Schum.  
 heterotípico *Costus pubescens* S.Moore  
 heterotípico *Costus spiralis* var. *hirsutus* Petersen  
 heterotípico *Costus validus* Loes.  
 heterotípico *Costus versaffeltianus* Lem.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ões) caulinar(es) presente(s)/ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s)/ovada(s); forma da lígula(s) truncada(s); pilosidade da bainha(s) glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); cor da face(s) externa(s) da bráctea(s) verde; cor da face(s) interna(s) da bráctea(s) verde/vermelha; consistência da bráctea(s) coriácea(s). **Flor:** cor da corola branca; cor do labelo branco; pilosidade da corola glabra(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Aquática, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Aquática

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)  
 Nordeste (Bahia, Maranhão, Piauí)  
 Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)  
 Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)  
 Sul (Paraná, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Amaral, I.L., 291, INPA, U

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES





Figura 1: *Costus arabicus* L.



Figura 2: *Costus arabicus* L.

# *Costus atlanticus* E.M.Pessoa & M.Alves

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ções) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s); forma da lígula(s) truncada(s); pilosidade da bainha(s) glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); cor da face(s) externa(s) da bráctea(s) vermelha; cor da face(s) interna(s) da bráctea(s) verde/vermelha; consistência da bráctea(s) coriácea(s). **Flor:** cor da corola vermelha; cor do labelo vermelho; pilosidade da corola glabra(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Labelo com ápice reflexo. Indistinguível de *Costus spiralis* em material herborizado.

### Forma de Vida

Ervá

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Caatinga

### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Pernambuco)

## MATERIAL TESTEMUNHO

E. Pessoa, 1346, UFP, Pernambuco, **Typus**

# *Costus erythrophyllus* Loes.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ções) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s)/obovada(s); **forma da lígula(s)** bilobada(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) presente(s); **cor da face(s) externa(s) da bráctea(s)** vermelha; **cor da face(s) interna(s) da bráctea(s)** vermelha; **consistência da bráctea(s)** coriácea(s). **Flor:** cor da corola branca/amarela; **cor do labelo** branco/amarelo; **pilosidade da corola** glabra(s).

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas)

## MATERIAL TESTEMUNHO

G.T. Prance, 12064, NY, 866981, Acre

# *Costus erythrothyrus* Loes.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ções) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s); **forma da lígula(s)** truncada(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); **cor da face(s) externa(s) da bráctea(s)** vermelha; **cor da face(s) interna(s) da bráctea(s)** vermelha; **consistência da bráctea(s)** membranácea(s). **Flor:** cor da corola rosa; cor do labelo rosa; pilosidade da corola glabra(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Vieira, G., 395, INPA, MG, MO, RB, U

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Costus erythrothyrus* Loes.

## BIBLIOGRAFIA

Maas PJM. 1972. Costoideae (Zingiberaceae). Flora Neotropica Monograph 8. Hafner, New York, NY, USA.

Maas PJM. 1977. *Renalmia* (Zingiberaceae-Zingiberoideae) Costoideae (Additions) (Zingiberaceae). *Flora Neotropica Monograph* 18. Hafner, New York, NY, USA.

André T, Salzman S, Wendt T, Specht CD. 2016. Speciation dynamics and biogeography of Neotropical spiral gingers (Costaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 103: 55-63.

Salzman S, Drissol H, Renner T, André T, Shen S, Specht CD. 2015. Spiraling into History: A Molecular Phylogeny and Investigation of Biogeographic Origins and Floral Evolution for the Genus *Costus*. *Systematic Botany* 40: 104-115.

# *Costus fortalezae* K.Schum.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ções) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s)/obovada(s); **forma da lígula(s)** truncada(s)/bilobada(s); **pilosidade da bainha(s)** pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) presente(s); **cor da face(s) externa(s) da bráctea(s)** vermelha; **cor da face(s) interna(s) da bráctea(s)** vermelha; **consistência da bráctea(s)** coriácea(s). **Flor:** cor da corola branca; cor do labelo branco; pilosidade da corola glabra(s).

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Rondônia)

## MATERIAL TESTEMUNHO

E.H.G. Ule, 14b, B (destruído):

# *Costus guanaiensis* Rusby

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Costus guanaiensis*, *Costus guanaiensis* var. *guanaiensis*, *Costus guanaiensis* var. *macrostrobilus*.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Costus ulei* Loes.

## DESCRIÇÃO

**Caulé:** ramificação(ções) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) ovada(s)/obovada(s); forma da lígula(s) truncada(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s)/pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) presente(s); **cor da face(s) externa(s) da bráctea(s)** verde; **cor da face(s) interna(s) da bráctea(s)** verde/vermelha; **consistência da bráctea(s)** coriácea(s). **Flor:** cor da corola branca/amarela; cor do labelo branco/amarelo; **pilosidade da corola** glabra(s)/pilosa(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para variedades de *Costus guanaiensis* Rusby

1. Bainha hirsuta a estrigosa; face abaxial da folha ferrugínea, face adaxial estrigosa a glabra... *Costus guanaiensis* var. *guanaiensis*

2. Bainha glabra ou pilosa; face abaxial das folhas estrigosa, não-ferrugínea.... *Costus guanaiensis* var. *macrostrobilus* (Schumann) Maas

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Costus guanaiensis* Rusby



# *Costus guanaiensis* Rusby var. *guanaiensis*

## DESCRIÇÃO

Bainhas hirsutas a estrigosas. Face abaxial das folhas ferrugíneas.

### **Forma de Vida**

Ervá

### **Substrato**

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### **Domínios Fitogeográficos**

Amazônia

### **Tipos de Vegetação**

Floresta de Terra Firme

### **Distribuição Geográfica**

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

## MATERIAL TESTEMUNHO

P.J.M. Maas, 12952, S, U, US, COL, DAV, F, II, INPA, K, MO, NY

# *Costus guanaiensis* var. *macrostrobilus* (K.Schum.) Maas

## Tem como sinônimo

basônimo *Costus macrostrobilus* K.Schum.

## DESCRIÇÃO

Bainhas pilosas, vilosas ou glabras. Face abaxial das folhas não ferrugíneas.

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas)

## MATERIAL TESTEMUNHO

J.G. Kuhlmann, 635, RB

# *Costus juruanus* K.Schum.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Costus productus* Gleason ex Maas var. *productus*

heterotípico *Costus productus* Gleason ex Maas

## DESCRIÇÃO

**Caulé:** ramificação(ções) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s)/obovada(s); forma da lígula(s) bilobada(s); pilosidade da bainha(s) pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) presente(s); cor da face(s) externa(s) da bráctea(s) vermelha; cor da face(s) interna(s) da bráctea(s) vermelha; consistência da bráctea(s) coriácea(s). **Flor:** cor da corola amarela/laranja; cor do labelo amarelo; pilosidade da corola glabra(s).

## COMENTÁRIO

Folhas glabras em ambas as faces mas puberulosa próximo a margem; costa da face abaxial vilosa a hirsuta próximo a base e ao ápice.

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas)

## MATERIAL TESTEMUNHO

E.H.G. Ule, 5740 p.p., HBG

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Costus juruanus* K.Schum.



Figura 2: *Costus juruanus* K.Schum.

# *Costus lasius* Loes.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ções) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s); forma da lígula(s) truncada(s); pilosidade da bainha(s) pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); cor da face(s) externa(s) da bráctea(s) amarela; cor da face(s) interna(s) da bráctea(s) amarela; consistência da bráctea(s) coriácea(s). **Flor:** cor da corola amarela; cor do labelo amarelo; pilosidade da corola glabra(s).

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Perenifólia

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

## MATERIAL TESTEMUNHO

G.T. Prance, 2012, NY, IAN, U

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Costus lasius* Loes.

# *Costus longibracteolatus* Maas

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ções) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s); forma da lígula(s) truncada(s); pilosidade da bainha(s) pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); cor da face(s) externa(s) da bráctea(s) verde/vermelha; cor da face(s) interna(s) da bráctea(s) vermelha; consistência da bráctea(s) coriácea(s). **Flor:** cor da corola branca/amarela; cor do labelo branco; pilosidade da corola glabra(s).

## COMENTÁRIO

Espécie com bracteóla e cálice longos, quase da altura da bráctea; caule com indumento estrigoso a hirsuto.

### Forma de Vida

Ervá

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Amazônia

### Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A.P. Duarte, 6874, RB

# *Costus scaber* Ruiz & Pav.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ões) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s); **forma da lígula(s)** truncada(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); **cor da face(s) externa(s) da bráctea(s)** vermelha; **cor da face(s) interna(s) da bráctea(s)** vermelha; **consistência da bráctea(s)** coriácea(s). **Flor:** cor da corola laranja; **cor do labelo** vermelho/amarelo; **pilosidade da corola** glabra(s).

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Bahia, Maranhão)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Cavalcante, P., 1952, MG, U

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Costus scaber* Ruiz & Pav.



Figura 2: *Costus scaber* Ruiz & Pav.



# *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Costus spiralis*, *Costus spiralis* var. *spiralis*, *Costus spiralis* var. *villosus*.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ões) caular(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s); forma da lígula(s) truncada(s); pilosidade da bainha(s) glabra(s)/pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); cor da face(s) externa(s) da bráctea(s) vermelha; cor da face(s) interna(s) da bráctea(s) verde/vermelha; consistência da bráctea(s) coriácea(s). **Flor:** cor da corola branca/vermelha; cor do labelo vermelho; pilosidade da corola glabra(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Labelo plano, não reflexo.

### Forma de Vida

Erva

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

### Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Palmeiral, Restinga, Savana Amazônica

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para variedades de *Costus spiralis* (Jacquin) Roscoe

1. Folhas glabras.... *Costus spiralis* var. *spiralis*

1'. Folhas com indumento viloso.... *Costus spiralis* var. *villosus* Maas

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe

# *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe var. *spiralis*

## Tem como sinônimo

basiônimo *Alpinia spiralis* Jacq.

homotípico *Costus spiralis* var. *jacquinii* Griseb.

heterotípico *Costus pisonis* Lindl.

## DESCRIÇÃO

Folhas glabras

## Forma de Vida

Ervá

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Savana Amazônica

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)

Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

E.P. Heringer, 949, IBGE, MO, U

# *Costus spiralis* var. *villosus* Maas

## DESCRIÇÃO

Face abaxial foliar vilosa

### **Forma de Vida**

Ervá

### **Substrato**

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### **Domínios Fitogeográficos**

Amazônia

### **Tipos de Vegetação**

Savana Amazônica

### **Distribuição Geográfica**

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá, Pará)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

## MATERIAL TESTEMUNHO

H.S. Irwin, 45952, MG

# *Costus sprucei* Maas

## DESCRIÇÃO

**Caule:** ramificação(ções) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s); forma da lígula(s) truncada(s); pilosidade da bainha(s) pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); cor da face(s) externa(s) da bráctea(s) vermelha; cor da face(s) interna(s) da bráctea(s) vermelha; consistência da bráctea(s) coriácea(s). **Flor:** cor da corola amarela; cor do labelo amarelo; pilosidade da corola pilosa(s).

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

## MATERIAL TESTEMUNHO

G.T. Prance, 5218, NY, INPA, U

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Costus sprucei* Maas



Figura 2: *Costus sprucei* Maas

# *Costus varzearum* Maas

## DESCRIÇÃO

**Caulé:** ramificação(ções) caulinar(es) ausente(s). **Folha:** forma da lâmina(s) elíptica(s)/obovada(s); **forma da lígula(s)** bilobada(s); **pilosidade da bainha(s)** glabra(s)/pilosa(s). **Inflorescência:** apêndice(s) foliáceo(s) na(s) bráctea(s) ausente(s); **cor da face(s) externa(s) da bráctea(s)** vermelha; **cor da face(s) interna(s) da bráctea(s)** vermelha; **consistência da bráctea(s)** coriácea(s). **Flor:** cor da corola amarela/rosa; **cor do labelo** branco/amarelo; **pilosidade da corola** glabra(s).

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas)

## MATERIAL TESTEMUNHO

P.J.M. Maas, 12860, NY, MO, K, INPA, HB, COL, W, US, U

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

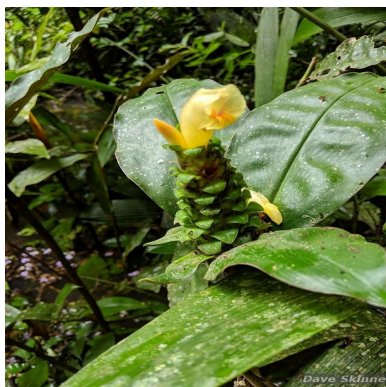


Figura 1: *Costus varzearum* Maas

# *Dimerocostus* Kuntze

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Dimerocostus*, *Dimerocostus gutierrezii*.

## COMO CITAR

André, T. Costaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110664>.

## DESCRIÇÃO

Erva terrestre rizomatosa, entre 2 e 6 m de altura. Caule subterrâneo rizomatoso robusto. Caule aéreo espiralado com filotaxia altermo-espiralada, monoística; folhas simples. Bainhas fechadas, glabras e lígula truncada e reduzida com margens fimbriadas. Pecíolo curto. Folhas comumente congestas no ápice. Lâmina foliar ovada, ápice acuminado, base cuneada. Face adaxial glabra e face abaxial pubescente. Inflorescência terminal em ramo com folhas; ovóide, comumente com ramo folhoso emergindo do ápice ou da base. Brácteas cilíndricas e coriáceas; em forma de bainhas, completa ou parcialmente fechadas; com ápice obtuso. Bractéola coriácea tubular. Cálice coriáceo gamossépalo tubular, com lobos deltóides; persistente no fruto. Corola tubular na base, trilobada, pétalas elípticas amarelas ou brancas. Cinco estaminódios petalóides fundidos formando labelo. Labelo amarelo ou branco, obovado e margens crenadas. Estame fértil petalóide amarelo ou branco. Ovário bilocular. Fruto capsular elíptico.

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

## BIBLIOGRAFIA

- André T., Specht C.D. 2013. Systematics and Evolution of Costaceae's South American Clade: *Dimerocostus* Kuntze, *Monocostus* K.Schum. and *Chamaecostus* C.Specht & D.W.Stev. Bulletin of the Heliconia Society International 19: 10-13.
- Maas PJM. 1972. Costoideae (Zingiberaceae). Flora Neotropica Monograph 8. Hafner, New York, NY, USA.
- Maas PJM. 1977. Renealmia (Zingiberaceae-Zingiberoideae) Costoideae (Additions) (Zingiberaceae). Flora Neotropica Monograph 18. Hafner, New York, NY, USA.



# *Dimerocostus gutierrezii* Kuntze

## Tem como sinônimo

heterotípico *Dimerocostus strobilaceus* subsp. *gutierrezii* (Kuntze) Maas

## DESCRIÇÃO

Erva terrestre rizomatosa, entre 2 e 6 m de altura. Caule subterrâneo rizomatoso robusto. Caule aéreo espiralado com filotaxia alterno-espiralada, monoística; folhas simples. Bainhas fechadas, glabras e lígula truncada e reduzida com margens fimbriadas. Pecíolo curto. Folhas comumente congestas no ápice. Lâmina foliar ovada, ápice acuminado, base cuneada. Face adaxial glabra e face abaxial pubescente. Inflorescência terminal em ramo com folhas; ovóide, comumente com ramo folhoso emergindo do ápice ou da base. Brácteas deltadas e coriáceas; em forma de bainhas, completa ou parcialmente fechadas; com ápice agudo. Bractéola coriácea tubular. Cálice coriáceo gamossépalo tubular, com lobos deltóides; persistente no fruto. Corola tubular na base, trilobada, pétalas elípticas amarelas. Cinco estaminódios petalóides fundidos formando labelo. Labelo amarelo, obovado e margens crenadas. Estame fértil petalóide amarelo. Ovário bilocular. Fruto capsular elíptico.

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Bovini, M.G, 3439, RB (RB00684036)

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Dimerocostus gutierrezii* Kuntze**BIBLIOGRAFIA**

- André T., Specht C.D. 2013. Systematics and Evolution of Costaceae's South American Clade: *Dimerocostus* Kuntze, *Monocostus* K.Schum. and *Chamaecostus* C.Specht & D.W.Stev. Bulletin of the Heliconia Society International 19: 10-13.
- Maas PJM. 1972. Costoideae (Zingiberaceae). Flora Neotropica Monograph 8. Hafner, New York, NY, USA.
- Maas PJM. 1977. Renealmia (Zingiberaceae-Zingiberoideae) Costoideae (Additions) (Zingiberaceae). Flora Neotropica Monograph 18. Hafner, New York, NY, USA.