

# Lacunhas de Conhecimento da Flora e dos Fungos do Brasil

<http://lacunas.inct.florabrasil.net>

Como saber o que não sabemos?

# Sistema *Lacunas*

Objetivo: dar elementos ao especialista para

- Priorizar a integração de novos acervos à rede
  - Priorizar a digitação de dados
  - Melhorar a qualidade dos dados
  - Orientar novas coletas
- 
- Reavaliar o status de conservação das espécies

**<http://lacunas.inct.florabrasil.net>**

Nomes aceitos, sinônimos, estados de ocorrência

Status e procedência dos dados, estados de ocorrência

# Portaria 443

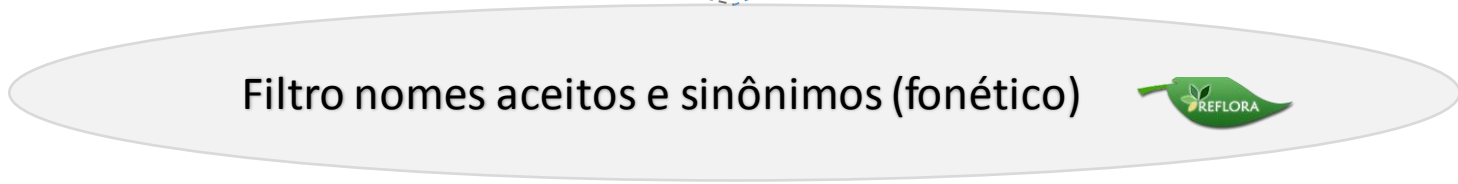
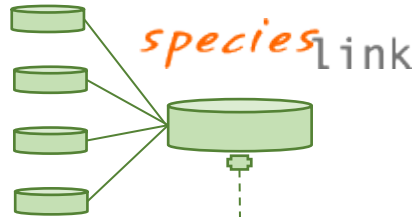
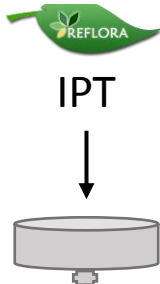
GBIF INTEGRATED PUBLISHING TOOLKIT™  
Free and Open Access to biodiversity data

Home About

Lista Oficial de Espécies Ameaçadas - Portaria 443

Lista Oficial de Espécies Ameaçadas - Portaria 443

<b>Summary</b>	Date Published	Feb 25, 2015
	Version	2.0.0.000
	Dataset Core Archive	GBIF.org (9 KB) (2113 records)
	URL	GBIF.org (4 KB)
	URI	GBIF.org (5 KB)
	GBIF Registration	Not registered
<b>Keywords</b>	Checklist Risk Assessment	Threats
<b>Language</b>	Metadata Language	Portuguese
	Resource Language	Portuguese
<b>Resource Contact</b>	Name	Guilherme Machado
	Position	Coordenador
	Organization	Jardim Botânico do Rio de Janeiro
	Address	Rua de Janeiro, RJ, BR/CEL
	Contact	gma@jbrj.gov.br
	Home Page	http://jbrj.gov.br



Tem modelo?  
2 x dia



O objetivo desse sistema é facilitar a identificação de lacunas de informações taxonômicas e geográficas de plantas e fungos do Brasil. O sistema apresenta o status dos dados online para todas as espécies válidas da Lista de Espécies da Flora do Brasil obtida através do serviço IPT, inclusive listando aquelas que não possuem registros. Também compara os estados indicados pelos especialistas como sendo de ocorrência das espécies com os estados indicados pelos registros online do Herbário Virtual, sempre destacando as lacunas.



### Fontes dos dados

- Herbário Virtual da Flora e dos Fungos/rede speciesLink (18 de Março de 2015)
- Lista de Espécies da Flora do Brasil (IPT do dia 18 de Março de 2015)
- Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção - Portaria nº 443 de 17 de dezembro de 2014 (Fonte: IPT e CNCFloora WebServices)
- Biogeografia da Flora e Fungos do Brasil (acesso dinâmico)

### Filtros de busca

- Filtros taxonômicos determinam o grupo taxonômico, família, gênero ou espécie a ser analisada, permitindo ainda a inclusão de sinônimos e a realização de buscas fonéticas.
- Filtros geográficos permitem avaliar o status dos dados considerando a coordenada geográfica.
- Espécies ameaçadas relacionadas nos Anexos I e II da Instrução Normativa MMA nº 06 são apresentadas com filtros de busca pré-selecionados.

### Uso esperado dos relatórios

- Orientar o trabalho de novas coletas, tanto em relação às espécies como também às áreas geográficas prioritárias.
- Auxiliar na identificação de grupos prioritários para digitação ou georreferenciamento dos dados.
- Auxiliar na identificação dos grupos pouco estudados, indicando a necessidade de formação de taxonomistas.
- Auxiliar na avaliação do status de conservação de espécies.

### Apoio

SISBIOTA/CNPq, INCT - Herbário Virtual da Flora e dos Fungos

### Como citar

Lacunas de Conhecimento da Flora e dos Fungos do Brasil. INCT-Herbário Virtual da Flora e dos Fungos. Disponível em: <http://lacunas.inct.florabrasil.net/201503> (consultado em dia/mês/ano).

### Referência

Canhos D. A. L., Sousa-Baena M. S., Souza S., Garcia L. C., De Giovanni R., Maia L. C., & Bonacelli M. B. M. 2014. Lacunas: a web interface to identify plant knowledge gaps to support informed decision-making. *Biodiversity and conservation*, 23(1), 109-131.

### Estrutura do relatório de Lacunas

#### Por grupo taxonômico, família ou gênero selecionado

- O número de espécies separadas em 4 grupos: (I) sem registros no Herbário Virtual; (II) com 1 - 5 registros; (III) com 6 - 20 registros; e, (IV) com mais de 20 registros. Essa classificação procura indicar o potencial para a elaboração de modelos de distribuição exploratórios, preliminares ou consistentes.
- O número de espécies reportadas na Lista do Brasil como ocorrendo em determinado estado, mas que não apresentam registro na rede speciesLink.

#### Por espécie

- Classificação hierárquica de acordo com a Lista do Brasil
- Status de conservação (Anexo I ou II do MMA e Lista da Biodiversitas)
- Tabela comparando a distribuição geográfica por estado da Lista de Espécies da Flora do Brasil com a rede speciesLink
- Mapas de distribuição das espécies: Lista do Brasil, rede speciesLink, modelo de distribuição potencial
- Status e origem dos dados online: coleção biológica, ano de coleta, status do nome e informação geográfica

escolha o grupo...

escolha o grupo...

*taxonômico*

Algas

Angiospermas

Briófitas

-- Antóceros

-- Hepáticas

-- Musgos

Fungos

-- lato sensu

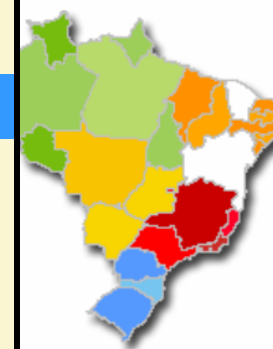
-- stricto sensu

Gimnospermas

Pteridófitas

*Espécies Ameaçadas*

Portaria 443 - MMA



Lacunas

por gênero selecionado

classificadas em 4 grupos: (I) sem registros no Brasil; (II) com 1 - 5 registros; (III) com 6 - 20 registros; (IV) com mais de 20 registros. Essa classificação procura indicar o tipo de modelos de distribuição exploratórios, e a ocorrência de espécies.

registros ocorridas na Lista do Brasil como ocorrendo

#### Fontes dos dados

- **Herbário Virtual da Flora e dos Fungos** (revisão de Março de 2015)
- **Lista de Espécies da Flora do Brasil** (IPT de 2015)
- **Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora do Brasil** (Extinção - Portaria nº 443 de 17 de dezembro de 2014 (MMA, IPT e CNCFlora WebServices))

# Seleção da família/gênero/espécie

# Filtros de busca: nomes aceitos / sinônimos, busca exata ou fonética, coord. geográficas

INCT-Herbário Virtual da Flora e dos Fungos

• Lacunas de conhecimento da flora e dos fungos do Brasil •

Angiospermas

1 só nomes aceitos 2 busca exata 3 todos os registros

**Busca**

**Nomes**

do das categorias de números de registros, cada nome de espécie da Lista de Flora do Brasil é comparado com os nomes dos registros disponíveis no Herbário maior detalhamento na busca, podem-se utilizar os dois filtros de tipo de nome, parte superior da coluna direita:

determina se deseja que a comparação seja feita somente utilizando o nome aceito incluindo também seus sinônimos.

escolhe se quer que a comparação seja exata, isto é, apenas espécies cujo nome exatamente a mesma grafia no Herbário Virtual e na Lista de Espécies da Flora do Brasil; ou fonética, onde a comparação se dá pelo som.

**Análise do Georreferenciamento**

**Filtro 3:** O terceiro filtro, de tipos de coordenadas, refere-se às coordenadas geográficas. Cada registro do Herbário Virtual pode ter ou não uma coordenada geográfica associada. Essa coordenada pode ser um dado disponibilizado pela coleção biológica (**dado na origem**), ou pode ter sido obtida através da ferramenta de georreferenciamento automático por município (**atribuída por município**).

Tem-se ainda que pode haver inconsistências nos dados disponibilizados pelas coleções biológicas, isto é, o valor da coordenada geográfica informada pela coleção biológica (dado na origem) pode ser inconsistente com a localização do município de ocorrência, dado também fornecido pela coleção. Assim, o ponto da coordenada geográfica informada pode não cair no município indicado pela coleção. Os registros cujas coordenadas estão dentro do município informado são classificados como registros com **coordenadas consistentes**.

Por fim, nem sempre a existência de muitos registros pra uma determinada espécie refletirá diretamente na qualidade da informação sobre sua distribuição geográfica, pois podem existir muitos registros com as mesmas coordenadas para uma dada espécie. Para contornar esse

**Número de espécies de Angiospermas de acordo com o número de registros disponíveis na rede speciesLink segundo os critérios selecionados acima (32824 total)**

Angiospermas

Critério	Número de espécies
nenhum reg.	2.298
1-5 regs.	6.656
6-20 regs.	7.665
> 20 regs.	16.205

As barras representam (nessa ordem):

1. número de espécies que não têm nenhum registro na rede speciesLink
2. número de espécies com 1 a 5 registros na rede speciesLink
3. número de espécies com 6 a 20 registros na rede speciesLink
4. número de espécies com mais de 20 registros na rede speciesLink

CRIA

inct Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CA P E S

RNP MCTI Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

# Status dos dados/conhecimento

Resultado da análise de 27 nomes aceitos e 125 sinônimos de espécies de *Handroanthus* com base nos dados da Lista de Espécies da Flora do Brasil (versão IPT de 18 de Março de 2015) e rede speciesLink em 18 de Março de 2015

Resultado da análise de 27 nomes aceitos e 125 sinônimos de espécies de *Handroanthus* com base nos dados da Lista de Espécies da Flora do Brasil (versão IPT de 18 de Março de 2015) e rede speciesLink em 18 de Março de 2015

1 espécie de *Handroanthus* sem registros

Lista de nomes de espécies de *Handroanthus*, extraída da Lista de Espécies da Flora do Brasil, para os quais não existe registro disponível na rede speciesLink quando a busca inclui os sinônimos e é feita por nomes foneticamente iguais por registros com coordenadas geográficas consistentes distintas fornecidas pela fonte de dados.

- *Handroanthus diamantinensis* Espírito-Santo & M.M. Silva-Castro

6 espécies de *Handroanthus* com 1 a 5 registros

Lista de nomes de espécies de *Handroanthus*, extraída da Lista de Espécies da Flora do Brasil, para os quais existem de 1 a 5 registros disponíveis na rede speciesLink quando a busca inclui os sinônimos e é feita por nomes foneticamente iguais por registros com coordenadas geográficas consistentes distintas fornecidas pela fonte de dados.

1. *Handroanthus botelhensis* (A.H.Gentry) S.Grose
1. *Handroanthus grandiflorus* Espírito-Santo & M.M. Silva
2. *Handroanthus parviflorus* Espírito-Santo & M.M. Silva-Castro
5. *Handroanthus pedicellatus* (Bureau & K.Schum.) Mattos
3. *Handroanthus pomilus* (A.H.Gentry) S.Grose
5. *Handroanthus uleanus* (Kraenzl.) S.Grose

9 espécies de *Handroanthus* com 6 a 20 registros

Lista de nomes de espécies de *Handroanthus*, extraída da Lista de Espécies da Flora do Brasil, para os quais existem de 6 a 20 registros disponíveis na rede speciesLink quando a busca inclui os sinônimos e é feita por nomes foneticamente iguais por registros com coordenadas geográficas consistentes distintas fornecidas pela fonte de dados.

9. *Handroanthus arianae* (A.H.Gentry) S.Grose EN
7. *Handroanthus bureavii* (Sandwith) S.Grose
18. *Handroanthus capitatus* (Bureau & K.Schum.) Mattos
7. *Handroanthus catarinensis* (A.H.Gentry) S.Grose
7. *Handroanthus cristatus* (A.H.Gentry) S.Grose
10. *Handroanthus incanus* (A.H.Gentry) S.Grose
10. *Handroanthus obscurus* (Bureau & K.Schum.) Mattos
9. *Handroanthus pulcherimus* (Sandwith) Mattos
6. *Handroanthus riococensis* (A.H.Gentry) S.Grose EN

EN 2 Em perigo

11 espécies de *Handroanthus* com mais de 20 registros

Lista de nomes de espécies de *Handroanthus*, extraída da Lista de Espécies da Flora do Brasil, para os quais existem mais de 20 registros disponíveis na rede speciesLink quando a busca inclui os sinônimos e é feita por nomes foneticamente iguais por registros com coordenadas geográficas consistentes distintas fornecidas pela fonte de dados.

38. *Handroanthus albus* (Cham.) Mattos M
37. *Handroanthus barbatus* (E.Mey.) Mattos
114. *Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex DC.) Mattos
86. *Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos M
266. *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos
225. *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos
34. *Handroanthus selachidentatus* (A.H.Gentry) S.Grose M
175. *Handroanthus serratifolius* (Vahl) S.Grose L
59. *Handroanthus spongiosus* (Rizzini) S.Grose EN M L
48. *Handroanthus umbellatus* (Sond.) Mattos
21. *Handroanthus vellosi* (Toledo) Mattos

EN 1 Em perigo  
M 4 Modelos de nicho ecológico disponíveis  
L 2 Lacunas geográficas

11 espécies

Lista de nomes de espécies de *Handroanthus*, para os quais não existe registro disponível na rede speciesLink quando a busca inclui os sinônimos e é feita por nomes foneticamente iguais por registros com coordenadas geográficas consistentes distintas fornecidas pela fonte de dados.

1 espécie de *Handroanthus* sem registros

Lista de nomes de espécies de *Handroanthus*, extraída da Lista de Espécies da Flora do Brasil, para os quais não existe registro disponível na rede speciesLink quando a busca inclui os sinônimos e é feita por nomes foneticamente iguais por registros com coordenadas geográficas consistentes distintas fornecidas pela fonte de dados.




- *Handroanthus diamantinensis* Espírito-Santo & M.M. Silva-Castro

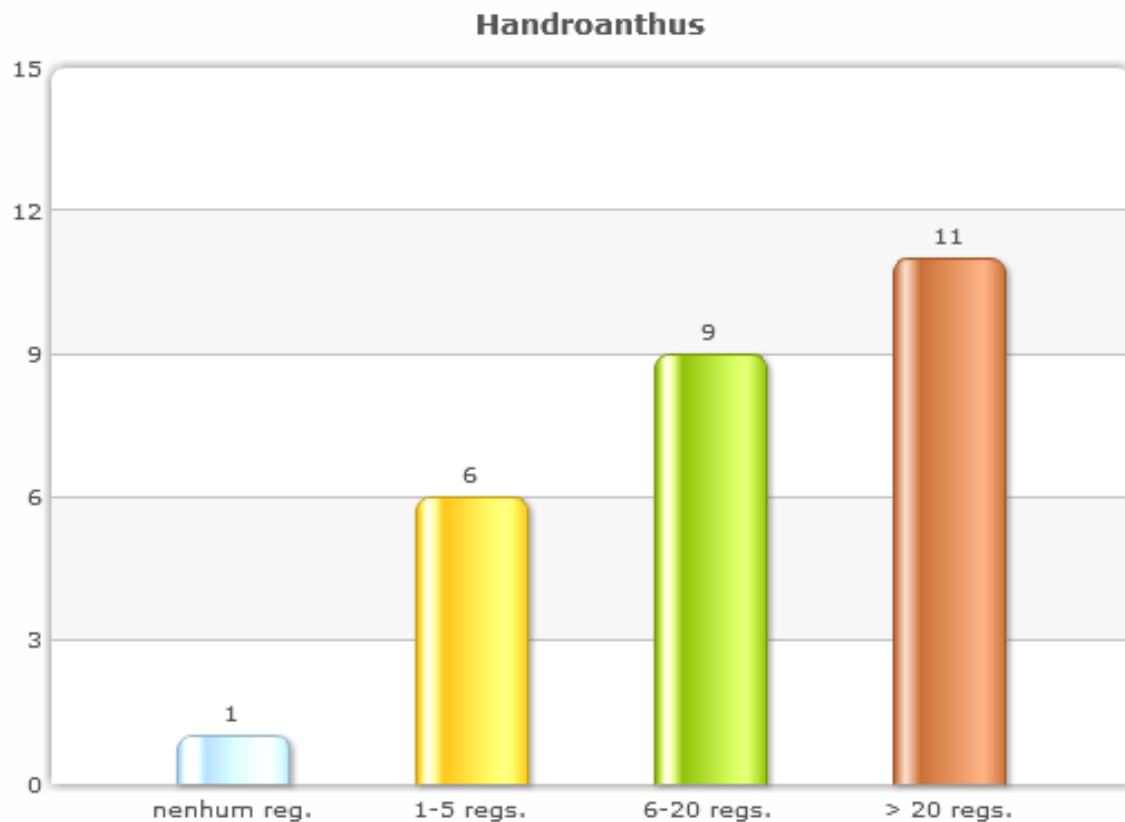
38. *Handroanthus albus* (Cham.) Mattos M
37. *Handroanthus barbatus* (E.Mey.) Mattos
114. *Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex DC.) Mattos
86. *Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos M
266. *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos
225. *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos
34. *Handroanthus selachidentatus* (A.H.Gentry) S.Grose M
175. *Handroanthus serratifolius* (Vahl) S.Grose L
59. *Handroanthus spongiosus* (Rizzini) S.Grose EN M L
48. *Handroanthus umbellatus* (Sond.) Mattos
21. *Handroanthus vellosi* (Toledo) Mattos

EN 1 Em perigo  
M 4 Modelos de nicho ecológico disponíveis  
L 2 Lacunas geográficas





Norte	AC	<input type="checkbox"/>
	AM	<input type="checkbox"/>
	AP	<input type="checkbox"/>
	PA	<input type="checkbox"/>
	RO	<input type="checkbox"/>
	RR	<input type="checkbox"/>
	TO	<input type="checkbox"/>
Nordeste	AL	2 
	BA	<input type="checkbox"/>
	CE	<input type="checkbox"/>
	MA	<input type="checkbox"/>
	PB	1 
	PE	<input type="checkbox"/>
	PI	<input type="checkbox"/>
	RN	<input type="checkbox"/>
	SE	1 
Centro-Oeste	DF	<input type="checkbox"/>
	GO	<input type="checkbox"/>
	MS	<input type="checkbox"/>
	MT	<input type="checkbox"/>
Sudeste	ES	<input type="checkbox"/>
	MG	<input type="checkbox"/>
	RJ	<input type="checkbox"/>
	SP	<input type="checkbox"/>
Sul	PR	<input type="checkbox"/>
	SC	<input type="checkbox"/>
	RS	<input type="checkbox"/>



Espécies de **Handroanthus (Bignoniaceae)** reportadas como ocorrendo no estado de **AL** na Lista de Espécies da Flora do Brasil mas que não apresentam registros na rede *speciesLink*

- *Handroanthus serratifolius* (Vahl) S.Grose
- *Handroanthus spongiosus* (Rizzini) S.Grose

ano	registros
não informado	13
1952	2
1956	2
1959	2
1968	12
1970	2
1971	3
1973	6
1978	2
1979	1
1982	3
1983	5
1984	6
1985	2
1987	4
1988	4
1990	1
1994	2
1995	1
1996	10
1997	1
2000	1
2001	2
2002	2
2003	2
2004	2
2005	2
2006	4
2007	12
2009	4
2010	1
2011	17
2012	8
2013	13
2014	3

### Distribuição da espécie no Brasil - comparação entre a Lista do Brasil e rede *speciesLink*

UF	Lista do Brasil	speciesLink
AC		
AM		
AP		
PA		
RO		
RR		
TO		
AL	x	
BA	x	x
CE		
MA		
PB	x	
PE	x	x
PI	x	x
RN		
SE	x	
DF		
GO		
MS		
MT		
ES		
MG		x
RJ		
SP		
PR		
SC		
RS		



distribuição da espécie de acordo com a Lista de Espécies da Flora do Brasil



ocorrência da espécie de acordo com dados da rede

*speciesLink*



modelo do nicho ecológico da espécie  
Para mais detalhes na Biogeografia da Flora e dos Fungos do Brasil clique no mapa.

### Registros disponíveis na rede *speciesLink* com coordenadas geográficas distintas - busca fonética

nomes aceitos			aceitos + sinônimos		
ori <sup>1</sup>	mun <sup>2</sup>	todas <sup>3</sup>	ori <sup>4</sup>	mun <sup>5</sup>	todas <sup>6</sup>
55	16	71	59	22	81

## Status dos dados disponíveis on-line para a espécie

### *Bignoniaceae* *Handroanthus spongiosus*

EN Em perigo - Por  
Avaliação de ris

#### Distribuição

##### Distribuição Geográfica

**Nordeste** (Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Sergipe)



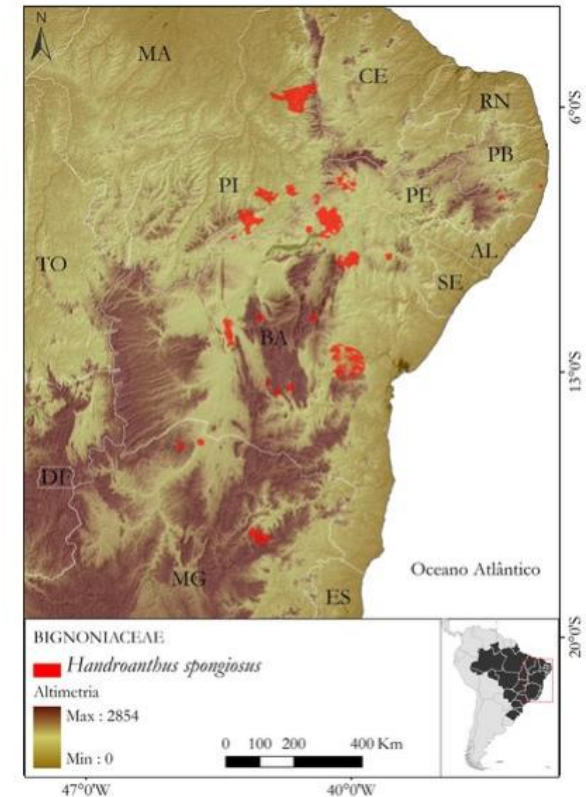
##### Dominios Fitogeográficos

Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

##### Tipo de Vegetação

Caatinga (stricto sensu)

## Mapa de distribuição



## Distribuição

Espécie endêmica do Brasil, encontrada nos seguintes Estados da Região Nordeste: Piauí, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas, Sergipe (Lohmann, 2012), do nível do mar a 450 m de altitude (Gentry, 1992). Ocorre também em Minas Gerais (CNCFlora, 2012).

mostrando registros de 1 a 5 dos 5 encontrados em 0.81 s

**Atenção!**

Os nomes das espécies e gêneros ao lado são comparados com alguns dicionários de acordo com o grupo biológico. Em **negrito verde** aparecem os **aceitos**, em **negrito cinza** os **sinônimos** e em **laranja** os **não encontrados**.

Nomes de **famílias** são apenas checados quanto a constarem ou não dos dicionários. No inventário de espécies, o nome aparece em **azul** quando o espécime com **identificação só até gênero**.  
Veja **dicas de uso** para informações mais detalhadas.

espécie<sup>1 2</sup>

<i>Handroanthus spongiosus</i>	3
<i>Handroanthus spongiosus 10</i>	1
<i>Handroanthus spongiosus 14</i>	1

resumo	nomes	registros
aceitos	1	3
não encontrados	2	2
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

<sup>1</sup> Letras maiúsculas e minúsculas não são diferenciadas<sup>2</sup> Nomes em **negrito verde** aparecem como aceitos nos dicionários disponíveis, em **negrito cinza** os sinônimos e em **laranja** os não encontrados. Quando a identificação foi feita somente até gênero o nome é marcado em **azul** nesse inventário e não é checado nos dicionários. Veja "dicas de uso" para mais detalhes.**PLANTAE BIGNONIACEAE***Handroanthus spongiosus* (Rizzini) S.Grose. Det: A.R. Zuntini **01/12/2011 redlist****HVASF 3998** Col: K.N. Oliveira 1, **14/02/2009**.Loc: Município de Manga/Itacarambi, Parque Estadual da Mata Seca. Localizada no alto médio vale do rio São Francisco, na margem esquerda do mesmo rio., Manga, Minas Gerais, BrasilCoord. orig.: [lat: -14.847777777777778 long: -43.98027777777778 WGS84] **Altitude:** min 449m., max 449m.

Sexo: U

notas: Curto período de florescimento (3 a 5 dias) no início da estação chuvosa (Outubro-Novembro). O Parque Estadual da Mata Seca encontra-se dividido em parcelas. Maior representatividade desses indivíduos ocorre na parcela IC4.

© Herbario Vale do São Francisco (HVASF)

**PLANTAE BIGNONIACEAE***Handroanthus spongiosus 10* Rizzini. Det: Santos R.M. **redlist****HMC 511** Col: Luz, G.R.; Coutinho, E.S.; Dantas, I.M.; Mota, G.S.; Mota, N.M.; Oliveira, M.H.; Rodrigues, P.L.; Silva, D.L.; Souza, M.L.; Souza, S.R.; Veloso, C.V.R.A.; 18Loc: Parque Estadual da Mata Seca, Manga, Minas Gerais, Brasil

Coord. munic.: [lat: -14.7558 long: -43.9322 err: ±51351 WGS84]

© Herbario de Montes Claros (HMC)

**PLANTAE BIGNONIACEAE***Handroanthus spongiosus 14* (Rizzini) S. Grose. Det: Santos R.M. **redlist****HMC 596** Col: Luz, G.R.; Coutinho, E.S.; Dantas, I.M.; Mota, G.S.; Mota, N.M.; Oliveira, M.H.; Rodrigues, P.L.; Silva, D.L.; Souza, M.L.; Souza, S.R.; Veloso, C.V.R.A.; 103, **14/02/2007**.Loc: Parque Estadual da Mata Seca, Manga, Minas Gerais, Brasil

Coord. munic.: [lat: -14.7558 long: -43.9322 err: ±51351 WGS84]

notas: regeneração;

© Herbario de Montes Claros (HMC)

**PLANTAE BIGNONIACEAE***Handroanthus spongiosus* (Rizzini) S.O.Grose. Det: Santos, R. M. **redlist****HMC 1212** Col: Bahia, T.O.; Ávila, M.A.; Braga, L.L.; Matos, F.S.; Mota, G.S.; Mota, N.M.; Nunes, Y.R.F.; Oliveira, M.H.; Silva, M.A.P.; Souza, S.R.;Loc: APA do Rio Pandeiros, Januária, Minas Gerais, Brasil

Coord. munic.: [lat: -15.4881 long: -44.3617 err: ±148972 WGS84]

notas: Arbóreo; Vereda Agua doce

© Herbario de Montes Claros (HMC)

**PLANTAE BIGNONIACEAE***Handroanthus spongiosus* (Rizzini) S.O.Grose. Det: Almeida, R.F. **07/01/2010 redlist****SP 316332** Col: Lombardi, J.A. 2081, **25/10/1997**.Loc: Distrito de Fábão, caminho para o Janelão a partir do Abrigo Bichos, entre 15°00' - 14°57' S, 44°24' - 44°30' W, Januária, Minas Gerais, Brasil

Coord. munic.: [lat: -15.4881 long: -44.3617 err: ±148972 WGS84]

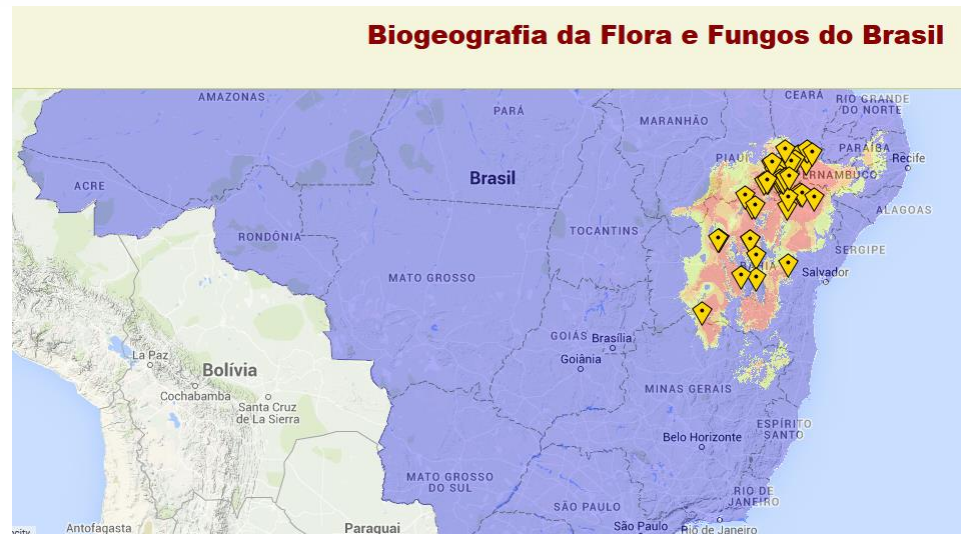
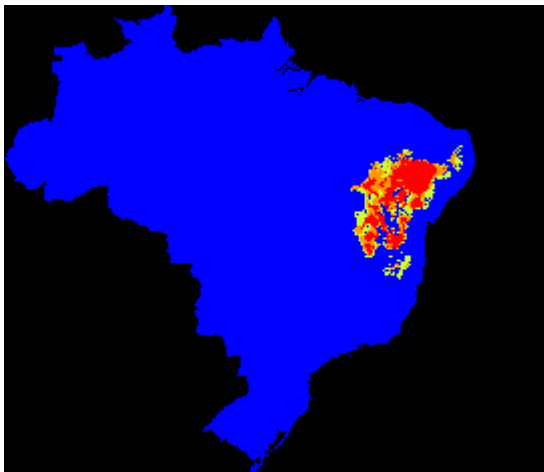
notas: Árvore ca. 15 m, folhas novas, cálice marrom, corola amarela internamente com riscas vermelhas; Mata seca

© Herbario do Estado "Maria Eneida P. Kaufmann Fidalgo" - Coleção de Fanerógamas (SP)



Registros disponíveis na rede *speciesLink* com coordenadas geográficas distintas - busca fonética

nomes aceitos			aceitos + sinônimos		
ori <sup>1</sup>	mun <sup>2</sup>	todas <sup>3</sup>	ori <sup>4</sup>	mun <sup>5</sup>	todas <sup>6</sup>
55	16	71	59	22	81



INCT-Herbário Virtual da Flora e dos Fungos    cadastro | login | dvic

**Biogeografia da Flora e Fungos do Brasil**

Taxonomia    Busca por nome científico:

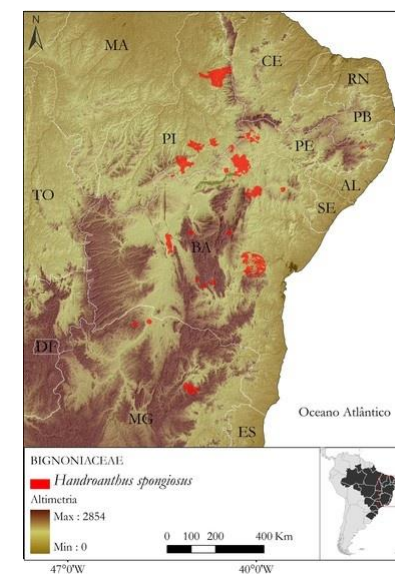
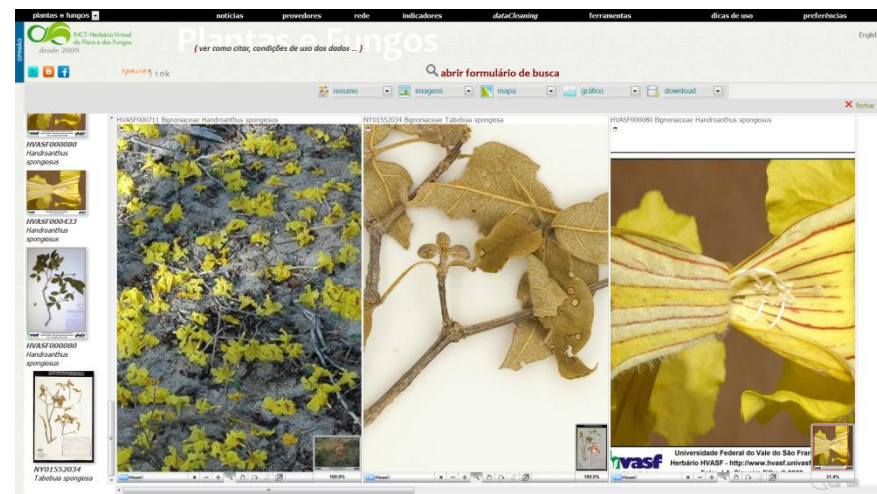
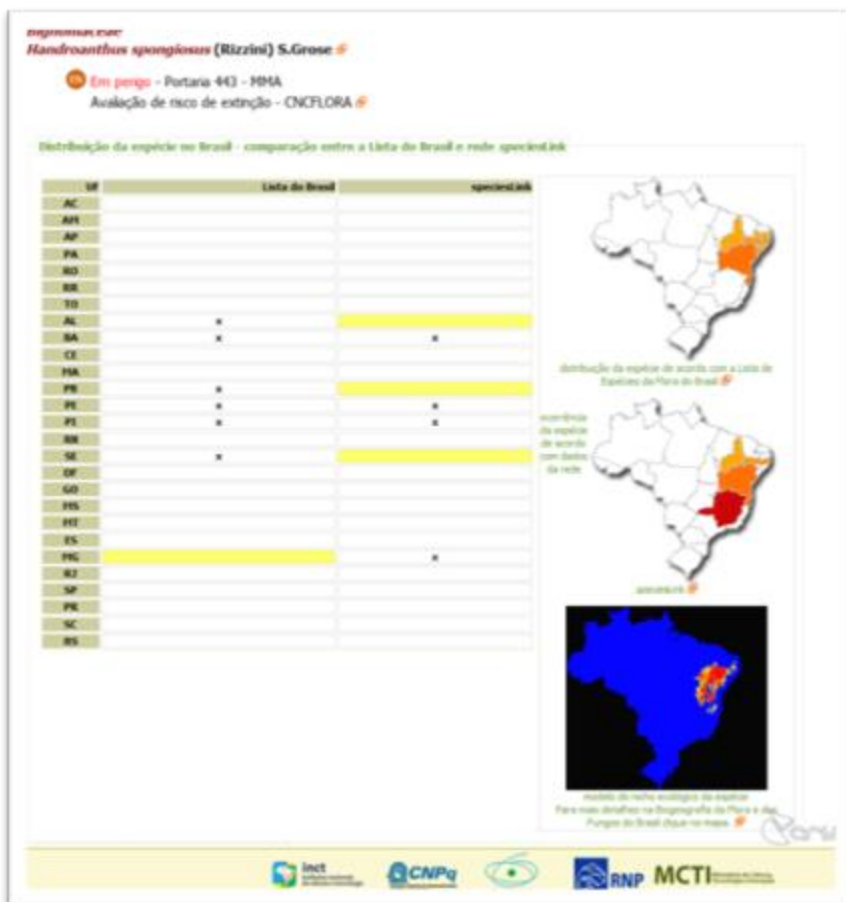
*Handroanthus spongiosus* (Rizzini) S.Grose

Registros relacionados com o estado: Minas Gerais    ordenar por (registros selecionados)

Handroanthus spongiosus (Rizzini) S.Grose	Anotações
HVASF 3998, K.N. Oliveira 1, Município de Manga/tacarambi, Parque Estadual da Mata Seca. Localizada no alto médio vale do rio São Francisco, na margem esquerda do mesmo rio, Manga, Minas Gerais, Brasil, 2009. Coord: [lat: -14.847777777777777; long: -43.982777777777777]    psc: 3003;2414 Det: A.R. Zuntini, 2011. Curto período de florescimento (3 a 5 dias) no início da estação chuvosa (Outubro-Novembro). O Parque Estadual da Mata Seca encontra-se dividido em parcelas. Maior representatividade desses indivíduos ocorre na parcela G2.	identificação: - localização geográfica: - ambiente de coleta: -
Handroanthus spongiosus (Rizzini) S.O.Grose SP 316332, Lombardi, J. A., 2001, Distrito de Fabião, caminho para o Janelão e partir do Abrigo Bichos, entre 15°00' - 14°57' S, 44°24' - 44°30' W, Jabuá, Minas Gerais, Brasil, 1997. Det: Almeida, R. F., 2010. Árvore ca. 15 m, folhas novas, cálice marrom, corola amarela internamente com ricas vermelhas; Mata seca	identificação: - localização geográfica: - ambiente de coleta: -
Tabebuia spongiosa Rizzini VIC 21440, Araújo Filho, O. 54, Mocaminho - Area A, Jaíba, Minas Gerais, Brasil, 1996. Det: Araújo, R.S. de, 2007. Árvore com 12 metros de altura, flores amarelas, tronco esfoliável e casca fina. Indivíduo 241.	identificação: - localização geográfica: - ambiente de coleta: -
Tabebuia spongiosa Rizzini VIC 21441, Araújo Filho, O. 55, Mocaminho - Area A, Jaíba, Minas Gerais, Brasil, 1996. Det: Araújo, R.S. de, 2007. Árvore com 12 metros de altura, flores amarelas, tronco esfoliável e casca fina. Indivíduo 409.	identificação: - localização geográfica: - ambiente de coleta: -
Tabebuia spongiosa Rizzini BHCB 12053, Lima, G.C. s.n., Fazenda Barrinha, Quiricuri?, Minas Gerais, Brasil, 1984. Det: ?	identificação: - localização geográfica: -

# Lacunas:

## *Handroanthus spongiosus*



Registros disponíveis na rede *speciesLink* com coordenadas geográficas distintas - **busca fonética**

nomes aceitos			aceitos + sinônimos		
ori <sup>1</sup>	mun <sup>2</sup>	todas <sup>3</sup>	ori <sup>4</sup>	mun <sup>5</sup>	todas <sup>6</sup>
55	16	71	59	22	81

# Avanços em TI para subsidiar as estratégias

Quais são as lacunas de conhecimento online?

Qual ou quais acervos devem ser visitados por especialistas?

Ferramenta Lacunas:

<http://lacunas.inct.florabrasil.net>

# Conhecimento online Janeiro de 2013

- Número de espécies sem nenhum registro online

Grupo Taxonômico	jan/13	
	Espécies	%
Algas	2.517	60%
Angiospermas	2.371	8%
Briófitas	323	21%
Fungos	2.850	64%
Gimnospermas	0	0%
Samambaias e licófitas	115	10%
<b>Totais</b>	<b>8.176</b>	<b>19%</b>



# Estratégias

## Fungos:

- avanço da digitação dos dados URM
- inclusão de novos acervos à rede

Briófitas: visitas de especialistas a herbários

## Samambaias e licófitas:

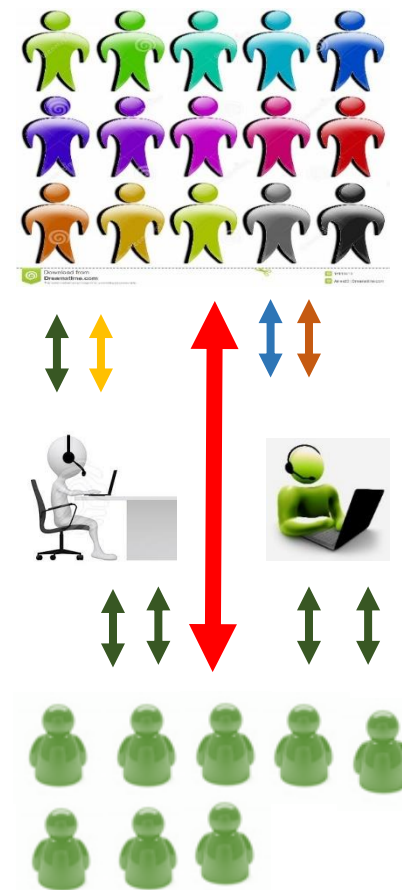
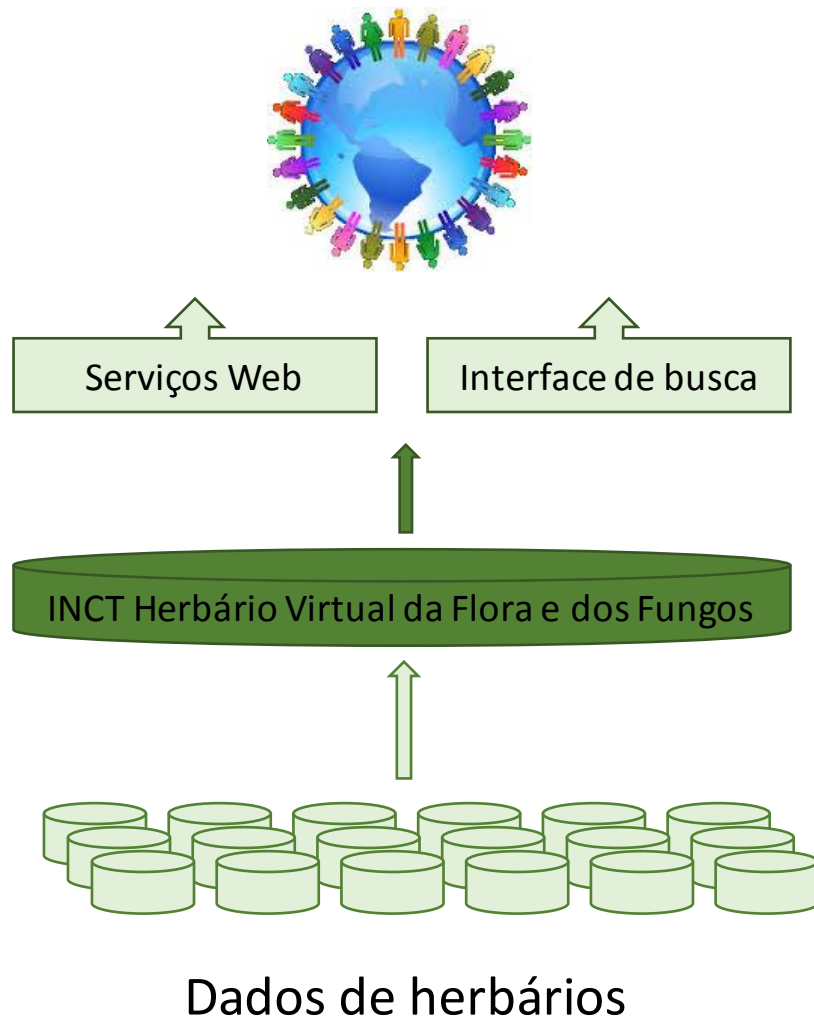
- Visita de especialistas
- Inclusão de novos acervos

# Evolução do conhecimento online

- Número de espécies sem nenhum registro online

Grupo Taxonômico	jan/13		mar/15	
	Espécies	%	Espécies	%
Algas	2.517	60%	2.436	51%
Angiospermas	2.371	8%	1.668	5%
Briófitas	323	21%	187	12%
Fungos	2.850	64%	2.340	41%
Gimnospermas	0	0%	1	3%
Samambaias e licófitas	115	10%	66	5%
<b>Totais</b>	<b>8.176</b>	<b>19%</b>	<b>6.698</b>	<b>15%</b>

# e-Infraestruturas: rede *speciesLink*





**Monimiaceae**  
**Macrotorus utriculatus (Mart.) Perkins** #  
 ■ Anosidade de referência: 1997 - 1998  
 ■ Validação (CZW): Biotiveritas

Distribuição da espécie no Brasil - comparação entre a Lista do Brasil e rede speciesLink

UF	Lista do Brasil	speciesLink
AC		
AM		
AP		
PA		
RO		
RR		
TO		
AL		x
BA		x
CE		
MA		
PE		
PI		
RN		
SE		
SP		
GO		
MS		
MT		
ES	x	x
MG	x	x
RJ	x	x
SP	x	x
PR		
SC		
RS		

download: mapa / pontos / modelo

Como citar: Lirio, E.J. 2013 *Macrotorus utriculatus* (v1) in **Biogeografia da Flora e dos Fungos do Brasil**. INCT Herbário Virtual (<http://biogeol.inct.florabrasil.net/proc/8566>).

download: mapa / pontos / modelo

Como citar: Lirio, E.J. 2013 *Macrotorus utriculatus* (v1) in **Biogeografia da Flora e dos Fungos do Brasil**. INCT Herbário Virtual (<http://biogeol.inct.florabrasil.net/proc/8566>).

**PLANTAE MAGNOLIOPSIDA MONIMIACEAE**  
***Macrotorus utriculatus* Perkins. Det: Peixoto, A.L. redlist**  
**UEC 173755** Col: Sanchez, M.; Pedroni, F.; Laps, R.R.; Belinello, R.; Pedroni, F.; Laps, R.R.; Belinello, R. 1773. Pinguaba, Morro do Corisco., Ubatuba, São Paulo, Brazil, **29/05/1997**. Cód. barras: UEC089629. Coord orig: [*lat*: -23.3025 *long*: -44.816944 WGS84]

**outras informações associadas ao nome**

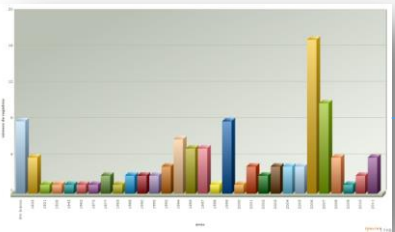
***Macrotorus utriculatus***

**in Encyclopedia of Life**

1. **Macrotorus utriculatus** Perkins; *Macrotorus utriculatus*

**in Biodiversity Heritage Library**

1. **Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie.** *Schweizerbart*, v.25(1898), [1881]-2009.
2. **Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie.** *Schweizerbart [etc.]*, v.25 (1898)
3. **Das Pflanzenreich** *W. Engelmann*, heft 4 (1901), 1900-1968.
4. **Just's botanischer jahresbericht.** *Gebr. Borntraeger*, Jahrg. 29, Abt. 2 (1901), 1874-98;



Obrigada! dora@cria.org.br

SPFW

XILOTECA  
MARUZA LUIZA  
DE MENEZES



RON  
Herbário Rondoniense



MCT  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
INOVAÇÃO



Herbário  
BOTU



L.A.M.  
Laboratório de Análise de Materiais



Herbário  
EAFM  
Manaus - Amazonas - Brasil



Herbário de Inovação em Saúde Ambiental



INSTITUTO FLORESTAL  
HERBÁRIO SPSP



HERBÁRIO ZOOLOGICO  
- COM RADIST



HUCPE  
UNICAP



MOGIENSE



Hvasf  
Herbário Vale do São Francisco



MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS  
Fundação Zoológica - RS - Brasil



Herbam  
Herbário da Amazônia Meridional



IPT  
XILOTECA CALVINO MAINIERI  
SC