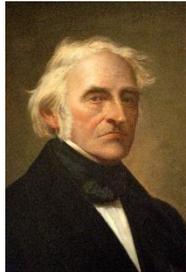


# FLORA BRASILIENSIS



## FLORA BRASILIENSIS revisited

### **Conceitos, Aspectos Técnicos e Demonstração**

Dora Canhos e Sidnei de Souza, CRIA

# Flora brasiliensis: proposta original

## ★ Objetivo

- *criar um protótipo de sistema de informação on-line, tendo como base as imagens digitalizadas em alta resolução das pranchas de algumas famílias selecionadas da obra Flora brasiliensis de Martius.*

## ★ Definição do sistema

- pranchas digitalizadas (digitalização – Missouri; tratamento das imagens e estruturação do sistema on-line – CRIA)
- sistema para que pesquisadores possam alimentar e atualizar um catálogo de nomes, incluindo sua sinonímia e o nome citado na *Flora brasiliensis*;



Além das descrições taxonômicas (em latim), a *Flora brasiliensis* contém **3.811 litografias** de altíssima qualidade, muito ricas em detalhes, que são de grande ajuda na identificação de espécies.





### ***Flora brasiliensis* de Martius**

- ★ **Exemplar escolhido: *Missouri Botanical Garden***
- ★ **40 livros organizados em 15 volumes e 40 partes**
- ★ **3.811 pranchas**
- ★ **~ 11.000 páginas de texto em latim**
- ★ **~23.000 espécies**

## Proposta original do projeto



Para cada uma das 3811 pranchas da  
*Flora brasiliensis*

- ★ Imagens escaneadas (*Missouri Botanical Garden*)
- ★ Cada imagem seria “trabalhada” (crop, brilho, ...)
- ★ Nomes das espécies nas pranchas registradas
- ★ Metadados sobre cada imagem registrados
- ★ Nomes científicos atualizados projeto Unicamp/Fapesp

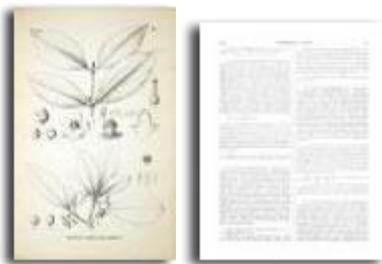
<b>Name in Fb</b>	<i>Clusia axillaris</i>
<b>Author</b>	Engl.

<b>Volume</b>	12
<b>Part</b>	1
<b>Fascicle</b>	102
<b>Plate number</b>	84
<b>Date of publication</b>	1888

<b>Current Name</b>	<i>Clusiella axillaris</i>
<b>Current Author</b>	(Engl.) Cuatrec.

- ★ **Todas as pranchas foram digitalizadas**  
as **3.811 pranchas** foram digitalizadas em alta resolução pelo Jardim Botânico de Missouri e enviadas ao CRIA para serem processadas e foram disponibilizadas *on-line*.
- ★ **Páginas de texto**  
Missouri ofereceu escanear também todas as páginas de texto da obra (~ **11.000 páginas**)
- ★ **Nomes científicos**  
O CRIA decidiu incluir todos os nomes científicos da obra no banco de dados cerca de **23.000 nomes**  
uma taxonomista (Ingrid Koch) e quatro digitadores foram contratados
- ★ **Atualização dos nomes**  
Ficou evidente que a atualização dos nomes somente seria possível com a colaboração de muitos especialistas  
Um **sistema de informação** foi implementado com o propósito específico de permitir o trabalho de diferentes especialistas de forma **colaborativa** via internet.

banco de dados hierárquico para os metadados das imagens



<b>Vol I</b>	<b>Part I</b>	Fasc Urban	Plate 1 	Plate 2 	Plate 3 	Plate 4 	...	
			Page 1 	Page 2 	Page 3 	Page 4 	...	
		<b>Part II</b>	Fasc 1	Plate 1 	Plate 2 	Plate 3 	Plate 4 	...
			Page 1 	Page 2 	Page 3 	Page 4 	...	
			Fasc 23	Plate 8 	Plate 9 	Plate 9 	Plate 10 	...
			Page 1 	Page 2 	Page 3 	Page 4 	...	
			Fasc 3	Plate 1 	Plate 2 	Plate 3 	Plate 4 	...
			Page 1 	Page 2 	Page 3 	Page 4 	...	
			...	...	...	...	...	

Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Ir Favoritos Ferramentas Ajuda

**FLORA BRASILIENSIS - IMAGENS** Find name

Sidnei de Souza (flora\_work)

- VOLUME I**
- Part I**
- Part II**
- Fascicle unplaced
- Fascicle 1
- Fascicle 23 pub. 15/7/1859
  - Image P01P2N0009
  - Image P01P2N0010
  - Image P01P2N0011
  - Image P01P2N0012
  - Image P01P2N0013
  - Image P01P2N0014
  - Image P01P2N0015
  - Image P01P2N0016
  - Image P01P2N0017
  - Image P01P2N0018
  - Image P01P2N0019
- Fascicle 49 pub. 1/5/1870
- Fascicle 50

move edit delete insert approve preferences





# Fb\_names\_DB - 2

banco de dados hierárquico para todos os nomes na *Flora brasiliensis*

<b>Family</b> <i>Guttiferae</i> ( <i>Clusiaceae</i> )	<b>SubFamily</b> <i>Calophylloideae</i>	<b>Genus</b> <i>Calophyllum</i>
Vol 12 Part 1 pag. 381-474 tab. 79-108	Vol 12 Part 1 pag. 391-399 tab. 79-80	Vol 12 Part 1 pag. 396-399 tab. 80
		<b>Genus</b> <i>Mammea</i>



Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Ir Favoritos Ferramentas Ajuda

### FLORA BRASILIENSIS - NAMES

Sidnei de Souza (flora\_work)

Find name

<input type="checkbox"/>	Tribo <i>Clusiaceae</i>	janete,sidnei	✓	6301	6300	4
<input type="checkbox"/>	Gênero <i>Clusia</i> L.	janete,sidnei	✓	6312	6301	5
<input type="checkbox"/>	Seção <i>Androstylium</i> Miq.	leandro,sidnei	✓	9184	6312	6
<input type="checkbox"/>	Espécie <i>axillaris</i> Engl.	janete,sidnei	✓	9214	9184	7
<input type="checkbox"/>	Espécie <i>fockeana</i> Miq.	janete,sidnei	✓	9215	9184	7
<input type="checkbox"/>	Espécie <i>pallida</i> Engl.	janete,sidnei	✓	9217	9184	7
<input type="checkbox"/>	Espécie <i>pulcherrima</i> Engl.	janete,sidnei	✓	9216	9184	7
<input type="checkbox"/>	Seção <i>Criuva</i> Benth. & Hook.	leandro,sidnei	✓	9183	6312	6
<input type="checkbox"/>	Seção <i>Euclusia</i> Planch. & Triana	leandro,sidnei	✓	9186	6312	6
<input type="checkbox"/>	Seção <i>Pachystemon</i> Engl.	leandro,sidnei	✓	9187	6312	6
<input type="checkbox"/>	Seção <i>Phloianthera</i> Planch. & Triana	leandro,sidnei	✓	9185	6312	6
<input type="checkbox"/>	Gênero <i>Havetiopsis</i> Planch. & Triana	luisa,sidnei	✓	6318	6301	5
<input type="checkbox"/>	Gênero <i>Oedematopus</i> Planch. & Triana	ingrid,sidnei	✓	6316	6301	5
<input type="checkbox"/>	Gênero <i>Renggeria</i> Meisn.	luisa,sidnei	✓	6319	6301	5
<input type="checkbox"/>	Gênero <i>Rengifa</i> Poepp. & Endl.	luisa,sidnei	✓	6313	6301	5
<input type="checkbox"/>	Gênero <i>Tovomitia</i> Aubl.	luisa,sidnei	✓	6320	6301	5
<input type="checkbox"/>	Gênero <i>Tovomitopsis</i> Planch. & Triana	luisa,sidnei	✓	6321	6301	5
<input type="checkbox"/>	Tribo <i>Garcinieae</i>	luisa,sidnei	✓	6302	6300	4
<input type="checkbox"/>	Tribo <i>Moronobeeae</i>	luisa,sidnei	✓	6303	6300	4

inserir

editar

mover

apagar

aprovar

preferências

VITAE

	<b>Section</b> <i>Androstylium</i>	<i>Clusia axillaris</i>
	Vol 12 Part 1 pag. 402,413-415 tab. 84	Vol 12 Part 1 pag. 413 tab. 84
		<i>Clusia fockeana</i>
		Vol 12 Part 1 pag. 413-414
		<i>Clusia pallida</i>
		Vol 12 Part 1 pag. 414-415
		<i>Clusia pulcherrima</i>
		Vol 12 Part 1 pag. 414



banco de dados hierárquico para os nomes da flora brasileira



<b>Clusiaceae</b>	<b>Calophyllum L.</b>	
Guttiferae (Clusiaceae) Ternstroemiaceae	<b>Calophyllum L.</b>	
 	<b>Caraipa</b>	
	Caraipa	
	<b>Chrysochlamys</b>	
	<b>Clusia</b>	<b>Clusia aemygdioi</b>
 	Clusia Oedematopus Havetiopsis Rengifa Rengeria	
		<b>Clusia amabilis</b>
		<b>Clusia amazonica</b>
 		Clusia amazonica
		<b>Clusia annularis</b>
		<b>Clusia axillaris</b>
		<b>Clusia brachystyla</b>
		<b>Clusia burchellii</b>
		<b>Clusia burle-marxii</b>
	<b>Clusia insignis</b>	<b>Clusia insignis var. hoffmannseggiana</b>



## APG\_names\_DB - 3 uma proposta para a construção de um *checklist* dinâmico e colaborativo

Cada usuário precisa de  
uma identificação para ter  
acesso aos registros pelos  
quais é responsável

Flora brasiliensis - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Ir Favoritos Ferramentas Ajuda

FLORA BRASILIENSIS  
revisitada

username

password  login

UNICAMP  
v.2.0 09-Jun-2006



## APG\_names\_DB - 3 uma proposta para a construção de um *checklist* dinâmico e colaborativo

Os nomes são apresentados em uma árvore taxonômica e várias funções estão disponíveis para inserir, editar, mover, apagar e publicar registros.

Flora brasiliensis - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Ir Favoritos Ferramentas Ajuda

FLORA BRASILIENSIS revisitada

Volker Bittrich Find name

insert

edit

move

delete

approve

publish

preferences

logoff

help

Angiospermae

Bonnetiaceae

Bonnetia, nom. cons.

Clusiaceae, nom. cons.

Balboa

Bonnetia, nom. cons.

Calophyllum

Calophyllum brasiliense

Calophyllum madruno

Caraipa

Caraipa ampla

Caraipa calophylla

Caraipa colombiana

Caraipa costata

Caraipa densifolia

Caraipa duckeana

Caraipa excelsa

Caraipa fasciculata

Caraipa ferruginea

Caraipa foveolata

Caraipa glabrata

Caraipa glabrata var. pectyphylla

Caraipa grandifolia

Caraipa grandifolia subsp. grandifolia

Caraipa grandifolia subsp. lacerdaeii

Caraipa grandifolia subsp. palustris

Caraipa heterocarpa

Caraipa insidiosa

Caraipa lacerdaeii

Caraipa laurifolia

natura

v.2.0 09-Jun-2008

time: 0 s



## APG\_names\_DB - 3 uma proposta para a construção de um *checklist* dinâmico e colaborativo

Um formulário detalhado de dados foi criado pela equipe da Unicamp juntamente com o CRIA, para registrar o máximo possível de informação disponível para o especialista.

**FLORA BRASILIENSIS revisitada** Volker Bittrich Find name

**DISTRIBUTION** save cancel

**Geographic Distribution**

- does not occur in Brazil
- cosmopolita
- pantropical
- neotropical

<input checked="" type="checkbox"/> <b>South America</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>West Indies</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Mexico, Central America</b>
<input type="checkbox"/> Argentina	<input type="checkbox"/> Bahama Archipelago	<input type="checkbox"/> Belize
<input checked="" type="checkbox"/> Bolívia	<input type="checkbox"/> Bermuda	<input type="checkbox"/> Costa Rica
<input type="checkbox"/> Chile	<input type="checkbox"/> Cuba	<input type="checkbox"/> El Salvador
<input checked="" type="checkbox"/> Colombia	<input type="checkbox"/> Haiti	<input type="checkbox"/> Guatemala
<input checked="" type="checkbox"/> Ecuador	<input type="checkbox"/> Cayman Islands	<input type="checkbox"/> Honduras
<input checked="" type="checkbox"/> French Guiana	<input type="checkbox"/> Virgin Islands	<input type="checkbox"/> Mexico
<input checked="" type="checkbox"/> Guyana	<input type="checkbox"/> Jamaica	<input type="checkbox"/> Nicaragua
<input type="checkbox"/> Paraguay	<input type="checkbox"/> Leeward Islands	<input type="checkbox"/> Panama
<input checked="" type="checkbox"/> Peru	<input type="checkbox"/> Puerto Rico	
<input type="checkbox"/> Suriname	<input type="checkbox"/> Dominican Republic	
<input type="checkbox"/> Uruguay	<input type="checkbox"/> Southern Netherlands Antilles	
<input checked="" type="checkbox"/> Venezuela	<input type="checkbox"/> Trinidad and Tobago	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Brazil</b>	<input type="checkbox"/> Windward Islands	

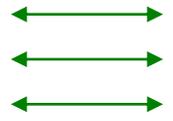
<input type="checkbox"/> <b>North</b>	<input type="checkbox"/> <b>North-East</b>	<input type="checkbox"/> <b>West</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>South-East</b>	<input type="checkbox"/> <b>South</b>
<input type="checkbox"/> Acre	<input type="checkbox"/> Alagoas	<input type="checkbox"/> Distrito Federal	<input type="checkbox"/> Espírito Santo	<input type="checkbox"/> Paraná
<input type="checkbox"/> Amapá	<input type="checkbox"/> Bahia	<input type="checkbox"/> Goiás	<input type="checkbox"/> Minas Gerais	<input type="checkbox"/> Rio Grande do Sul
<input type="checkbox"/> Amazonas	<input type="checkbox"/> Ceará	<input type="checkbox"/> Mato Grosso	<input type="checkbox"/> Rio de Janeiro	<input type="checkbox"/> Santa Catarina
<input type="checkbox"/> Pará	<input type="checkbox"/> Maranhão	<input type="checkbox"/> Mato Grosso do Sul	<input type="checkbox"/> São Paulo	
<input type="checkbox"/> Rondônia	<input type="checkbox"/> Paraíba			
<input type="checkbox"/> Roraima	<input type="checkbox"/> Pernambuco			

UNICAMP v.2.0 09-Jun-2006

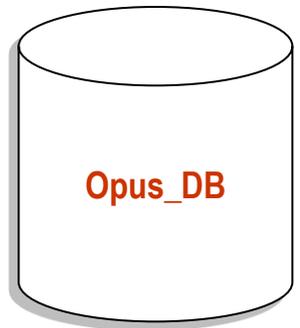
# Dinâmica dos sistemas



usuários



usuários



Opus\_DB



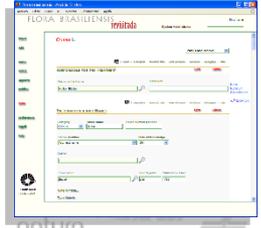
Fb\_names\_DB



APG\_names\_DB



especialistas



THE PROJECT

# FLORA BRASILIENSIS

THE WORK

VOLUME

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- IX
- X
- XI
- XII
- XIII
- XIV
- XV

SUPPLEMENT



- Batidaceae
- Begoniaceae
- Berberideae
- Bignoniaceae
- Bixaceae
- Bombaceae
- Borragineae
- Bromeliaceae
- Bryaceae
- Burmanniaceae
- Burseraceae
- Butomaceae
- Cactaceae
- Callitrichineae
- Calyceraceae
- Campanulaceae
- Canellaceae
- Cannaceae
- Capparideae
- Caprifoliaceae
- Caricaceae
- 

search  
historical context

FAMILY



[florabrasiliensis.cria.org.br](http://florabrasiliensis.cria.org.br)

# FLORA BRASILIENSIS

THE WORK

THE PROJECT



TYPE THE SCIENTIFIC NAME

Cactaceae  go!

CLASSIFICATION ACCORDING TO FLORA BRASILIENSIS

- Family *Cactaceae*  
- SubFamily *Cereoideae*  
- ... Genus *Cephalocereus* Pfeiff.  
- ... Genus *Cereus* Haw.  
- ... Genus *Echinocactus* Link & Otto  
- ... Genus *Echinopsis* Zucc.  
- ... Genus *Epiphyllum* Haw.  
- ... Genus *Malacocarpus* Salm-Dyck  
- ... Genus *Melocactus* Link & Otto  
- ... Genus *Zygocactus* K.Schum.  
- ... Genus *Mamillaria* Haw.  
- ... Genus *Hariota* DC.  
- ... Genus *Rhipsalis* Gaertn.  
- SubFamily *Opuntioideae*  
- ... Genus *Nopalea* Salm-Dyck  
- ... Genus *Opuntia* Tourn.  
- SubFamily *Peireskioideae*  
- ... Genus *Peireskia* L.  

\* The names show follow the *Flora brasiliensis* spelling and classification.



# FLORA BRASILIENSIS

THE WORK

## THE PROJECT



TYPE THE SCIENTIFIC NAME

 go!

CLASSIFICATION ACCORDING TO *FLORA BRASILIENSIS*



# FLORA BRASILIENSIS

THE WORK

CLASSIFICATION ACCORDING TO *FLORA BRASILIENSIS*

Family *Cactaceae*  
Karl Moritz Schumann [K.Schum.]  
SubFamily *Cereoideae*  
Section *Echinocactaeae*  
Genus *Cereus*Haw.  
Section *Eucereus*K.Schum.

## IN THE WORK

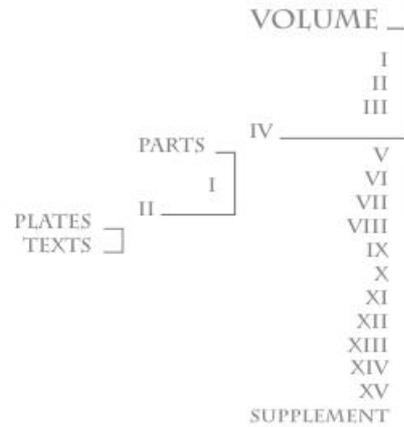
Vol 4 Part 2 pag. 196,199-210 tab. 39-42



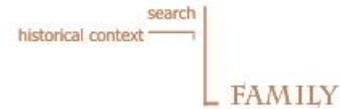
THE PROJECT

# FLORA BRASILIENSIS

THE WORK



Aristolochiaceae  
 Balanophoreae  
 Cactaceae  
 Nymphaeaceae  
 Rafflesiaceae

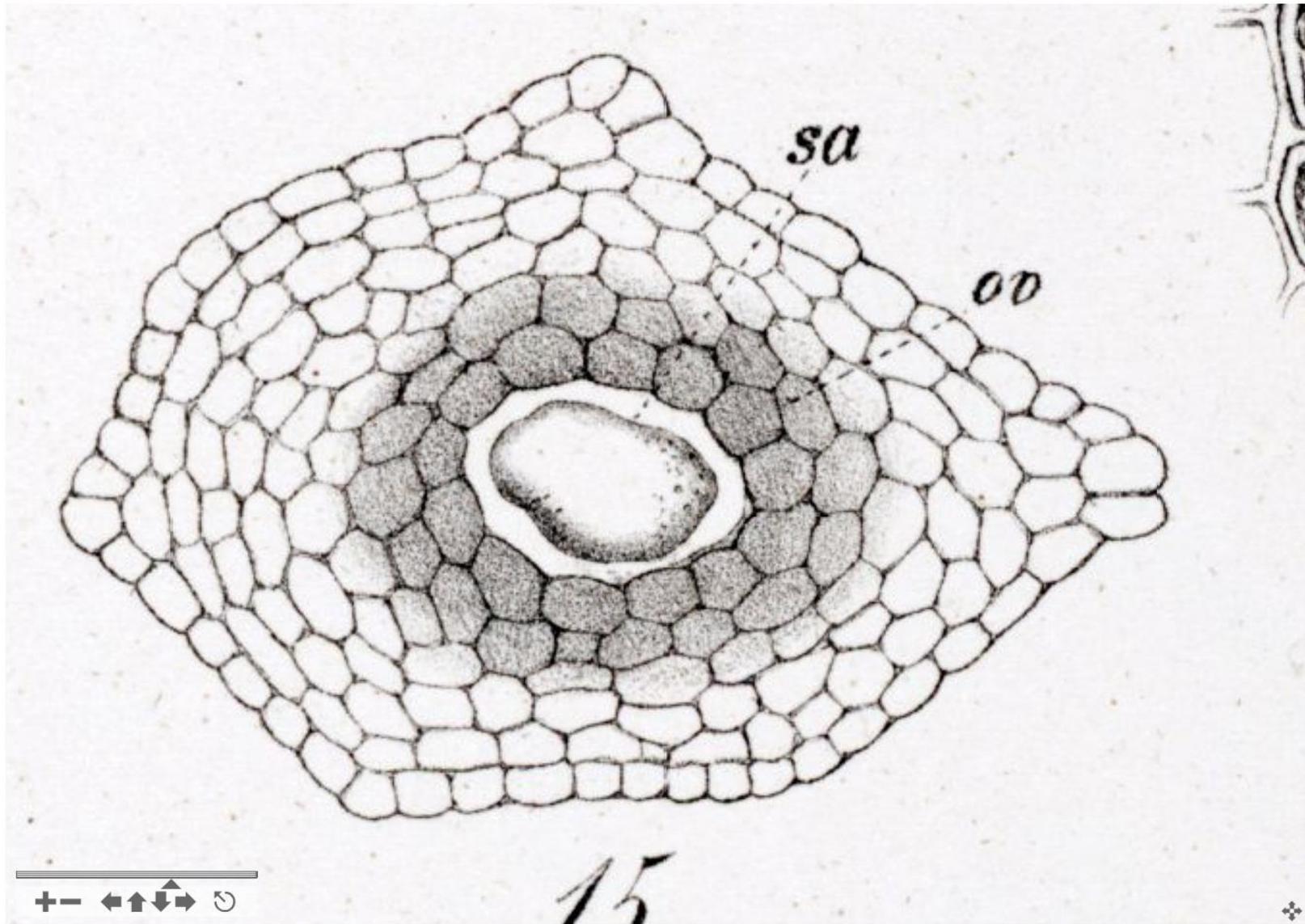


# FLORA BRASILIENSIS

THE WORK



- first
- previous
- next
- last
- slide show
- save PDF
- help
- details



- V4P2 t.1
- V4P2 t.2
- V4P2 t.3
- V4P2 t.4
- V4P2 t.5
- V4P2 t.6



The system *Flora brasiliensis revisitada*, presents the names of taxons as they are accepted by specialists today, and this way is updating the names used in Martius' *Flora brasiliensis*. It is being built collaboratively, through the Internet, and the expected result is a checklist of superior plants of Brazil, complemented by additional taxonomic data and images.

THE PROJECT

LIST OF NAMES

FLORA BRASILIENSIS  
*revisitada*

português



sistema descontinuado

# FLORA BRASILIENSIS

## revisited

THE PROJECT

LIST OF NAMES



Brazil is considered the country with the largest number of plants with flowers (angiosperms) of the world. The work *Flora brasiliensis* edited by von Martius, Eichler & Urban in the 19th century was the only great tentative to gather all taxonomic information about plants of Brazil, describing 22,767 plant species (22,006 of which angiosperms), mostly native to Brazil. In general, it is estimated that this number may represent about half of the real number of species of angiosperms in the country. Although there are very different estimates for this number, basically, botanists today are very ignorant as to the true number of species of our flora.

The task to update and revise the Brazilian flora through conventional taxonomic practices, especially for taxonomists working in Brazil, is very slow and complex for various reasons. Among others there are the difficulties related to access to specimens in herbaria and to descriptions and illustrations that are disperse in the literature. In part, this may be the reason why a lot of information is not published by taxonomists for still being incomplete, and this delays even more the progress of taxonomic knowledge.

If one considers that the number of species in Brazil is approximately 50 thousand, if one uses a factor of 500 species described or revised per year, it will take us 100 years to complete a new Flora of Brazil. Another consequence of the preliminary knowledge one has on a great number of groups of angiosperms in Brazil, is that information that is published in journals or books, including taxonomic keys, very rapidly become outdated.

Recent developments in information and communication technology have enabled the development of new tools that facilitate and help to accelerate the work of taxonomists. Today it is possible to digitize an unlimited amount of texts and images (book illustrations, pictures of specimens in herbaria, pictures of live plants) and make it all available on the Internet for free and open access. A new generation of interactive identification keys with multiple accesses can also be made available on the Internet. These keys can be built through the collaboration of various taxonomists and be continuously amplified and updated. It is possible to build information systems based on interoperable databases. This interoperability helps standardization, accelerates the access to data with various search options, reduces the number of errors, and facilitates correction. Interoperability and integration with other systems also facilitates data insertion and retrieval of data by various collaborators working at the same time. Therefore *Flora brasiliensis revisitada* is more than an on-line information system, it is a cooperative environment where specialists of different families may contribute with their knowledge to collaboratively build the basis for the future modern Flora of Brazil.

- ★ Project History
- ★ Strategy
- ★ Credits

- ★ Architecture
- ★ Indicators



- \* **Vanderlei Cruz Campos**, coordenador  
Centro de Referência em Informação Ambiental, CRIA
- \* **Sidnei de Souza**, systems analyst  
Centro de Referência em Informação Ambiental, CRIA
- \* **Benedito Cruz**, support  
Centro de Referência em Informação Ambiental, CRIA
- \* **Dora Ann Lange Canhos**, content  
Centro de Referência em Informação Ambiental, CRIA
- \* **Luisa Paraguai Donati**, site design  
nomads.usp group

#### INVITED SPECIALISTS

The following specialists have agreed to coordinate the process of data insertion, validation and publication:

- \* **Ana Odete Santos Vieira**  
Universidade Estadual de Londrina  
*Onagraceae*
  - \* **Daniela Zappi**  
Royal Botanic Garden, Kew  
*Cactaceae*
  - \* **George J. Shepherd**  
Universidade Estadual de Campinas, Unicamp  
*Cyperaceae*
  - \* **Ingrid Koch**  
Universidade Estadual de Campinas, Unicamp  
*Apocynaceae*
  - \* **Inês Cordeiro**  
Instituto de Botânica  
*Euphorbiaceae*
  - \* **José Rubens Pirani**  
Universidade de São Paulo  
*Simaroubaceae, Rutaceae*
  - \* **Lúcia G Lohmann**  
Universidade de São Paulo, USP  
*Bignoniaceae*
  - \* **Maria do Carmo E Amaral**  
Universidade Estadual de Campinas, Unicamp  
*Alismataceae, Juncaginaceae*
  - \* **Paul Berry**  
University of Wisconsin  
*Euphorbiaceae, Onagraceae, Rapateaceae*
  - \* **Volker Bittrich**  
Universidade Estadual de Campinas, Unicamp  
*Clusiaceae, Bonnetiaceae, Guttiferae, Hypericaceae*
- \* **colaborators**  
Flávio Gomes

#### IMAGES

The images that illustrate the site have the following sources:

- \* *Flora brasiliensis* Supplement, published in 1915.
- \* Photographs from Volker Bittrich.

# FLORA BRASILIENSIS

## revisited

THE PROJECT

LIST OF NAMES



search for



Group **Angiospermae** [1471]

Family **Alismataceae** Vent. [159]



Family **Apocynaceae** Adans. [26]



Family **Bignoniaceae** Durande [867]



Family **Bonnetiaceae** (Bartl.) L. Beauv. ex Nakai [10]



Family **Cactaceae**



Family **Clusiaceae** Lindl. [354]



Family **Cyperaceae**

Family **Euphorbiaceae**

Family **Guttiferae** Juss. (→ **Clusiaceae**)



Family **Hypericaceae** Durande [32]



Family **Juncaginaceae**

Family **Onagraceae**

Family **Rapateaceae**

Family **Rutaceae**

Family **Simaroubaceae**

# FLORA BRASILIENSIS

## revisited

THE PROJECT

LIST OF NAMES

search for

Group **Angiospermae** [1471]Family **Clusiaceae** Lindl. [354]*Balboa* Planch. & Triana*Bonnetia* Mart. (→ *Bonnetiaceae*)*Calophyllum* L. [2]*Caraipa* Aubl. [50]*Chrysochlamys* Poepp. [2]*Clusia* L. [76]*Clusiella* Planch. & Triana [2]*Decaphalangium* Melch.*Dystovomita* (Engl.) D'Arcy*Garcinia* L. [5]*Haploclathra* Benth.*Havetia* Kunth [1]*Havetiopsis* Planch. & Triana*Hypericum* L. (→ *Hypericaceae*)*Kielmeyera* Mart. & Zucc. [90]*Lorostemon* Ducke [3]*Mahurea* Aubl. [9]*Marialva* Vand. [1]*Marialvaea* Mart. [2]*Marialvea* [1]*Marila* Sw. [1]*Martiniera* [1]*Micranthera* Choisy*Moronobea* Aubl. [8]*Neogleasonia* [1]*Neotatea* Maguire [1]*Oedematopus* Planch. & Triana [2]

# FLORA BRASILIENSIS

## revisited

THE PROJECT

LIST OF NAMES



search for

Group *Angiospermae* [1471]Family *Clusiaceae* Lindl. [354]*Clusia* L. [76]*Clusia aemygdioi* A. Gomes da Silva & B. Weinberg*Clusia amabilis* Maguire*Clusia amazonica* Planch. & Triana*Clusia annularis* Maguire*Clusia axillaris* Engl.*Clusia brachystyla* Maguire*Clusia burchellii* Engl.*Clusia burle-marxii* Bittrich*Clusia candelabrum* Planch. & Triana*Clusia cerroana* Steyerem.*Clusia colorans* Klotzsch ex Engl.*Clusia columnaris* Engl.*Clusia comans* (Mart.) Pipoly*Clusia crassifolia* Planch. & Triana*Clusia criuva* Cambess.*Clusia dardanoi**Clusia diamantina**Clusia drouetiana**Clusia favum**Clusia flavida**Clusia fluminensis**Clusia fockeana**Clusia fragrans**Clusia galactodendron* Desvaux*Clusia gardneri**Clusia grandiflora**Clusia grandifolia* Engl.*Clusia gratula* Maguire*Clusia hammeliana*

# FLORA BRASILIENSIS revisited

THE PROJECT

LIST OF NAMES



<sup>sp</sup> **CLUSIA**  
Sp. pl. 509 17

http://florabrasiliensis.cria.org.br/taxonCard?id=FB6313

**INFORMATION**

Taxonon

gr. Ar

Type Ma

Tipo d

Relevan

has a

**FB** in Flo

*Clusia*

*Oede*

*Havetia*

*Renggeria*

*Renggeria*

Common

Apuí (

cebol

**DESCRIPTION**

Characte

Folhas o

cápsulas

Characte

Plantas d

Raízes ad

THE PROJECT

## FLORA BRASILIENSIS THE WORK

**CLASSIFICATION ACCORDING TO *FLORA BRASILIENSIS***

Family *Guttiferae (Clusiaceae)*

Heinrich Gustav Adolf Engler [Engl.]

SubFamily *Clusiodeae*  
(as "subordo")

Tribe *Clusiace*

Genus *Renggeria* Poepp. & Endl.

**IN THE WORK**

Vol 12 Part 1 pag. 433-435

**FB** **CURRENT NAMES**

1. *Clusia* L.

syn. *Havetiopsis* Planch. & Triana

syn. *Oedematopus* Planch. & Triana

syn. *Oxystemon* Planch. & Triana

syn. *Pilosperma* Planch. & Triana

syn. *Havetia* Kunth

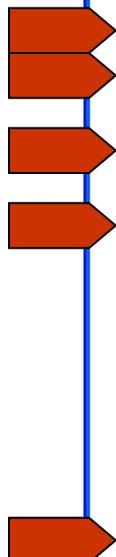
syn. *Renggeria* Meisn.

syn. *Schweiggeria* Mart.

syn. *Schweiggeria* Mart.

syn. *Quapoya* Aubl.

syn. *Decaphalangium* Melch.



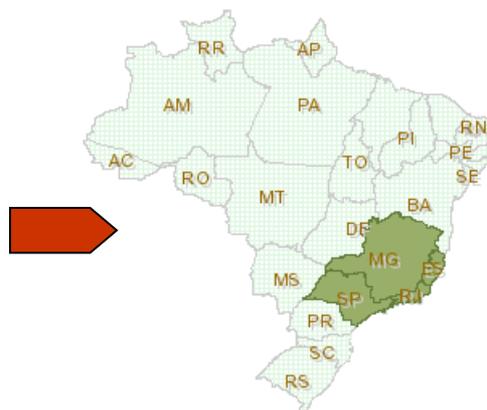
**Full Description**

Pipoly et al. (1998), Fl. Venez. Guayana. Copyright Missouri Botanical Garden.

Free-standing, epiphytic, epipetric, or hemiepiphytic shrubs or trees, sometimes lianas. Branchlets terete or tetragonal, sometimes winged. Latex translucent, white, cream, yellow, or orange-yellow. Leaves decussate, with or without conspicuous latex canals; petioles with at most small basal adaxial margined pits. Inflorescence a terminal or lateral panicle of cymes, pyramidal or not, rarely flowers solitary. Flowers mostly unisexual (plants dioecious), rarely bisexual or apomictic. Sepals 2–8, mostly decussate (in the flora area); petals 4–12, variously arranged, sometimes decussate or basally connate. Stamens 4–numerous, free or else connivent or connate basally by the filaments, or united into a frequently resiniferous, globular, umbrella-shaped or annular synandrium, when annular surrounding a pistillode or a staminodial mass; filaments of varying shape, sometimes lacking; anthers variable in shape, often short, mucous or not, dehiscent by a variety of slits or pores; staminodes mostly smaller than stamens, with or without anthers, sometimes early caducous. Pistil with 4–8(–21) carpels; styles short or rudimentary; stigmas free and radiate or connivent, large; pistillode somewhat similar to pistil or represented only by an undifferentiated central tissue mass producing waxy resin or absent; 1–many ovules per carpel. Fruit a septifragally dehiscent capsule, with persistent stigmas. Seeds with a reddish, nonvascularized aril; cotyledons minute. New World tropics and subtropics; ca. 300 species

**DISTRIBUTION****Geographic Distribution**

neotropical  
 Mexico, Central America  
 South America  
 Bolivia  
 Brazil  
 South-East  
 Colombia  
 Ecuador  
 French Guiana  
 Guyana  
 Peru  
 Venezuela  
 West Indies

**Distribution by biomes**

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

**Distribution according to the vegetation**

Caatinga/carrasco, Campina/Campinarana, Cerrado: cerrado até campo sujo, Campos rupestres, Florestas estacionais semidecíduas, Florestas ombrófilas densas atlânticas, Matas de terra firme, Mata de várzea amazônica, Restinga/Dunas, Vegetação serrana baixa da Amazônia

**BIBLIOGRAPHY**

Pipoly, J.J. III, Kearns, D.M., Berry, P.E.. 1998. *Clusia*. In: J.A. Steyermark, P.E. Berry, B.K. Holst (eds), Flora of the Venezuelan Guayana, vol. 4. St. Louis. Missouri Botanical Garden Press, p. 260-294.

**RESPONSIBLE FOR THE TREATMENT**

Volker Bittrich

Family coordinator  
 Volker Bittrich

Comments

Unique Identifier  
**FBR49**

# FLORA BRASILIENSIS **revisited**

THE PROJECT

LIST OF NAMES



search for  
**flavum**



**exact match found in *Flora brasiliensis* revisited**

*Adenocalymma flavum* Mart. ex DC.



*Anemopaegma flavum* Morong



**exact match found in *Flora brasiliensis* work**

*Adenocalymma flavum* Mart.



*Epidendrum flavum* Lindl.



*Panicum flavum* Nees



*Stephanophysum flavum* Nees



# FLORA BRASILIENSIS

## revisited

THE PROJECT

LIST OF NAMES

search for  
cipo

### names found in common names

*Adenocalymma bracteatum* (Cham.) DC.

cipó-branco, cipó-de-amarrar, cipó-de-são-joão



*Fridericia chica* (Bonpl.) L.G. Lohmann

cajuru, carajiru, carajunu, carajuru, chica, china, cipó-cruz, cipó-pau, coá-piranga, crajiru, crajuru, cuica, guajuru, guajuru-piranga, guarajuru, oajuru, oajuru-piranga, paripari, pariri, piranga



### phonetically similar names found in *Flora brasiliensis* work

*Trichilia cipo* C.DC.



# FLORA BRASILIENSIS

THE PROJECT

LIST <http://www.cria.org.br>



### RESOURCES

#### @ CRIA

- Atlas Biota
- Banco de Imagens
- Bioline International
- Biota Neotropica
- Catálogo Mouro
- Flora brasiliensis
- Neofrug
- SICol
- SinBiota
- speciesLink

#### EXTERNAL

- Biblioteca Digital da Unicamp
- Botanical Type Specimens at US
- Google Images
- IPNI
- ITIS
- NCBI PubMed
- NYBG
- SciELO Brasil
- Taxonomic Name Server
- W3Tropicos

[sp](#) **BIGNONIA L.**,  
Sp. Pl. 622 1753

### INFORMATION ABOUT

Taxonomic Class

gr. *Angiospermales*

Type Material

TYPE SPECIES

Relevant Synonymy

has as homonym  
has as heteronym  
has as heteronym  
has as heteronym  
has as heteronym  
has as heteronym

in Flora Brasiliensis

*Bignonia L.*  
*Cydista Miq.*  
*Clytostoma L.*

### DESCRIPTIONS AND

Full Description

Lianas or shrubs with solid pith; bark with sparsely disseminated foliaceous and terminal leaflet of uncinat apices; pellucid punctate thyrses, fascicles 5-apiculate, or bifid (white, red), with membranous, glabrous included (exserted reticulate or composed of ovules on each

[http://splink.cria.org.br/simple\\_search](http://splink.cria.org.br/simple_search)

### Herbário de Ilha Solteira - IB/UNICAMP

Condições de uso / Como citar

spLink	Código da instituição	Código da coleção	Catálogo	Nome científico	Coletor
<a href="#">sp</a>	UNESPIS	HISA	036	Bignoniaceae	Tabarelli, C.A.

1-1 / 1

### Herbário Rioclaresense - IB/UNESP

Condições de uso / Como citar

spLink	Código da instituição	Código da coleção	Catálogo	Nome científico	Coletor
<a href="#">sp</a>	UNESPRC	HRCB	-	Bignoniaceae	A. Furlan et al.
<a href="#">sp</a>	UNESPRC	HRCB	14498	Parabignonia unguiculata	A. Furlan et al.
<a href="#">sp</a>	UNESPRC	HRCB	16409	Parabignonia unguiculata	M.A. de Assis
<a href="#">sp</a>	UNESPRC	HRCB	17894	Parabignonia unguiculata	M.A. de Assis
<a href="#">sp</a>	UNESPRC	HRCB	15831	Parabignonia unguiculata	M.A. de Assis
<a href="#">sp</a>	UNESPRC	HRCB	26524	Parabignonia unguiculata	A.C. Kim et al.

1-6 / 6

### Herbário de São José do Rio Preto - IBILCE/UNESP

Condições de uso / Como citar

spLink	Código da instituição	Código da coleção	Catálogo	Nome científico	Coletor
<a href="#">sp</a>	UNESPSJRP	HSJRP	17045	Parabignonia chodatii	J.M. Silva et al

1-1 / 1

### Herbário do Instituto Agrônomo, Campinas - SP

Condições de uso / Como citar

spLink	Código da instituição	Código da coleção	Catálogo	Nome científico	Coletor
<a href="#">sp</a>	IAC	Herbário IAC	2701	Bignonia exoleta	J.E. Rombouts
<a href="#">sp</a>	IAC	Herbário IAC	3935	Bignonia exoleta	A.P. Viégas; J. Kiehl & A.S.
<a href="#">sp</a>	IAC	Herbário IAC	5978	Bignonia unguis-cati	A.S. Lima & L. da Silva
<a href="#">sp</a>	IAC	Herbário IAC	10759	Bignonia unguis-cati	Bertoni
<a href="#">sp</a>	IAC	Herbário IAC	10814	Bignonia unguis-cati	Efram Villa
<a href="#">sp</a>	IAC	Herbário IAC	13875	Bignonia unguis-cati	W.A. Ducke
<a href="#">sp</a>	IAC	Herbário IAC	17321	Bignonia exoleta	H.M. Souza
<a href="#">sp</a>	IAC	Herbário IAC	20314	Bignonia exoleta	H.M. Souza
<a href="#">sp</a>	IAC	Herbário IAC	24420	Bignonia exoleta	J.M.L.
<a href="#">sp</a>	IAC	Herbário IAC	25183	Bignonia exoleta	-

1-10 / 10

### Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Condições de uso / Como citar

spLink	Código da instituição	Código da coleção	Catálogo	Nome científico	Coletor
<a href="#">sp</a>	JBRJ	RB	293071	Parabignonia maximiliani Bureau	R.Marquete
<a href="#">sp</a>	JBRJ	RB	328566	Gurania bignoniacea (Poepp. & Endl.) C.Jeffrey	R.Marquete

1-2 / 2

Coletor de Esporófitas do Herbário do Estado "Maria Eneida B. Kaufmann Fidalgo" - Instituto de Botânica

FLORA BRASILIENSIS

revisited



## Usos e Aplicações

# Geração automática de *checklists*

Flora brasiliensis revisitada - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://flora.cria.org.br/mychecklist

# FLORA BRASILIENSIS

O PROJETO

LISTA DE NOMES



natura  
FAPESP  
VITAE  
cria  
UNICAMP

## MEU CHECKLIST

Crie seu *checklist* selecionando o que deseja através dos parâmetros abaixo.

**Nomes**  
Selecione os filtros que deseja aplicar aos nomes

Categoria de nomes: Todos os nomes  
Família: Todas as famílias [ 17 ]

**Distribuição geográfica**  
Selecione os filtros que deseja aplicar em relação à distribuição geográfica dos táxons

Macro região: Todas as regiões [ 3 ]

**Bioma / Vegetação**  
Selecione os filtros a serem aplicados nos biomas ou vegetação

Bioma / Vegetação: Todos os biomas e tipos de vegetação [ 30 ]

**Informação a ser incluída** [4069 taxa]  
Selecione o estilo de relatório que deseja produzir escolhendo um dos estilos disponíveis (*checklist* ou *flora*), acrescente ou retire os itens pré-selecionados da lista de itens a serem mostrados. Finalmente escolha o formato da saída desejado.

Estilo de relatório	Ítems incluídos	Formato de saída
<input checked="" type="radio"/> Checklist	<input checked="" type="checkbox"/> Sinônimos	<input checked="" type="radio"/> HTML
<input type="radio"/> Flora	<input type="checkbox"/> Referências à <i>Flora brasiliensis</i>	<input type="radio"/> PDF
	<input checked="" type="checkbox"/> Distribuição	<input type="radio"/> Print
	<input checked="" type="checkbox"/> Bibliografia	
	<input type="checkbox"/> Descrições	
	<input type="checkbox"/> Nomes Comuns	
	<input type="checkbox"/> Material tipo	
	<input type="checkbox"/> Outras informações	
	<input type="checkbox"/> Notas taxonômicas	
	<input type="checkbox"/> Internal Notes	

go!

Done

Flora brasiliensis revisitada - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://flora.cria.org.br/mychecklist

## FLORA BRASILIENSIS

O PROJETO

LISTA DE NOMES



**MEU CHECKLIST**

Crie seu checklist selecionando o que deseja através dos parâmetros abaixo.

**Nomes**  
Selecione os filtros que deseja aplicar aos nomes

Categoria de nomes: Todos os nomes  
 Família: Bignoniaceae  
 Gênero: Adenocalymma

**Distribuição geográfica**  
Selecione os filtros que deseja aplicar em relação à distribuição geográfica dos táxons

Macro região: América do Sul  
 País: Brasil  
 Região: Nordeste  
 Estado: Todos os

**Bioma / Vegetação**  
Selecione os filtros a serem aplicados nos biomas ou vegetação

Bioma / Vegetação: Todos os biomas e tipos de vegetação [ 8 ]

**Informação a ser incluída**  
Selecione o estilo de relatório que deseja produzir escolhendo um dos estilos (checklist ou flora), acrescente ou retire os itens pré-selecionados da lista de itens mostrados. Finalmente escolha o formato da saída desejado.

Estilo de relatório	Itens incluídos	Formato de saída
<input checked="" type="radio"/> Checklist	<input checked="" type="checkbox"/> Sinônimos	<input checked="" type="radio"/> HTML
<input type="radio"/> Flora	<input type="checkbox"/> Referências à Flora brasiliensis	<input type="radio"/> PDF
	<input checked="" type="checkbox"/> Distribuição	<input type="radio"/> Print
	<input checked="" type="checkbox"/> Bibliografia	
	<input type="checkbox"/> Descrições	
	<input type="checkbox"/> Nomes Comuns	
	<input type="checkbox"/> Material tipo	
	<input type="checkbox"/> Outras informações	
	<input type="checkbox"/> Notas taxonômicas	
	<input type="checkbox"/> Internal Notes	

Flora brasiliensis revisitada - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://flora.cria.org.br/mychecklist

## FLORA BRASILIENSIS

O PROJETO

LISTA DE NOMES



**revisitada**

natura  
JAPESP  
VITAE  
cria  
UNICAMP

\* gr. **Angiospermae**

fam. **BIGNONIACEAE** Durande

\* trib. **Bignoniaceae** Dumort.

\* **Adenocalymma** Mart. ex Meisn.

\* **Adenocalymma allamandiflorum** (Bureau ex K. Schum.) L.G. Lohmann **FBR56**  
Ann. Missouri Bot. Gard. 2006, in press [Nome correto]

**Sinônimos Relevantes:**  
basion. (Bignoniaceae) *Memora allamandiflora* Bureau ex K. Schum., in H.G.A. Engler & K.A.E. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(3b): 225 1894

\* **Adenocalymma apparicianum** J.C. Gomes **FBR57**  
Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 9: 223 1949 [Nome correto]

\* **Adenocalymma bipinnatum** (S. Moore) L.G. Lohmann **FBR584**  
Ann. Missouri Bot. Gard. 2006, in press [Nome correto]

**Sinônimos Relevantes:**  
basion. (Bignoniaceae) *Macfadyena bipinnata* S. Moore, Trans. Linn. Soc. London, Bot. 4: 418 1895  
hom. (Bignoniaceae) *Memora bipinnata* (S. Moore) A.H. Gentry, Ann. Missouri Bot. Gard. 63: 43 1976

\* **Adenocalymma bracteatum** (Cham.) DC. **FBR87**  
in A. DC., Prodr. 9: 200 1845 [Nome correto]

**Sinônimos Relevantes:**  
het. (Bignoniaceae) *Adenocalymma bracteatum* var. *macradenum* Bureau, Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1893: 111 1894  
het. (Bignoniaceae) *Adenocalymma macrostachyum* Miels, Proc. Roy. Hort. Soc. London 3: 180 1863  
basion. (Bignoniaceae) *Bignonia bracteata* Cham., Linnaea 7: 692 1832

\* **Adenocalymma bracteolatum** DC. **FBR89**  
in A. DC., Prodr. 9: 200 1845 [Nome correto]

**Sinônimos Relevantes:**  
het. (Bignoniaceae) *Adenocalymma croceum* S. Moore ex Bureau & K. Schum., in C.F.P.von Martius & auct. suc. (eds.), Fl. Bras. 8(2): 103 1896

# Geração automática de "floras"

**FLORA B**

O PROJETO

LISTA DE NOMES

**MEU CHECKLIST**

Crie seu checklist selecionando o que deseja

**Nomes**  
Selecione os filtros que deseja aplicar aos n

Categoria de nomes Família  
Todos os nomes Clusiaceae

**Distribuição geográfica**  
Selecione os filtros que deseja aplicar em rel

Macro região País  
América do Sul Brasil

**Biomio / Vegetação**  
Selecione os filtros a serem aplicados nos b

Biomio / Vegetação  
Todos os biomios e tipos de vegetação [ 15 ]

**Informação a ser incluída**  
Selecione o estilo de relatório que deseja p  
(checklist ou flora), acrescente ou retire os í  
mostrados. Finalmente escolha o formato da

**Estilo de relatório**

Checklist  
 Flora

**Ítems incluídos**

Sinônimos  
 Referências à Flora  
 Distribuição  
 Bibliografia  
 Descrições  
 Nomes Comuns  
 Material tipo  
 Outras informações  
 Notas taxonômicas  
 Internal Notes

**FLOR**

O PROJETO

LISTA DE NOMES

\* gr. **Angiospermae**

fam. **CLUSIACEAE** Lindl.

\* **Clusia** L.  
Sp. pl. 509 1753 [Nome correto]

**Material Tipo** Tipo de *Clusia*

**Sinônimos Relevantes:**  
het. (Clusiaceae) *Decaphala*  
het. (Clusiaceae) *Havetia* K  
fide Pipoly et al. (1998)  
het. (Clusiaceae) *Havetiopsis*  
(1998)  
het. (Clusiaceae) *Oedemato*  
het. (Clusiaceae) *Oxystemo*  
het. (Clusiaceae) *Pilosperma*  
het. (Clusiaceae) *Quapoya* K  
het. (Clusiaceae) *Renggeria*  
het. (Clusiaceae) *Rengifia* P  
het. (Clusiaceae) *Schweigge*

na **Flora brasiliensis** apar  
*Renggeria* Meisn.; *Rengifia*

**Nomes Comuns** Apuí (Ama

**Caracteres Sempre Presen**  
Estigmas expandidos. Fr  
não-vascularizado. Cotilédo

**Caracteres Geralmente Pr**  
muitas vezes bem desenv  
mais do que 1 semente por

**Caracteres Raramente Pre**  
floral preta (*Clusia scrobicu*  
Brasil (*C. criuva* ssp. *parvifl*

**Táxons Semelhantes e se**  
por lóculo, uma semente gr  
de ramos laterais conspi  
aromático.

**Descrição Completa:** Pipoly et al. (1998), Fl. Venez. Guayana. Copyright Missouri Botanical Garden.

Free-standing, epiphytic, epipetric, or hemiepiphytic shrubs or trees, sometimes lianas. Branchlets terete or tetragonal, sometimes winged. Latex translucent, white, cream, yellow, or orange-yellow. Leaves decussate, with or without conspicuous latex canals; petioles with at most small basal adaxial margined pits. Inflorescence a terminal or lateral panicle of cymes, pyramidal or not, rarely flowers solitary. Flowers mostly unisexual (plants dioecious), rarely bisexual or apomictic. Sepals 2–8, mostly decussate (in the flora area); petals 4–12, variously arranged, sometimes decussate or basally connate. Stamens 4–numerous, free or else connivent or connate basally by the filaments, or united into a frequently resiniferous, globular, umbrella-shaped or annular synandrium, when annular surrounding a pistillode or a staminodial mass; filaments of varying shape, sometimes lacking; anthers variable in shape, often short, mucous or not, dehiscent by a variety of slits or pores; staminodes mostly smaller than stamens, with or without anthers, sometimes early caducous. Pistil with 4–8(–21) carpels; styles short or rudimentary; stigmas free and radiate or connivent, large; pistillode somewhat similar to pistil or represented only by an undifferentiated central tissue mass producing waxy resin or absent; 1–many ovules per carpel. Fruit a septifragally dehiscent capsule, with persistent stigmas. Seeds with a reddish, nonvascularized aril; cotyledons minute. New World tropics and subtropics; ca. 300 species

**Notas Taxonômicas:** FOTO *Clusia grandiflora*

**Bibliografia** Pipoly, J.J. III, Kearns, D.M., Berry, P.E. 1998. *Clusia*. In: J.A. Steyermark, P.E. Berry, B.K. Holst (eds), Flora of the Venezuelan Guayana, vol. 4. St. Louis. Missouri Botanical Garden Press, p. 260-294.

\* **Clusia aemygdioi** A. Gomes da Silva & B. Weinberg **FBR869**  
Bradea 4: 162, f. a-f 1985 [Nome correto]

**Material Tipo** Brasil. Espírito Santo, Domingos Martins, Bom Jesus Costa Pereira, 5.VIII.1985, A.G. Silva 1231 (holo: RB; iso: UFP)

**Notas Taxonômicas:** Muito semelhante à *Clusia lanceolata* Cambess., mas com 8-10 sépalas em vez de apenas 4. Uma redução ao nível de subsespécie pode ser considerada ainda.

\* **Clusia diamantina** Bittrich **FBR906**  
Bol. Bot. Univ. Sao Paulo 15: 73-76, f. 1-6 1996 [Nome correto]

**Material Tipo** Brasil, Minas Gerais, Município Diamantina, estrada Diamantina-Corinto, ca. 20 km de Diamantina, 9.9 km depois da bifurcação da estrada Diamantina - Belo Horizonte; campos rupestres, entre rochas, 22.XII.1993, M.C.E. Amaral & V. Bittrich 93-11a (holo: UEC, iso: SPF)

**Caracteres Sempre Presentes:** Plantas dióicas. Folhas opostas, cartilaginosas. Flores odoríferas, vermelho-escuras a vináceas, com estames ou estaminódios oferecendo resina. Estames (flor masc.) até 32, molariformes ou prismáticos, tornando-se mais largos no ápice, anteras dispostas na sua superfície apical; pistilódio fungiforme com o estigma sobrepujando o androceu. Flores fem. com uma série de 10(11) estaminódios, anteras atrofiadas presentes. Estigmas 5, amarelos, subsésseis, superfície densamente agudo-papilosa. Sépalas, pétalas e estaminódios caducos já no fruto imaturo. Campos rupestres próximo a Diamantina (Minas Gerais)

**Táxons Semelhantes e seus caracteres diferenciais:** *Clusia organensis* (incl. *Clusia marizii*): folhas bem menos rígidas, subcoriáceas; epiderme da face adaxial com vesículas diminutas; flores menores, até 2.8cm (3-4cm em *Cl. diam.*); estames 1-3mm compr. (4-5mm em *Cl. diam.*) Mata atlântica de Espírito Santo a norte de São Paulo.

**Biologia e História Natural:** As flores são muito provavelmente polinizadas por abelhas coletando resina, especialmente Trigonini.

The image displays three sequential screenshots of a Mozilla Firefox browser window showing the CRIA website interface.

**Left Window:** The browser address bar shows `http://clea...`. The page title is "Names - Mozilla Firefox". The search bar contains "Almeidea". The page content shows a list of species under the heading "Flora brasiliensis revisitada". The first entry is "Almeidea A. St.-Hil." with a status of "Nome correto.".

**Middle Window:** The browser address bar shows `http://cleaning.cria.org.br/index`. The search bar contains "TABEBUIA". The page content shows a list of species under the heading "Flora brasiliensis revisitada". The first entry is "Tabebuia Gomes ex DC." with a status of "Nome correto.".

**Right Window:** The browser address bar shows `http://cleaning.cria.org.br/index`. The search bar contains "TABEBUIA". The page content shows the "speciesLink" information page, which includes a description of the system and a section titled "Veja os resultados encontrados" with the "specieslink" logo.

speciesLink: Dados e ferramentas: data cleaning - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://splink.cria.org.br/dc/index

speciesLink: Dados e ferr...

speciesLink

dados e ferramentas

data clean

Selecione uma coleção UEC

coleção: UEC

total de registros indexados	40729
- sem coordenadas geográficas	29983
- georeferenciados	10746
- no mar	1713
registros repetidos	
número do catálogo	10728
registros inteiros	5134
nome + número do coletor	7694

última atualização

da coleção	24-05-2007
do data cleaning	25-05-2007

dados taxonômicos

inventário	nome científico - coletor - tipos
família	não encontrado
genero	não encontrado
espécie	770 suspeito(s)
subespécie	não encontrado
autor	não encontrado
duplicata	1533 suspeito(s)

data da coleta

coleta com mais de 75 anos	133 suspeito(s)
ano da coleta maior que atualização	não encontrado

análise da disper

inventário

nome do país/estado

outlier

long/lat fora do limite mund

long/lat iguais

long ou lat com zero

long/lat mar (Brasil)

nome do município (Brasil)

sugest

long/lat (Brasil)

nome país/estado

nome município (Brasil)

javascript:mysubmit('UEC','susp\_species')

speciesLink: Dados e ferramentas: data cleaning - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://splink.cria.org.br/dc/show

speciesLink: Dados e ferrame...

speciesLink: Dados e ferrame...

speciesLink

dados e ferramentas

data cleaning

english

coleção: UEC

Espécies suspeitas

Lista dos registros que possuem o mesmo gênero com mais de uma variação fonética da espécie.

Legenda: Os nomes em vermelho não constam em nossos dicionários e os em verde constam.

genus	species	subspecies	records	speciesLink	status sp2000	catalog number
SP [Cassia]	[cytisoides]	[var. confertifomis]	2 ver	2	synonym	27168 27246
SP [Cassia]	[cyttisoides]	[var. confertifomis]	1 ver	1		27217
SP [Chamaesyce]	[hyssofolia]	[]	14 ver	108	accepted name	
SP [Chamaesyce]	[hissopifolia]	[]	1 ver	1		
SP [Desmoscelis]	[villosa]	[]	0	45		
SP [Desmoscelis]	[villosa]	[]	2 ver	2		
SP [Desmoscelis]	[villosa]	[]	3 ver	17		
SP [Duguetia]	[stelechantha]	[]	1 ver	4	accepted name	30453
SP [Duguetia]	[stelechanta]	[]	1 ver	1		57604
SP [Euphorbia]	[sciadophila]	[]	3 ver	28	synonym	45795 67224 67755
SP [Euphorbia]	[sciadophylla]	[]	0	4		
SP [Euphorbia]	[scyadophila]	[]	4 ver	4		35631 4783 55693 62547
SP [Echinodorus]	[tenellus]	[]	1 ver	21	synonym	128069
SP [Echinodorus]	[tenelus]	[]	0	1		
SP [Echinodorus]	[tennellus]	[]	1 ver	1		128507
SP [Harpalyce]	[sp]	[]	1 ver	1		124850
SP [Harpalyce]	[sp.]	[]	2 ver	2		102967 41902

Done