Experiência do CRIA na estruturação de sistemas de informação para listas e catálogos de espécies, integrados com dados de amostras em coleções biológicas

Vanderlei Perez Canhos vcanhos@cria.org.br Montevideo, 15 Março 2011 **JBRJ** coordenação lista de espécies flora do brasil CRIA



CCIA

reuniões do comitê organizador e equipe de desenvolvimento para definição da estratégia

- campos básicos
- listas existentes
- negociação
- importação das listas
- atualização online
- coordenação JBRJ

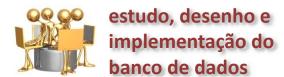




## definição do conteúdo e metodologia

- vários sistemas estudados: species2000, Fb revisitada, iPlants, etc.
- campos, sistemas de classificação, sinonímia, créditos, detalhes do código nomenclatural, ranks taxonômicos, etc.
- como importar, ordem de prioridade, merge, complementação
- após importação, atualização exclusivamente online





## sistema hierárquico

facilita o controle: não permite a repetição de nomes evitando erros de digitação e duplicação de informações

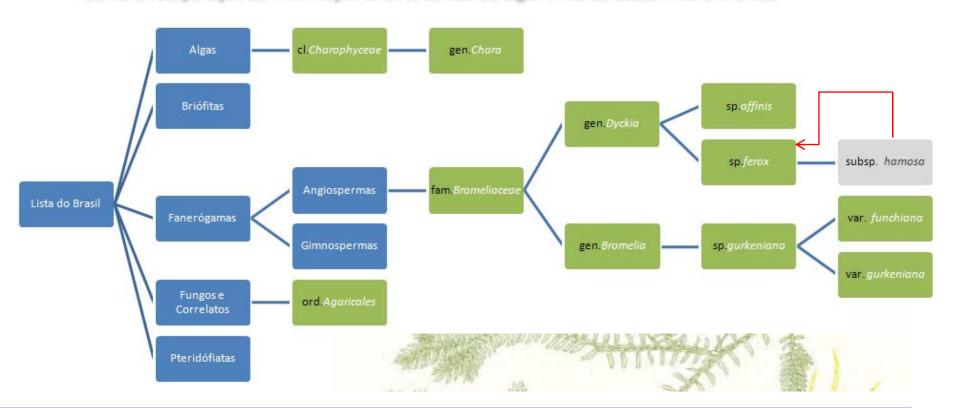
facilita inferência hierárquica de informação

facilita a coexistência de diferentes classificações (mesmo nome em diferentes famílias)

facilita a navegação hierárquica

facilita a atualização hierárquica (transferência de um gênero para outra família implica na transferência de todas as espécies, subespécies e variedades subordinadas)

facilita a recuperação da informação através de uso de algorítmos de busca mais eficientes





## importação das cerca de 40 listas disponíveis

Lista de Angiospermas da Mata Atlântica (MS-Excel)

Lista de Fabaceae da Mata Atlântica (MS-Excel)

Flora do Nordeste (MS-Word)

Flora do Acre (MS-Word)

Flora do Semi-Árido (MS-Excel)

Flora do Cerrado (MS-Word);

Lista de Kew Gardens (Texto tab-delimited)

Lista de Typus do RB (MS-Excel)

Lista do Mike Hopkins (MS-Excel)

Várias listas de Algas (MS-Word)

Lista de Musgos (MS-Excel, MS-Word)

Lista de Antoceros (MS-Excel)

Lista de Hepaticas (MS-Excel)

Lista de Briófitas da Mata Atlântica (MS-Excel)

Lista de Pteridófitas (MS-Excel)

Lista de Annonaceae (MS-Excel)

Lista de Burmanniaceae (MS-Excel)

Lista de Cannaceae (MS-Excel)

Lista de Costaceae (MS-Excel)

Lista de Haemodoraceae (MS-Excel)

Lista de Thismiaceae (MS-Excel)

Lista de Triuridaceae (MS-Excel)

Lista de Zingiberaceae (MS-Excel)

Doze Listas de Fungos (MS-Excel)

Famílias do sistema Flora brasiliensis revisitada:

Cactaceae (Daniela Zappi)

Rutaceae (José Rubens Pirani);

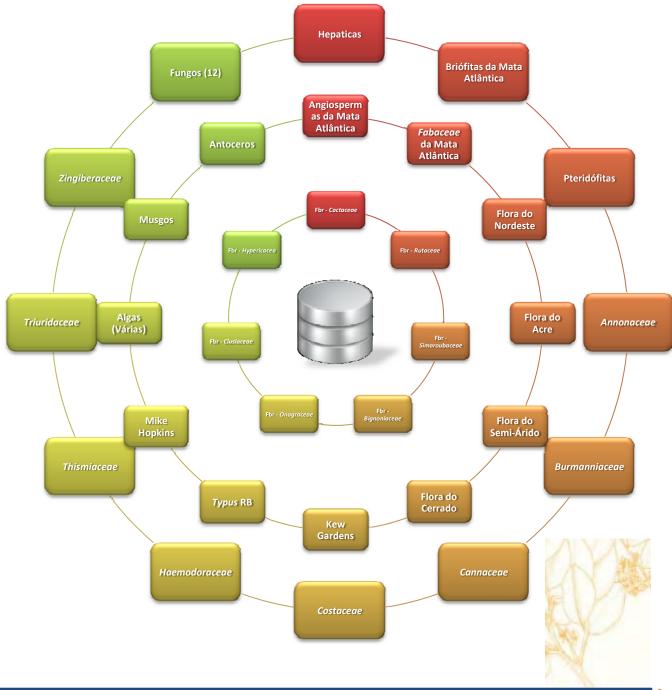
Simaroubaceae (José Rubens Pirani)

Bignoniaceae (Lucia G Lohman)

Onagraceae (Ana Odete Santos Vieira)

Clusiaceae (Volker Bittrich)

Hypericaceae Volker Bittrich)





The state of the	1	1	family	v species			▼ citation		▼ norte	nordeste	centroeste	G ▼ sudeste	
1 3 March 1 1 Ma		2	Acanthaceae	Amphiscopia polystachya (Vahl) Nees			DC. Prod. 11: 356DC. 11: 356		RO				_
tas em ms-	OVCOL	3	Acanthaceae	Anisacanthus brasiliensis Lindau			Bull. Herb. Boiss. 3: (1895) 371. 3	. (1895) 371.	PA	BA			
raz GIII IIIZ.	-EXCEI		Acanthaceae	Anisacanthus secundus Leonard			Lloydia 1939 2: 213. 1939 2: 213.		AP PA RR				
ACRES OF THE PERSON	OF THE		Acanthaceae	Anisacanthus trilobus Lindau			Notizbl. Bot. Gart. Berlin 6: 196 (1	914). 6: 196 (1914).	PA	BA			
ferentes	AF A	6	Acanthaceae	Aphelandra acrensis Lindau			Notizbl. Bot. Gart. Berlin 6: 196 (*	914). 6: 196 (1914).	AC				
ici ciites	191	7	Acanthaceae	Aphelandra aculifolia Nees					AC PA				
A A LA LIFER			Acanthaceae	Aphelandra aurantiaca (Scheidw.) Lindl.			Bot. Reg. 31. t. 12.31. t. 12.		AC AM PA				
rmatos	The second		Acanthaceae	Aphelandra aurantiaca (Scheidw.) Lindl. var. aurantica					AC AM				
imatos	137		0 Acanthaceae	Aphelandra hylaea Leonard			Wrightia 2: 146 (1961). 2: 146 (19	51).	AC PA		***		
The same of the sa	The state of the s		1 Acanthaceae 2 Acanthaceae	Aphelandra longiflora (Lindl.) Profice					AC AM RO		MS		
Action to the second				Aphelandra macrostachya Nees			Mart. Fl. Bras. 9: 88. 9. 88.	(4075)					
The No. of the last of the las	y f all and a second		Acanthaceae  Acanthaceae	Aphelandra martiusii Wassh. Aphelandra nervosa T.Anderson			Smithsonian Contrib. Bot. 18: 108 Journ. Bot. 2: (1864) 289. 2. (1864)		RO AM RO				
			Acanthaceae Acanthaceae	Aphelandra pulcherrima (Jacq.) Kunth			DC. Prod. 11: 295DC. 11: 295	) 209.	AM				
	10 at 11 at		6 Acanthaceae	Aphelandra straminea Leonard			Contrib. U. S. Nat. Herb. 31: 250	1052) 24 250 (4052)	AC				
Harry Control of the Assessment of the Assessmen	A STATE OF THE PARTY OF		7 Acanthaceae	Asystasia gangetica (L.) T.Anderson			Thw. Enum. Pl. Zevl. 235Thw. Ze		AM PA RR				
			8 Acanthaceae	Chaetochlamys ciliata Lindau			Bull. Herb. Boiss. 5: 677. 5. 677.	yı. 230	PA RO				
The State of the S	Alberta J.		9 Acanthaceae	Dianthera pectoralis Benth.			Syst. 36.		AM				
10 TO			0 Acanthaceae	Dicliptera ciliaris Juss.			DC. Prod. 11: 384DC. 11: 384		AP	BA			
The Artist of	100		1 Acanthaceae	Dicliptera sparsiflora Nees			50.7100.11.50450.11.504		PA	UA.			
			2 Acanthaceae	Dipteracanthus angustifolius (Nees) Bremek.			Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks Uni	Utrecht No. 47 157 (1	RR				
			3 Acanthaceae	Elytraria imbricata (Vahl) Pers.			Syn. 1: 23		RO	BA	MS TO		
			4 Acanthaceae	Eranthemum insularum A. Gray					PA				
A	В		5 Acanthaceae	Fittonia albivenis (Lindl. ex Veitch) Brummitt			Curtis's Bot. Mag. 182(4): 165 (19	79)Curtis's 182(4): 1	AC				
			6 Acanthaceae	Fittonia verschaffeltii Coem.			Fl. des Serres 15: (1862-65) 186.		AM				
marate ex	and other	27	7 Acanthaceae	Geissomeria nitida Nees			Mart. Fl. Bras. 9: 80ix. 80		AM	BA			
FAMÍLIA	Autor		8 Acanthaceae	Geissomeria tetragona Lindau			Bull. Herb. Boiss. 5: 658. 5. 658.		RO		MS		
1			9 Acanthaceae	Graptophyllum pictum Griff.			Nolul. 4: 139		PA				
969 PASSIFLORACEAE	Teonildes S. Nunes	Passiflora sacc	0 Acanthaceae	Gynocraterium guianense Bremek.					AM PA				
970 PASSIFLORACEAE	Teonildes S. Nunes	Dan : 0 31	1 Acanthaceae	Herpetacanthus thrysoides Lindau					RO				
971 PASSIFLORACEAE	Teonildes S. Nunes	Passiflora seta 32	2 Acanthaceae	Hygrophila brasilensis (Spreng.) Lindau					AC	BA CE			
972 PASSIFLORACEAE	Teonildes S. Nunes	Passiflora sida 33	3 Acanthaceae	Hygrophila brasiliensis Wassh.					AP	- CONT.			
973 PASSIFLORACEAE	Teonildes S. Nunes	34	Acanthaceae	Hygrophila guianensis Nees			Hook. Lond. Journ. Bot. 4: (1845)	634.Hook. 4: (1845) 6	AP RO	BA		MG	
974 PASSIFLORACEAE	Teonildes S. Nunes			Jacobinia acuminata Nees					AC AM RO				
975 PASSIFLORACEAE	Teonildes S. Nunes	Passiflora subr 36	6 Acanthaceae	Juruasia acuminata Lindau			Bull. Herb. Boiss. Ser. II. 4: (1904		AC AM				
976 PASSIFLORACEAE	Teonildes S. Nunes	Passiflora tricu 37 Passiflora trinta 38	7 Acanthaceae	Juruasia rotundata Lindau			Bull. Herb. Boiss. Ser. II. 4: (1904	403. 4. (1904) 403	AC AM				
977 PASSIFLORACEAE	Teonildes S. Nunes	Passiflora villos 39	Acanthaceae	Justicia acuminata Lindau			Cat. n. 2425		AM			MG	
978 PASSIFLORACEAE	Teonildes S. Nunes	Passiflora wats 40	9 Acanthaceae	Justicia acuminatissima (Miq.) Bremek.			Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks Un	. Utrecht No. 4/ 166 (1	AC AM PA		MS		
979 PENTAPHYLLACACEAE		5 Terretmenia a 44	Acanthaceae	Justicia angustifolia (Nees) Lindau Justicia appendiculata (Ruiz & Pav.) Vahl			DC. Prod. 11: 339DC. 11: 339 Enum. 1: 159		AC AC		MS		
980 PENTAPHYLLACACEAE				Justicia brandegeana Wassh. & L.B.Sm.			Fl. Ilustr. Catar. Pt. 1 Acantac. 10	2 (4000)	PA			MG	
981 Peperomia blanda	Ana Maria Giulietti			Justicia calvcina (Nees) Graham			Kew Bull. 43(4): 610 (1988):	2 (1909)	AC AM		MS	IVIG	
982 PHYTOLACCACEAE	Alexa A. de Oliveira P			Justicia comata (L.) Lam.			Encyc. 3: 632; Vahl Symb. Bot. 2	15iii 632 Vahl Symh	AC AM AP	BA	MS	RJ	
983 PHYTOLACCACEAE	Alexa A. de Oliveira P	a Microtea babie 45	5 Acanthaceae	Justicia concavibracteata Lindau			Bull. Herb. Boiss. Ser. II. 4: 407.		AC	D/A	INIO	140	
984 PHYTOLACCACEAE	Alexa A. de Oliveira P			Justicia cowanii Leonard			Wrightia 2: 77 (1960). 2: 77 (1960		AP				
985 PHYTOLACCACEAE	Alexa A. de Oliveira P			Justicia cuzcoensis Lindau			Engl. Jahrb. 37: 643 (1906). 37. 6		PA				
986 PHYTOLACCACEAE	Alexa A. de Oliveira P			Justicia cyanantha Lindau			Bull. Herb. Boiss. Ser. II. 4: 414.		AM				
007 DUVTOLACCACEAE	Aloug A de Oliveiro D	a Migraton pagin 40	Acanthacasa	Justicia diagraphe None permas angiospermas					MA				
988 PHYTOLACCACEAE	Alexa A. de Oliveira P	a Petiveria alliace	4 M Gymnos	permas angiospermas 2			- 17						4
989 PHYTOLACCACEAE	Alexa A. de Oliveira P	a Phytolacca dio	eady										
990 PHYTOLACCACEAE	Alexa A. de Oliveira P		flora Fenzl.ex Sch	midt			Costa & Ferreira in Guedes & Ordes 1998				X X		
991 PHYTOLACCACEAE	Alexa A. de Oliveira P	a Rivina humilis L.					Rodal & Nascimento 2002				X X		
992 PHYTOLACCACEAE	Alexa A. de Oliveira P		a Jacq.								X		
PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Ottonia leptostach					Guimarães & Giordano 2004						
993	and the second s												
PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Ottonia propingua	Kunth				Guimarães & Giordano 2004	X					
994	Annual Control of the	The same of the same of the											
PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia laceol	latopeltata C.DC.				Guimarães & Giordano 2004	X					
995	, and a second							7					
996 PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia alata F	Ruiz & Pav.			X	L.A. Garces & P. Callejas in Zappi et al	X			X		1
997 PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia augesi			1941		L.A. Garces & P. Callejas in Zappi et al	X					C
998 PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia blanda			X		L.A. Garces & P. Callejas in Zappi et al	X			X		1
999 PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia campii					L.A. Garces & P. Callejas in Zappi et al	X			X		
PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia circinn					Guimarães & Giordano 2004	X					1
000	LEGGLOCK AND SURVEY							100					
PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia dahlste	edtii C.DC				Guimarães & Giordano 2004	X					1
001	The state of the s	-parameter	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE					7					
PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia decipie	ens C.DC				Guimarães & Giordano 2004	X					1
002	Josephar Reprint	. operanna accipie						0					
003 PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia galioid	les Kunth		У	Х	L.A. Garces & P. Callejas in Zappi et al	X			Х		
004 PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia glabell			Y	X	L.A. Garces & P. Callejas in Zappi et al	X					1
005 PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia nitida l			^		E.F. Guimarães in Guedes & Orge 1998	X					
006 PIPERACEAE	Alessandro Rapini	Peperomia obtusif			X		E.F. Guimarães in Guedes & Orge 1998	X					
	reserventions coping	· operornia obtusti	Toma (any resolute)		- 1	-73	combined in obcord or orge 1950		4				
	an3 PJ												



## listas em formato texto

```
"Plant_name_id" "Family"
                                                                  "Genus hybrid marker" "Species" "
"Delete_marker" "Current_reference_marker
                                                                                                                  'Species hybrid marker" "Infraspecific_rank"
                                      "accFamily
                                                          'Genus"
                                                                                                                                                                          "Infraspec
tion_edition_id"
                            "dbo_Plant_Locality_Remarks'
          'Euphorbiaceae"
                            "Euphorbiaceae"
                                               "Acalypha"
                                                                                                                                              "Sp. Pl."
                                                                                                                                                                 ": 1003"
126
                                                                                                                           "L."
                                                                                                                                              "Sp. Pl."
"Sp. Pl."
"Sp. Pl."
                                                                                                                                                                 ": 1003"
          "Euphorbiaceae"
                             "Euphorbiaceae" "Acalypha"
126
          "Euphorbiaceae"
                            "Euphorbiaceae"
                                                                                                                                                                 ": 1003"
126
                                               "Acalypha"
                                                                                                                                                                ": 1005
"Linnaea"
"A.P.de Ca
                                                                                                                                                                ": 1003"
126
          "Euphorbiaceae"
"Euphorbiaceae"
                             "Euphorbiaceae"
                                                                                                                                              "Sp. Pl.
                                                'Acalypha'
                                                                                                                                     'Müll. Arg.
130
                            "Euphorbiaceae"
                                               "Acalypha"
                                                                            'accedens'
                                                                                                                                                       "Mūll.Arg." A.F.
         "Euphorbiaceae"
                            "Euphorbiaceae"
                                               "Acalypha"
                                                                                                        "var."
                                                                            "accedens"
                                                                                                                 "brachyandra"
131
                                                                                                                                     "Baill.
                                                                                                                                              "Müll. Arg.
          "Euphorbiaceae"
                             "Euphorbiaceae"
                                               "Acalypha"
                                                                            'accedens"
                                                                                                        var.
                                                                                                                  "genuina"
132
                                                                                                                                             ex Britton" "1: 18" "("Xenia Orchid." "1: 18" "27: 425" "27: 425"
137
          "Euphorbiaceae"
                             "Euphorbiaceae"
                                                "Acalypha"
                                                                             'acuminata'
                                                                                                                                     "Benth.
                                                                                                                                                                 "Hooker's J. Bot.
"Ann. New
                                               "Acalypha"
                                                                                                                                     "Morong ex Britton"
          "Euphorbiaceae"
                             "Euphorbiaceae"
145
                                                                            "agrestis"
                                                "Aa
                                                                                                                 "Rchb.f."
          "orchidaceae"
                             "orchidaceae"
1
                                                                                                                           "Rchb.f.
3
          "orchidaceae"
                             "orchidaceae"
                                                'Aa"
                                                                  "argyrolepis"
                                                                                                                           "o. Berg
62
          "Myrtaceae'
                             'Myrtaceae"
                                                "Abbevillea"
                                                                                                                                    "Barb. Rodr."
                                               "Abbevillea"
                                                                                                                          "Cambess."
"O.Berg"
                                                                                                                                                                 "Myrt. Paraguay"
63
          "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae
                                                                            "bullata"
64
         "Myrtaceae"
                            "Myrtaceae'
                                                "Abbevillea"
                                                                            "cerasoides"
                                                                                                                                              "o. Berg
                                                                                                                                                                 "C.F.P. von Martius
                                                                                                                                                       "C.F.P. von Martius & auct.
65
          "Myrtaceae"
                             "Myrtaceae"
                                                "Abbevillea"
                                                                            "chrysophylla"
                                                                                                                           "Cambess."
"O.Berg"
                                                                                                                                             "o. Berg"
                                                                                                                                                                 "C.F.P. von Martius
66
          "Myrtaceae
                             "Myrtaceae"
                                                "Abbevillea"
                                                                            "eugenioides
                                                                                                                                                       "C.F.P. von Martius & auct.
67
          "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae'
                                                "Abbevillea"
                                                                            "fenzliana'
                                                                            "fenzliana"
                                                                                                        "var."
                                                                                                                                              "O. Berg"
68
          "Myrtaceae
                             "Myrtaceae
                                                "Abbevillea"
                                                                                                                 "brevipes"
                                                                                                                                                                 "C.F.P. von Martius
                                                                                                                                                                "C.F.P.von Martius
"C.F.P.von Martius
         "Myrtaceae'
                            "Myrtaceae"
69
70
                                                "Abbevlillea"
                                                                            "fenzliana"
                                                                                                        "var.
                                                                                                                 "intermedia"
                                                                                                                                              "O. Berg'
                                                "Abbevillea"
                                                                                                                 "longipes"
                            "Myrtaceae"
                                                                            "fenzliana"
                                                                                                                                              "o. Berg
          "Myrtaceae'
                                                                                                         'var.
                                                                                                        "var."
71
72
73
74
                                                                                                                                              "o. Berg
          "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae"
                                                "Abbevillea"
                                                                            "fenzliana"
                                                                                                                  "obversa"
                                                                                                                                                                 "C.F.P. von Martius
                                                                                                                                                       "C.F.P. von Martius & auct.
                                                "Abbevillea"
                                                                                                                                    "o. Berg
          "Myrtaceae
                             "Myrtaceae
                                                                            'gardneriana'
                                                                                                                           "DC."
                                                "Abbevillea"
                                                                            "guaviroba"
"ƙlotzschiana"
                                                                                                                                                       "C.F.P.von Martius & auct.
          "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae"
                                                                                                                                    "O. Berg'
         "Myrtaceae"
                            "Myrtaceae"
                                                "Abbevillea"
                                                                                                                                     "O. Berg
                                                                                                                                                        "C.F.P. von Martius & auct.
75
76
77
78
                                                                            "klotzschiana'
                                                                                                        "var."
                                                                                                                                              "O. Berg'
          "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae'
                                                "Abbevillea"
                                                                                                                 "intermedia"
                                                                                                                                                                 "C.F.P. von Martius
                                                                                                                 "laurifolia"
                                                                            "klotzschiana"
                                                                                                                                                                 "C.F.P. von Martius
                                                "Abbevillea"
                                                                                                        'var.
                                                                                                                                              "O. Berg
          "Myrtaceae
                             "Myrtaceae
                                                "Abbevillea"
                                                                            "klotzschiana"
                                                                                                                 "longipes"
                                                                                                                                              "O. Berg
                                                                                                                                                                 "C.F.P.von Martius
          "Myrtaceae
                             "Myrtaceae
                                                                                                        "var.
                                                                            "langsdorffiana"
          "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae"
                                                "Abbevillea"
                                                                                                                                              "O. Berg
                                                                                                                                                                 "C.F.P. von Martius
79
                                                'Abbevillea'
                                                                            "maschalantha"
                                                                                                        "var."
                                                                                                                                              "o. Berg
                                                                                                                                                                 "C.F.P. von Martius
         "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae"
                                                                                                                 "oblongata'
                                                                                                        "var."
"var."
                                                                                                                 "ovata"
                                                                                                                                                       "C.F.P. von Martius & auct.
80
          "Myrtaceae
                             "Myrtaceae"
                                                "Abbevillea"
                                                                            "maschalantha"
                                                                                                                                     'o. Berg
                                                                                                                                             "o. Berg"
81
          "Myrtaceae
                             "Myrtaceae
                                               "Abbevillea"
                                                                            "maschalantha"
                                                                                                                 "recurvata"
                                                                                                                                                                 "C.F.P. von Martius
                                                                                                                                                       "C.F.P. von Martius & auct.
                                                                                                                                    "o. Berg"
82
         "Myrtaceae'
                            "Myrtaceae"
                                               "Abbevillea"
                                                                            "martiana"
83
                            "Myrtaceae"
                                                "Abbevillea"
                                                                            "maschalantha"
                                                                                                                                     "O. Berg'
                                                                                                                                                        "C.F.P.von Martius & auct.
         "Myrtaceae"
84
          "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae"
                                               "Abbevillea"
                                                                            "neriiflora'
                                                                                                                                     "O. Berg
                                                                                                                                                        "C.F.P. von Martius & auct.
                                                                                                                                             "C.F.P. von Martius & auct. suc. (6
85
                                                "Abbevillea"
                                                                                                                           "O. Berg
          "Myrtaceae
                             "Myrtaceae
                                                                            "phaea"
                                                                                                                                    "o.Berg"
                                                                                                                                                       "C.F.P.von Martius & auct.
"C.F.P.von Martius & auct.
86
          "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae"
                                                "Abbevillea"
                                                                            'punctulata'
                                                                                                                           "DC.
87
         "Myrtaceae'
                            "Myrtaceae"
                                                                                                                                     "O. Berg'
                                                "Abbevillea"
                                                                            "recurvata"
88
                                                'Abbevillea'
                                                                                                                                     "o. Berg
                                                                                                                                                       "C.F.P. von Martius & auct.
          "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae"
                                                                            "regeliana"
                                                                                                                                             "C.F.P.von Martius & auct. suc. (e
89
                                                'Abbevillea'
                                                                                                                           "O. Berg'
          "Myrtaceae
                             "Myrtaceae'
                                                                            "rufa"
          "Myrtaceae
                                                "Abbevillea"
                                                                            "rugosa"
                                                                                                                                    "o.Berg"
                                                                                                                                                       "C.F.P. von Martius & auct.
90
                             "Myrtaceae"
                                                                                                                                             "C.F.P.von Martius & auct.
"C.F.P.von Martius & auct.
"Linnaea"
91
          "Myrtaceae'
                             "Myrtaceae"
                                                "Abbevillea"
                                                                            "schlechtendahliana"
                                                                                                                                                                "C.F.P. von Martius
                                                                                                                                     "o.Berg
92
          "Myrtaceae
                            "Myrtaceae'
                                                'Abbevillea'
                                                                            "sellowiana"
                                               "Abbevillea"
                                                                           "widgreniana"
                                                                                                                           "o. Berg'
         "Myrtaceae
                            "Myrtaceae
```



#### Checklist of lichens and lichenicolous fungi of Rio Grande do Sul

- Acarospora dissipata H. Magn. [according to Weber (1968: 23), this species is a synonym of Acarospora schleicheri (Ach.) A. Massal.] – Pelotas (Magnusson 1929: 56)
- Acarospora Iorentzii (Müll. Arg.) Hue Pelotas (Magnusson 1929: 343)
- Acarospora regnelliana R. Sant. inter São Martinho et Santa Maria (Santesson 1944: 13)
- Acarospora schleicheri (Ach.) A. Massal. According to Weber (1968: 23 and 28), both Acarospora dissipata and Acarospora terricola are synonymous with Acarospora schleicheri.
- Acarospora terricola H. Magn. [according to Weber (1968: 28), this species is a synonym of Acarospora schleicheri (Ach.) A. Massal.] – Porto Alegre (Magnusson 1929: 158)
- Amandinea endachroa (Malme) Marbach [syn.: Buellia endachroa Malme] Rio Grande (Malme 1927: 13, as Buellia endachroa), Sapucaia do Sul (Marbach 2000: 66) HOLOTYPUS: S (Rio Grande)
- Amandinea errata Marbach Viamão (Marbach 2000: 69)
  - Amandinea extenuata (Müll. Arg.) Marbach Encruzilhada do Sul, Santa Maria (Marbach 2000: 72)

## Acanthaceae (incl. Mendonciaceae, Thunbergiaceae)

24 gen.; 75 spp.

Prep.: D. Wasshausen, C. S. Pessôa, C. Kamevama гото 1

Justicia appendiculata D. C. Daly 11699

Aphelandra acrensis Lindau

mun.: BR. TA. XA

voucher: L. Ferreira 148

Aphelandra aurantiaca (Scheidw.) Lindl. var. aurantiaca

hab.:

mun.: CS, MT, PW

voucher: P. J. M. Maas P12890

nun.: RE

voucher: C. S. Pessôa 141

Hemigraphis alternata T. Anderson

hab.: # mun.: RB

voucher: C. S. Pessôa 148

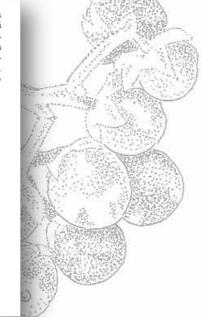
Herpetacanthus rotundatus (Lindau) Bremek. (syn.:

Juruasia rotundata Lindau)

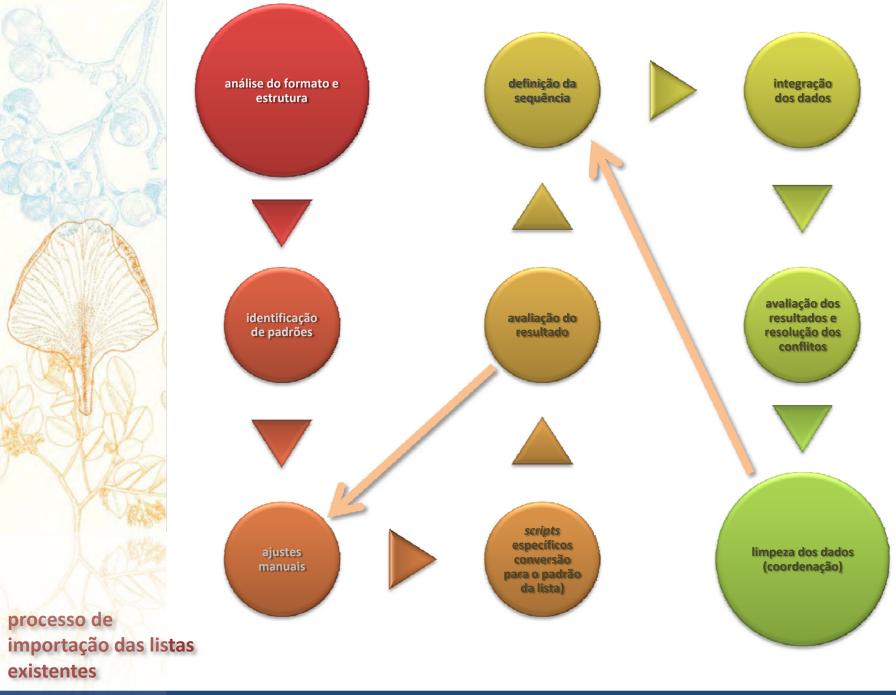
listas em ms-word, diferentes formatos

Anexo 1. Fanerógamas do bioma Cerrado. Classificação de familias, subclasse e ordem segundo Cronquist (1988). Siglas dos herbários conforme o Index Herbariorum (Holmgren et al., 1990) e atualizações posteriores. Herbários (aqui relacionados dentro de parêntesis) grafados em itálico indicam o local do tipo nomenclatural citado. "UF" - unidade da federação (sigla estadual) da coleta ou região de ocorrência no bioma (dentro de colchetes). "s'n" - sem número de coleta. Nas coletas em que se informa a data (após o número do coletor), esta é indicada por dia-mêsano (dia, quando houver; mês indicado em romano). "?" - incerteza sobre a informação a que estiver vinculado. Hábito e hábitat ver texto. Asterisco \* e demais símbolos, por exemplo (=...) e ["..."], ver explicações no final do Anexo.

FAMILIA (Subclasse, Ordem) / ESPECIE	ou REFERÊNCIA) [UF ou região]
ACANTHACEAE (ASTERIDAE, Scrophulariales)	
Anisacanthus brasiliensis Lindau	W.Ganev 3023 (HUEFS) [BA]
Anisacanthus trilobus Lindau	B.A.S.Pereira 1583 (IBGE) [BA]
Aphelandra longiflora (Lind.) Profice (=Getizomeria ciliata Rizzini; G-cincinnata Nees; G-cincinnata Nees va: redacta Rizzini; G-davoonii Leonard; G-dichroa Rizzini; G-distavs Nees; G-longiflora Lind. [não 'Salzm. ex Nees']; G-pubeccent Nees; G-pubeccent Nees va: B-Nees; G-pubeccent Nees va: Monostadovia in Mart. [et pubeccent Nees va: velutina Nees; G-tetra gona Lindau [não Aphelandra tetra gona (Vahl) Nees]; Poetilocnemit cincinnata Mart. ex Nees nom nud; Ruellia gricata Vell.—esnut Profice, in Bradea 10(1): 18-21, 2004)	H.L. Mello-Bareto 4389 (BHMC7, RB) [MG]; R.C. Mendonça et al. 4157 (IBGE) [GO]; Malme 3267 (S) [MT]
Aphelandra marginata Nees & Mact.	R.P.Belém 1194 (US) [BA]; E.P.Heringer 10291 (NY) [MG]
Aphelandra montana (Nees) Lindau (=Lagochilium montanum Nees) [não Aphelandra montana (Nees) Benth.*]	(Rizzini, in Arq. Jard.Bot.Rio. Jan. 8: 321, 1948) [GO]
Aphslandra mucronata (Nees) Benth." (=Lagochilium mucronatum Nees— apud Rizzini, 1949) [inclut? Aphslandra clausenii Wasshausen"; exclui Aphslandra mucronata (Ruiz & Pavon) Nees"; Juticia mucronata Ruiz & Pavon"; Odontophyllum mucronatum (Ruiz & Pavon) Sreem."]	H.L.Mello-Berreto 8908 (BHMG?, RB) [MG]

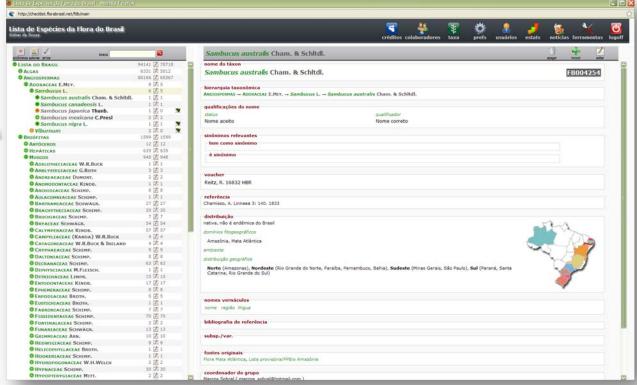






# desenho, definição e implementação do sistema de informação *online*

- módulo principal
  - nomes
  - status e qualificação
  - sinonímia
  - voucher, referência
  - distribuição geográfica, domínios, ambiente, mapas
  - nomes comuns
  - bibliografia
- gerenciamento de usuários
  - cadastro
  - permissões
  - autorias
  - preferências
- estatísticas
- notícias
- créditos
- ferramentas avançadas de edição























## desenvolvimento CRIA

importação de novas listas

manutenção, correção de bugs

novas implementações

suporte à coordenação

## coordenação JBRJ

controle de usuários

correções globais

logs e controles

suporte aos especialistas

## especialistas

interface data cleaning

interface estatísticas

interface de edição

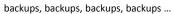
## recursos externos



















## interface web



## saída xls planilha

	200		7-5-5	P. P.								0.1
C4	10		80.80		in the		N. ST	_		144		1- II A
										,		24 21.21
	Pendina 8	4509		8 P F S	wein Mrs	10000000000000000000000000000000000000	22.22			•	the part part	
	and first black	100		Total Control	DOMESTIC BELLEVILLE						and the second second second	Actorisms (Actor
		- A -										
		mar.		_								
=		_	_	_		_	-	-	-	÷	tale.	
	Towns.				-	-	Name and			÷		
	-							-				
	-	Seeds	100			lease.		-				
		-			less.			-	-	9		
		b-ma	Minimum.		100							
	mile-man	home	, mark to			Street, or		-		-		
	PROPERTY.	-	arrests.	200-00	740							
	St. Sentine	-	principality		Bertin	Street of the	-	-	-		Seesan, 47, 33788	机械机工技术机
	-		and the					4		4		
	A. T. Donnerson	-	2000		A Little Annual B	Minimal sale	-		-			
	NO DESCRIPTION	Streets.	armento.		-	Acceptations	have smile		900		Person RC 30x46	84.00
	Marketon Co.	B. Park	married		Brite			-	•			
	estimate.	post.	pene		100	Nonen .				-		
	Column .	2000	1000		10 le	Acquire service	Sec. or m		-			
		-	_		-		-	,-		-	DOM: TAKEN	DUNKAME
	-	-	term.		A Rentry No.	Stranger Land	Married V	-	-		Promote Section 64 Apr.	6.10
	ACRES STATES		Santala		Jindwhei			-	- 52			
	(Triplestone)	dromate	Telephia .		Special Common	decapholisated	***	100	,000	-		- 10
	rgs -							-	700			
	minute.	2000	or the contract of		100			-	,			
	and the same	home	period		No.	proper.			ж.	3		
	Military and Control	Stands .	0004		Fillman Litters &			-	-			
		-			-			-5		-		
								-	-	-		
		_			See.			-	-	-		
	emir-				S. halled			-	~			
	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE		A COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.					-	-	-		
	market in		150		lank .			-	-			
	per produces	Press.	Memorale		1.63m	tri satel sees	DEPOSITE N	960		-		
	<b>KONSTAN</b>	-	MATERIA		(-83m)	decepted serve	ADD TO THE	-		-		
	NT meteros	bresto	printed		tolet	Straightframe.	Bell of the	-	-		have I now	A
	- Destroy	Streets	100		7	prosper sales	-	-	-	-	State of B Diding	-

## saída rtf para impressão



## mapas de distribuição





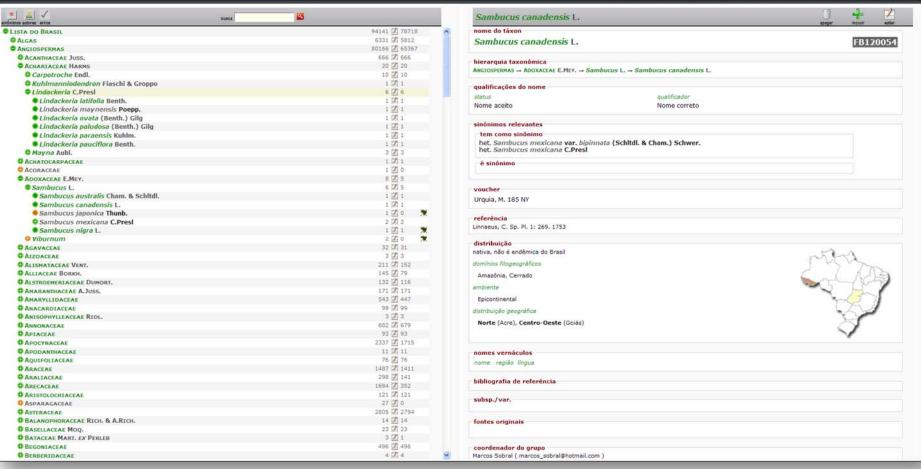
















Lista de Espécies da Flora do Brasil





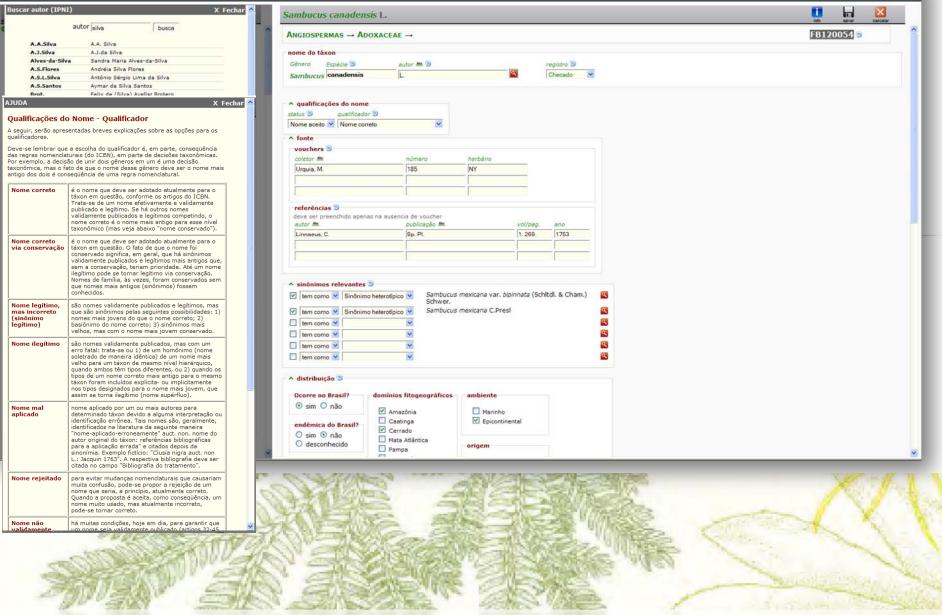


asuários

ats n

ticias ferrame















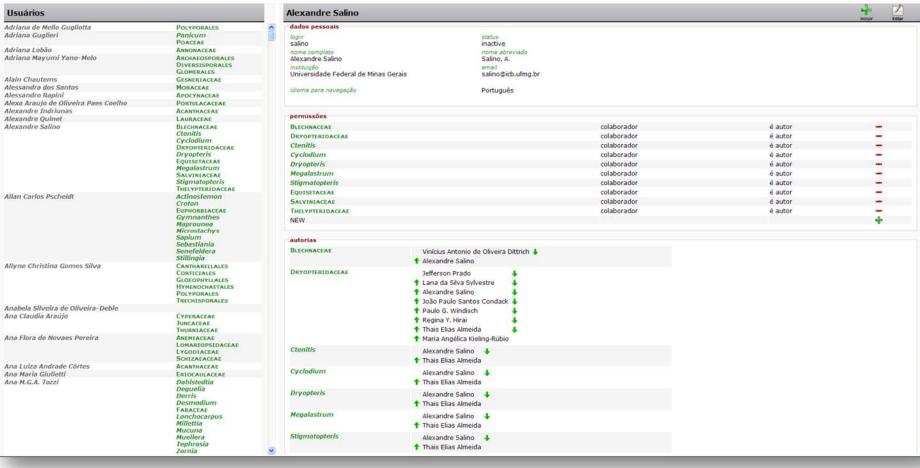














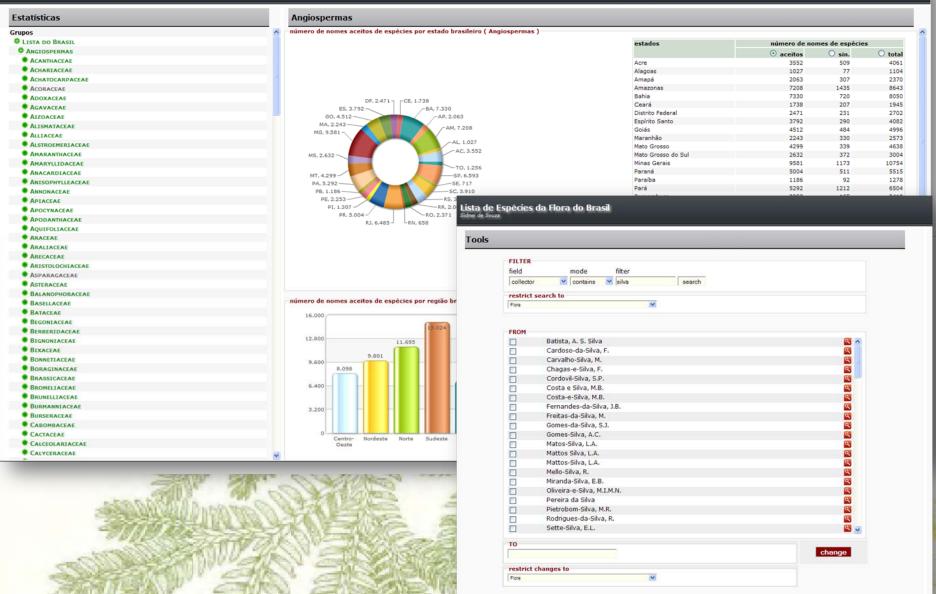




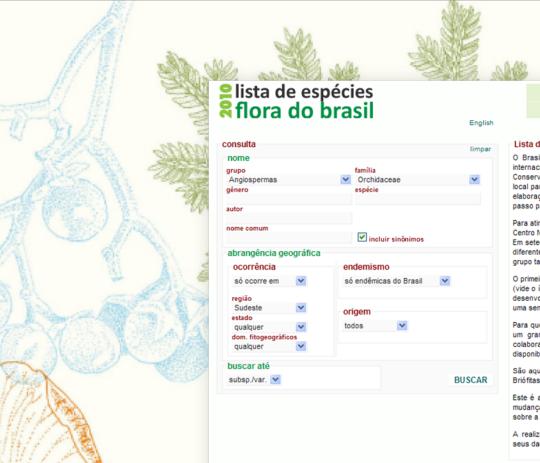


usuários estats

















download | fontes originais | coordenadores | colaboradores

#### Lista de Espécies da Flora do Brasil

O Brasil, como país signatário da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), assumiu perante a comunidade internacional uma série de compromissos para 2010. Dentre eles, destaca-se a implementação da Estratégia Global para a Conservação de Plantas (GSPC), com o objetivo de facilitar o consenso e a sinergia nos níveis global, nacional, regional e local para impulsionar o conhecimento e a conservação de plantas. Das 16 metas estabelecidas pela GSPC, a primeira é a elaboração de uma "lista funcional amplamente acessível das espécies conhecidas de plantas de cada país, como um passo para a elaboração de uma lista completa da flora mundial".

Para atingir a meta 1 (Tag 1), o Jardim Botânico do Rio de Janeiro foi designado pelo Ministério do Meio Ambiente, através do Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora), para coordenar a elaboração da Lista de Espécies da Flora do Brasil. Em setembro de 2008 foi realizado um encontro no Jardim Botânico, que contou com a participação de 17 taxonomistas de diferentes instituições de todo o país. Nesta reunião, foi estabelecido o comitê organizador, os coordenadores de cada grupo taxonômico e as informações que deveriam ser disponibilizadas para cada táxon.

O primeiro passo consistiu da integração de listas já publicadas ou disponibilizadas por especialistas nos diferentes grupos (víde o icone fontes originais no canto direito desta página). Todos estes dados foram migrados para dentro de um sistema desenvolvido pelo CRIA. Ao final da migração cada especialista (indicado pelo coordenador da família ou grupo) recebeu uma senha para que pudesse, online, incluir novos dados ou corrigir aqueles já existentes no sistema.

Para que fosse possível atingir a meta do GSPC e também realizar o sonho da comunidade botânica do Brasil, foi preciso um grande esforço coletivo. Durante o ano de 2009 mais de 400 taxonomistas (vide os icones coordenadores e colaboradores no canto direito desta página), trabalharam em uma base de dados única e geraram os resultados aqui disponibilizados. Hoje o sistema abriga 94.141 táxons, entre nomes aceitos e sinônimos.

São aqui apresentadas um total de 40.982 espécies da flora brasileira, sendo 3.608 de Fungos, 3.495 de Algas, 1.521 de Briófitas, 1.176 de Pteridófitas, 26 de Gimnospermas e 31.156 de Angiospermas.

Este é apenas o início. A intenção é que a lista seja dinâmica e atualizada periodicamente para incluir novas espécies e mudanças taxonômicas ao longo do tempo. Esperamos que este site, inclua num futuro próximo muitas outras informações sobre a flora brasileira.

A realização deste ambicioso projeto foi possível graças ao apoio de várias instituições e pesquisadores que enviaram seus dados, muitos ainda inéditos, para compor a base de dados inicial do sistema. A estes agradecemos toda confiança.

#### Comitê Organizador

Rafaela Campostrini Forzza (JBRJ, Coordenação Geral); Paula Moraes Leitman (JBRJ, Assistente); Andrea Costa (Museu Nacional); Anibal Alves de Carvalho Jr. (JBRJ); Ariane Luna Peixoto (JBRJ); Bruno Machado Teles Walter (CENARGEN); Carlos Bicudo (IBt-SP); Daniela Zappi (KEW); Denise Pinheiro da Costa (JBRJ); Eduardo Lleras (CENARGEN); Gustavo Martinelli (JBRJ); Haroldo Cavalcante de Lima (JBRJ); Jefferson Prado (IBt-SP); João Renato Stehmann (UFMG); José Fernando A. Baumgratz (JBRJ); José Rubens Pirani (USP); Lana da Silva Sylvestre (UFRRJ); Leonor Costa Maia (UFPE); Lucia G. Lohmann (USP); Luciano Paganucci (UEFS); Marcos Silveira (UFAC); Marcus Nadruz (JBRJ); Maria Cândida Henrique Mamede (IBt-SP); Maria Nazaré C. Bastos (Museu Goeldi); Marii Pires Morim (JBRJ); Maria Regina Barbosa (UFPB); Mariângela Menezes (Museu Nacional); Mike Hopkins (INPA); Ricardo Secco (Museu Goeldi); Taciana Cavalcanti (CENARGEN); Vinícius de Castro Souza (ESALQ/USP)

#### Sistema de Informação

Centro de Referência em Informação Ambiental, CRIA

COL











download | fontes originais | coordenadores | colaboradores









English

download | fontes originais | coordenadores | colaboradores

#### coordenadores

Algas

Briófitas Fungos

Gimnospermas Pteridófitas

Angiospermas Acanthaceae

Achariaceae Achatocarpaceae Adoxaceae Agavaceae

Aizoaceae Alismataceae Alliaceae Alstroemeriaceae Amaranthaceae AmarvIlidaceae Anacardiaceae Annonaceae Apiaceae Apocynaceae

Apodanthaceae Aquifoliaceae Araceae Araliaceae Arecaceae Aristolochiaceae Asteraceae Balanophoraceae Basellaceae Bataceae Begoniaceae Berberidaceae Bignoniaceae Bixaceae Bonnetiaceae

Burmanniaceae Burseraceae

Boraginaceae

Brassicaceae

Bromeliaceae

Carlos Eduardo de Mattos Bicudo Mariângela Menezes Denise Pinheiro da Costa Anibal Alves de Carvalho Jr. Leonor Costa Maia Vinícius Castro Souza Jefferson Prado

Lana da Silva Sylvestre Cíntia Kameyama

Sheila R. Profice Ronaldo Marquete Marcos Sobral Marcos Sobral José Rubens Pirani Rosana Conrado Lopes Daniela Zappi Ligia Queiroz Matias Julie H. A. Dutilh Marta Camargo de Assis Maria Salete Marchioretto Julie H. A. Dutilh José Rubens Pirani Paul Maas Pedro Fiaschi Alessandro Rapini Ingrid Koch

Milton Groppo Milton Groppo Marcus Alberto Nadruz Coelho Pedro Fiaschi Andrew Henderson Fábio de Barros Jimi Nakajima João Marcelo Alvarenga Braga Cássia Mônica Sakuragui Cássia Mônica Sakuragui Eliane de Lima Jacques João Renato Stehmann Lúcia G. Lohmann Eduardo Lleras Volker Bittrich José Iranildo Miranda de Melo Vinícius Castro Souza

Rafaela Campostrini Forzza Hiltie Maas-van de Kamer Paul Maas Douglas C. Daly Maria da Carma Entanialas da Amara

cbicudo@terra.com.br menezesm@superig.com.br dcosta@jbrj.gov.br anibal@jbrj.gov.br leonorcmaia@yahoo.com.br vcsouza@esalq.usp.br iprado.01@uol.com.br Isylvest@jbrj.gov.br

ckamevama@uol.com.br sprofice@jbrj.gov.br rmarquet@ibri.gov.br marcos\_sobral@hotmail.com marcos sobral@hotmail.com pirani@usp.br rosana@biologia.ufrj.br D.Zappi@kew.org Igmatias@ufc.br judutilh@yahoo.com marta@cnpma.embrapa.br herbariopaca@unisinos.br judutilh@yahoo.com pirani@usp.br p.j.m.maas@bio.uu.nl pedrofiaschi@hotmail.com rapinibot@vahoo.com.br ingrid@ufscar.br groppo@ffclrp.usp.br groppo@ffclrp.usp.br mnadruz@jbrj.gov.br pedrofiaschi@hotmail.com ahenderson@nybg.org fdebarros@terra.com.br nakaiima@ufu.br imabraga@ibri.gov.br cmsakura12@amail.com cmsakura12@gmail.com ejacques@ufrrj.br stehmann@icb.ufmg.br Ilohmann@usp.br lleras@sct.embrapa.br volker@unicamp.br iranildo melo@hotmail.com vcsouza@esalq.usp.br rafaela@jbrj.gov.br paul.maas@wur.nl p.j.m.maas@bio.uu.nl ddaly@nybg.org

colaboradores

Adriana de Mello Gugliotta Adriana Guglieri Adriana Lobão Adriana Mayumi Yano-Melo Alain Chautems Alessandra dos Santos Alessandro Rapini

Alexa Araujo de Oliveira Paes Coelho

Alexandre Indriunas Alexandre Quinet Alexandre Salino Allan Carlos Pscheidt Allyne Christina Gomes Silva Ana Claudia Araújo Ana Flora de Novaes Pereira Ana Luiza Andrade Côrtes Ana Maria Giulietti Ana M.G.A. Tozzi

Ana Odete Santos Vieira Ana Paula Fortuna Perez Ana Zanin

Anderson Alves-Araujo Anderson Ferreira Pinto Machado

Andrea Costa Andréa de Araújo Andrea Onofre Araujo Andrea Pereira Luizi Ponzo Andréa Pozetti Spina André Gil

Andreia Silva Flores Andre Luiz C. M. de A. Santiago André Luiz Gaglioti Andre Marcio Araujo Amorim

Andrew Henderson Angela Borges Martins Angela Lucia Bagnatori Sartori Angela M.S.F. Vaz

André O. Simões

Angelo Schneider Anibal Alves de Carvalho Jr. Anna Carolina Mendonca Pereira

Anna Luiza Ilkiu-Borges Antônio Elielson S. Rocha Ariane Luna Peixoto Aristônio Magalhães Teles

Arline Souza de Oliveira Armando Carlos Cervi Augusto César Pessôa Santiago

Instituto de Botânica

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Universidade Federal do Espírito Santo Universidade Federal do Vale do São Francisco Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Instituto de Botânica

Universidade Estadual de Feira de Santana Universidade do Estado da Bahia

Instituto de Botânica

Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Universidade Federal de Minas Gerais Instituto de Botânica

Universidade Federal de Pernambuco

Royal Botanic Gardens, Kew

Universidade Estadual de Feira de Santana Universidade Estadual de Feira de Santana Universidade Estadual de Campinas Universidade Estadual de Londrina Universidade Estadual de Campinas

Universidade Federal de Santa Catarina Universidade Federal de Pernambuco Universidade Estadual de Feira de Santana

Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional Universidade Estadual do Maranhão

Universidade Federal do ABC Universidade Federal de Juiz de Fora

Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Universidade Estadual de Campinas

Fundação Estadual do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia de Roraima

Universidade Federal Rural de Pernambuco - UAST Instituto de Botânica

Universidade Estadual de Santa Cruz

Universidade de São Paulo New York Botanical Garden Universidade Estadual de Campinas Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Jardim Botânico do Rio de Janeiro Universidade Federal do Rio Grande do Sul

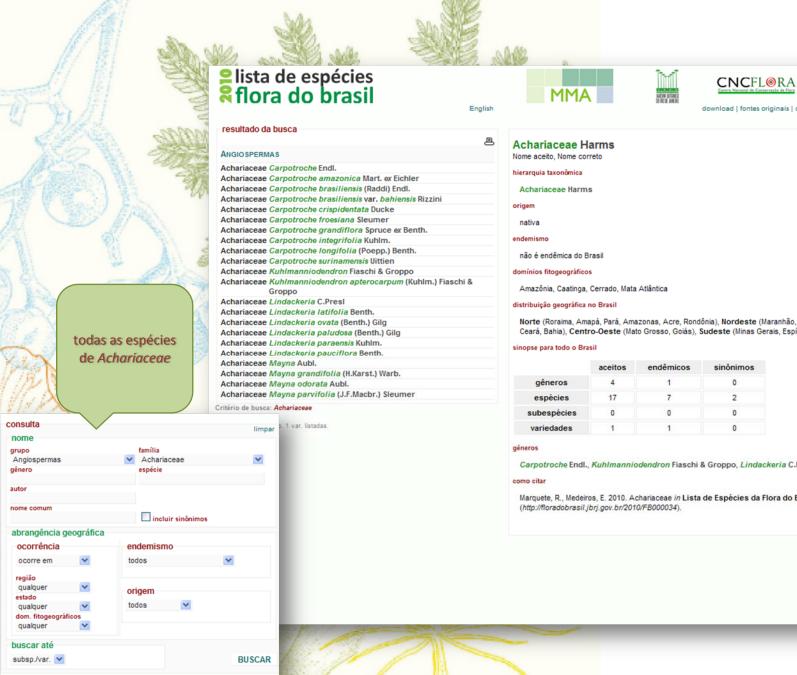
Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional

Museu Paraense Emilio Goeldi Museu Paraense Emilio Goeldi Jardim Botânico do Rio de Janeiro Universidade Federal de Goiás

Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional

Universidade Federal do Paraná Universidade Federal de Pernambuco Many Varly Retanical Carder







FB000034

download | fontes originais | coordenadores | colaboradores | nova consulta

Ceará, Bahia), Centro-Oeste (Mato Grosso, Goiás), Sudeste (Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro)

	aceitos	endêmicos	sinônimos
gêneros	4	1	0
espécies	17	7	2
subespécies	0	0	0
variedades	1	1	0

Carpotroche Endl., Kuhlmanniodendron Fiaschi & Groppo, Lindackeria C.Presl, Mayna Aubl.

Marquete, R., Medeiros, E. 2010. Achariaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro.







FB000089

Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul), Sudeste (Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro), Sul

Engler, A. 1888. Guttiferae et Quiinaceae. In: C.F.P. Martius & A.W. Eichler (eds.), Flora brasiliensis. Lipsiae, Fridr. Fleischer, vol. 12, pars 1, p. 381-486, t. 79-108

Engler, A. 1925, Guttiferae, In A. Engler & K. Prantl (eds.) Die natürlichen Pflanzenfamilien, ed. 2. Leipzig, Engelmann, vol.

Kearns, D.M., Berry, P.E., Stevens, P.F., Cuello, N.L., Pipoly, J.J. III, Robson, N.K., Holst, B.K., Kubitzki, K., Weitzman, A.L., 1998. Clusiaceae. In: P.E. Berry, B.K. Holst, Yatskievych, K. (eds.), Flora of the Venezuelan Guayana, vol. 4. St. Louis. Missouri Botanical Garden Press, p. 248-329.

Planchon, J.E. & Triana, J. 1860, Memoire sur la famille des Guttifères, Ann. Sci. Nat., Sér. 4, Bot. 13: 306-76, tabs. 15+16: 14: 226-367, tabs, 14-18,

Stevens, P.F. Clusiaceae. In K. Kubitzki (ed.). 2007, The Families and Genera of Vascular Plants, Vol. IX. Heidelberg, New York, Springer, p. 48-66.

Vesque, J. 1893. Guttiferae. In: A. de Candolle & C. de Candolle (eds.), Monographiae phanerogamarum. Paris, Masson, vol. 8, p. 1-669.

Wawra von Fernsee, H. 1886. Ternstroemiaceae. In: C.F.P. Martius & A.W. Eichler (eds.), Flora brasiliensis, Lipsiae, Fridr. Fleischer, vol. 12, pars 1, p. 263-334, t. 52-68.

#### sinopse para todo o Brasil

	aceitos	endêmicos	sinônimos
gêneros	19	2	25
espécies	205	102	137





Clusiaceae

endemismo só endêmicas do Brasil

origem

todos

incluir sinônimos

**BUSCAR** 

consulta

nome

gênero

Angiospermas

nome comum

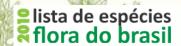
ocorrência

ocorre em região qualquer

São Paulo dom. fitogeográficos qualquer buscar até subsp./var.

estado

abrangência geográfica











FB000115 - A

冎

download | fontes originais | coordenadores | colaboradores | nova consulta



todas os gêneros de *Fabaceae* que só ocorrem na Mata Atlântica



### Fabaceae Lindl.

Nome aceito. Nome correto

#### hierarquia taxonômica

Fabaceae Lindl.

#### origem

English

nativa

#### endemismo

não é endêmica do Brasil

#### domínios fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

#### distribuição geográfica no Brasil

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

Nordeste (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas, Sergipe), Centro-Oeste (Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul), Sudeste (Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro), Sul (Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul)

#### sinopse para todo o Brasil

	aceitos	endêmicos	sinônimos
gêneros	210	15	29
espécies	2694	1457	1297
subespécies	53	16	5
variedades	731	419	277

#### gêneros

Abarema Pittier, Abrus Adans., Acacia Mill., Acosmium Schott, Adesmia DC., Aeschynomene L., Albizia Durazz., Aldina Endl., Alexa Moq., Alysicarpus Desv., Amburana Schwacke & Taub., Amphiodon Huber, Anadenanthera Speg., Andira Lam., Androcalymma Dwyer, Apuleia Mart., Arachis L., Arapatiella Rizzini & A.Mattos, Ateleia (Moc. & Sessé ex DC.) Benth., Barbieria DC., Barnebydendron J.H.Kirkbr., Batesia Spruce ex Benth., Bauhinia L., Bionia Mart. ex Benth., Blanchetiodendron Barneby & J.W.Grimes, Bocoa Aubl., Bowdichia Kunth, Brodriguesia R.S.Cowan, Brownea Jacq., Browneopsis Huber, Caesalpinia L., Cajanus Adans., Calliandra Benth., Calopogonium Desv., Campsiandra Benth., Camptosema Hook. & Arm., Canavalia DC., Candolleodendron R.S.Cowan, Cassia L., Cedrelinga Ducke, Cenostigma Tul., Centrolobium Mart. ex Benth., Centrosema (DC.) Benth., Chaetocalyx DC., Chamaecrista Moench, Chloroleucon (Benth.) Britton & Rose ex Record, Clathrotropis Harms, Cleobulia Mart. ex Benth., Clitoria L., Cojoba Britton & Rose, Collaea DC., Copaifera L., Coursetia DC., Cranocarpus Benth., Cratylia Mart. ex Benth., Crodiaria L., Crudia Schreb., Cyclolobium Benth., Cymbosema Benth.,

# Principais sistemas de informação

## Espécimens

- speciesLink
- SIColNet
- HV Saint-Hilaire
- HV INCT
- SinBiota











## Espécies



- Catálogo Moure
- Lista da Flora do Brasil
- Lista da Fauna do Brasil







- Bioline International
- Biota Neotropica
- Check List
- Flora brasiliensis



- Desenhos Exsicatas
- Ilustrações
- Fotografias
- Mapas
- Obras raras















## ROBI - BNDES/Fundo Amazônia

AÇÃO 1.3 - AMPLIAÇÃO DA REDE SPECIESLINK E INTEGRAÇÃO À PLATAFORMA COLABORATIVA

## Sistema CRIA de informação

