

User guide for Data Download - Catálogo de Plantas das Unidades de Conservação do Brasil

Thuane Bochorny, Pablo H.A. de Melo & Rafaela C. Forzza



REFLORA Virtual Herbarium

1. Access website:

https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/he rbarioVirtual/ConsultaPublicoHVUC /ResultadoDaConsultaNovaConsulta .do

2. Click on 'Advanced Search and Map Search'

Modo de Consulta	Espécimes por página	Mostrar Duplicata
Por instagem V	20 🗸	_
Espécimes Indeterminados	Apenas Artefatos	Apenas Xiloteca
Histórico de Determinações	Apenas com Coordenada	Apenas Typus
Testemunhos Associados	Apenas com Imagens	
Busca Simples		
Busca Avançada e Bus	sca por Mapa	
Consultar	impar	

ΗΕΡΒΆΡΙΟ VIRTUAL

Página Inicial Notícias Estatísticas

Herbário Virtual



🔘 рт 👻

Login

Em dezembro de 2010, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) recebeu do **10** anos CNPq a missão de construir um herbário virtual para abrigar imagens em alta resolução de plantas brasileiras depositadas em herbários de outros países, criando em uma instituição pública brasileira a capacidade de armazenar e fornecer dados de qualidade sobre a nossa flora. O Herbário Virtual Reflora foi construído com intuito de permitir que taxonomistas trabalhem de forma semelhante ao que já fazem nos acervos físicos, com acesso às imagens das exsicatas em alta resolução em uma plataforma online que permite a consulta, reidentificação e tipificação das amostras, além de outras funcionalidades. Vale mencionar ainda, que os curadores das instituições parceiras podem gerar relatórios do sistema para auxiliarem nas atualizações das coleções "físicas". Este sistema inovador foi lançado em 2013 e conta com a rede de taxonomistas atuantes nos projetos Lista de Espécies da Flora do Brasil, Flora do Brasil 2020 e, agora, Flora e Funga do Brasil para a atualização de seus dados.

Os primeiros parceiros desta iniciativa foram os herbários K (Royal Botanic Gardens, Kew) e P/PC (Muséum national d'histoire naturelle, Paris), cujas imagens se somaram às do herbário RB, do próprio JBRJ. A partir de 2014, com apoio do SiBBr (Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira) e do IFN (Inventário Florestal Nacional), outros herbários europeus, norte americanos e brasileiros foram incluídos no projeto, alguns deles recebendo equipamentos, treinamento e bolsistas para a digitalização de seus espécimes.

Atualmente existem **85 coleções** publicadas no Herbário Virtual Reflora, são elas: Harvard University (A, AMES, ECON, FH, GH), Herbário Alexandre Leal Costa (ALCB), Herbário da Universidade Federal de Sergipe (ASE), Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem (B), Herbário da Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte (BHZB), Herbário da Universidade Federal do Oeste da Bahia (BRBA), Herbário da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (CEN), Herbário do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC), Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CGMS), Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CCR), Herbário da Universidade Federal de Paraná - Dois Vizinhos (DVPR). Roval Botanic Garden

REFLORA Virtual Herbarium

3. Search by keyword in
'Location': enter the name of
the protected area of
interest (eg. Parque Nacional
do Descobrimento)

4. Click on 'Consult'

Coletor 💿		Número da Coleta	
Data da Coleta 👩			
De: Até:		Localidade 👩	
		ie Nacional do De	scobri
Município 😨			
Elevação/Profundidad	de:		-
Máxima Mín	ma	Descrição da planta	0
C Latitude			
Máxima			
•	"	~	
Mínima			
		~	
C Longitude			
Máxima			
•) • 👘 • • Г	~	
Mínima			
		~	
0		*	

Paulista Júlio de Mesquita Filho (SJRP), Herbário Rosa Mochel (SLUI), Swiss Orchid Foundation (SOF), Herbário da Universidade de São Paulo (SPF), Herbário Graziela Barroso (TEPB), Herbário da Universidade de Brasília (UB), Herbário da Universidade Federal de Goiás (UFG), Herbário da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Herbário da Universidade Federal de Roraima (UFRR), Herbário da Universidade Paulista (UNIP), Herbário da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNOP), Herbário do Departamento de Botânica da Universidade Federal do Paraná (UPCB), Smithsonian Institute (US), Herbário Central da Universidade Federal do Espírito Santo (VIES) e Naturhistorisches Museum Wien (W).

Neste momento existem 4719371 imagens de espécimes disponíveis no Herbário Virtual Reflora e, dentre elas, 161626 são tipos nomenclaturais e 2028366 são registros georeferenciados.

Caso você seja um taxonomista de formação e queira ser um colaborador do Herbário Virtual Reflora envie uma solicitação para o nosso e-mail de contato. E caso você seja um curador que queira publicar as imagens e dados do seu acervo neste herbário entre em contato conosco. Teremos grande prazer em viabilizar sua iniciativa.

Contato

reflora@jbrj.gov.br

Como Citar

Reflora - Herbário Virtual. Disponível em: https://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/ Acesso em 7/2/2025

REFLORA Virtual Herbarium

CATÁLOGO DE PLANTAS das UNIDADES DE CONSERVAÇÃO do Brasil

5. After the records are listed, click on 'Generate Report' and download the **xlsx file**



JABOT Virtual Herbarium

	Consulta (Selecionar	Instituição)				
Access website:	Tipo de Espécime:	Grupo Taxonômico:	Família:	Gênero:	Espécie:	Outros Filtros
tp://jabot.jbrj.gov.br/v3	Todos os tipos 🛛 🗸	Selecione o Grup V	Nº Coleta:	Tombo:	Cód. Barras:	Histórico determinação Sem imagem
<u>onsulta.php</u>	Lista de Táxons (separados	; por vírgula):	Localidades (separadas por vírgula):	Estados (segure o	o "Ctrl" para múltiplos):	Apenas com imagem Typus Desaparecido/Morto
		~		Acre Alagoas Amapá Amazonas		 Inventario Florestal Nacional Programa de Monitoramento da



Herbário Virtual JABOT

2. Search by keyword in'Location': enter the name of the protected area of interest (eg. Parque Nacional do Descobrimento)

ြာ JABOT ရင	onsulta 🔞 Pa	arceiros 👻 🥑 Sobre 👻					Busca simples
Consulta (Selecionar I	nstituição)						
ipo de Espécime:	Grupo Taxonô	mico: Família:		Gênero:	Es	pécie:	Outros Filtros
Todos os tipos	Selecione	o Grupo V Determinador:	Coletor:	Nº Coleta:	Tombo:	Cód. Barras:	 Histórico determinação Sem imagem Apenas com imagem
		Localidades (separadas por Parque Nacional do De	vírgula): Estados scobrimento Ama Bahi Cear	(segure o "Ctrl" para múltiplos): pá zonas a á	Q Consultar	🗅 Limpar	Typus Desaparecido/Morto Inventário Florestal Naciona Programa de Monitoramen da Biodiversidade - ICMBio

3. Select the state

4. Click on 'Consult'



Herbário Virtual JABOT

	🖗 ЈАВОТ	Q Consulta 📫 Parceiros 👻 😧 Sobre 👻		
	III RB01551687		HONITORA ICHElo HAA	
5. After the records are listed, click on export csv	UPCB 111264	ANNONACEAE Annona salzmannii A.DC. ᠾ 🔐 🐩 💭 Det.: Renon, P. & Junior, C.C.B.(em 15-V-2024)	Procedência: Brasil, Bahia, Prado Parque Nacional do Descobrimento. Trilha da Juerana. Parque Nacional do Descobrimento Observações: Árvore de casca lisa, cerca de 24 metros de altura.	Renon, P. , 799 15-V-2024
	RB 560707	ANNONACEAE Guatteria australis A.StHil. ഥ 😿 💥 🐉 Det.: A. Lobão(em l-2013)	Procedência: Brasil, Bahia, PradoParque Nacional do descobrimento. Entrada à esquerda no km 12 da estrada principal que atravessa o Parque. Observações: Árvore com aproximadamente 6m de altura. Flores amarelas. Frutos imaturos verdes	Matos, F.B. , 1925 4-XI-2009
	UPCB 110931	ANNONACEAE Guatteria macropus Mart. ᠾ ¥ 🐳 🐝	Procedência: Brasil, Bahia, Prado Parque Nacional do Descobrimento. Trilha da Gindiba - Trilha 2 do Programa Monitora. Parque Nacional do Descobrimento Observações: Árvore com cerca de 5m de altura, com "embira", frutos imaturos verdes, sem odor.	Hinoshita, L.K.R. , 137 17-V-2024

Próximos 20 Próximos 50 Próximos 100 Próximos 200 Próximos 1.000 Todos os (1.091)



INCT Virtual Herbarium



1. Access website:

https://specieslink.net/search/

INCT Herbário Virtual

🗟 FILTROS 🗊 REGISTROS 🖺 INVENTÁRIOS 🛛 MAPA 🔯 IMAGENS 📓 NÚMEROS 🗗 DUPLICATAS 🕁 BAIXAR 🗒 COMO CITAR

Preencha os filtros necessários e clique em uma das opções acima para fazer a busca e visualizar os resultados no formato escolhido. Conheça a política de compartilhamento dos dados extraídos da rede speciesLink.

busca livre

2. Select kingdom: Plantae

3. Search by keyword in'Location': enter the name of the protected area of interest (eg.Parque Nacional doDescobrimento)

4. Select collection type: botanical

5. Select record basis: preserved specimen

identificação				= coleção i	
ino × filo ×	classe ×	ordem ×		tipo	rede
Plantae				botânicas 🗸	~
amília <mark>i</mark> × no	me científico i 🛛 🛛			aorônimo X	
🗆 fonética			1.	núm. catálogo ×	cód. barras ×
leterminador ×					
coleta					
coletor X	númoro X	ano da colota i X			
	indifiero o			risco biológico ×	
país ×	estado <i>i</i> ×	município ×			
				propriedades ×	
ocalidade <u>i</u> ×					
Parque Nacional do Descobri	mento			hospedeiro ou substrato 🛛 ×	
iotas					
incluir sinonímia i	base do registro	0	imagens	material tipo	\Box espécies ameaçadas (brasil) i
AlgaeBase	espécime pres 🗹	ervado	com imagens	🗆 só typus	CR - Criticamente em Perigo
MycoBank	espécime vivo		material vivo	nome espécie tipo	CR (PEX) - Provavelmente Extin
🔲 Flora e Funga do Brasil	espécime fóss	il	🗆 pólen		🗆 EN - Em Perigo
Catálogo Moure	🗌 observação hu	mana	🗆 madeira		🗆 EW - Extinta na Natureza
DSMZ	🗌 observação po	r instrumento	microscopia	na flora e funga do brasil 1 forme de vide	🗆 EX - Extinta
GBIF	🗆 amostra de ma	rterial		iorma de vida	🗆 RE - Extinta no Brasil
			· ·	endemico praŝil , 💙	

INCT Herbário Virtual

CATÁLOGO DE PLANTAS das UNIDADES DE CONSERVAÇÃO do Brasil

Preencha o formulário abaixo para prosseguir

A escolha de um formato de arquivo e de um conjunto de dados é obrigatória para prosseguir. O formato Excel não está disponível se o número de registros for maior que 1.048.576 por limitações do MS-Excel. Todos os dados textuais integrados à rede são servidos através da Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

and download records 7. Select file format: Tab- separated text 8. Select Darwin Core field set: except "verbatimlatitude" and "verbatimlongitude" ************************************	6. Log in to the website	formato do arquivo	conjunto de campos	campos darwin core	🗹 julianday	relationshiptype	outros campos
aind download records JSON ampos Darwin Core anders modelier addres modelier add	and download records	ionnato ao arquito	oonjanto ao oampoo	🗹 datalaatmadifiad	timeofday	relatedcatalogitem	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
7. Select file format: Tab- separated text 8. Select Darwin Core field set: except "verbatimlatitude" and "verbatimlongitude" () excel () field set: except () rear and () rear and () field set: except () rear and () rear and () rear and () field set: except () rear and () rear and and () rear and ()	and download records	🗆 JSON 🚽	Campos Darwin Core		dentifiedby	notes	U uso e cobertura da terra
7. Select file format: Tab- separated text Image: Table separado por tab para openModeller Image: Table separado por tab para openModeller Image: Table separado por tab I				Seq ✓ basis of record	yearidentified	Darcode	🖵 categoria de ameaça
7. Select file format: Tab- separated text CONFIRMAR CONFIRMAR CO		Texto senarado nor tab	□ nara openModeller	✓ institutioncode	Monthidentified		*Os dados de uso e cobertura da terra são d
separated text Excel Para Maxent CONFIRMAR Confirmation for the formation for para Maxent Confirmation for	7. Select file format: Tab-			Collectioncode			Coleção 7.1 do MapBiomas.
separated text CONFIRMAR CONFIRMAR			🗍 nara Mayent	catalognumber		monthdenosited	Veja a descrição dos códigos utilizados.
CONFIRMAR CONFIRMAR CONFIRMAR CONFIRMAR CONFIRMAR CONFIRMAR CONFIRMAR CONFIRMAR CONFIRMAR CONFIRMAR CONFIRMAR Contain Contine Contain	separated text			✓ kinadom	stateprovince	davdeposited	
 CONFIRMAR Confirmance Confirmance Confirmance Confirmance Confirmance Confirmance Confirmance Confirmance Conditions Conditions				phylum	county	✓ isolatedfrom	
8. Select Darwin Core field set: except "verbatimlatitude" and "verbatimlongitude"				🗹 taxonclass	Iocality	isolator	
8. Select Darwin Core Image: Sel	9 Coloct Domuin Coro			🗹 ordem	verbatimlatitude	isolationmethod	
field set: exceptImage: speciesImage: speciesIma	8. Select Darwin Core			🗹 family	verbatimlongitude	conditionsforgrowth	
"verbatimlatitude" and Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except "verbatimlatitude" and Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except "verbatimlongitude" Initial set: except "verbatimlongitude" Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: except Initial set: excep	field set: except			🗹 genus	🗹 longitude	🗹 geneticallymodified	
"verbatim and "verbatim scientificname "verbatim scientificname "verbatim scientificname "verbatim minimumelevation "verbatim maximumelevation "verbatim maximumelevation "verbatim maximumelevation "vercollected minimumelevation "vercollected minimumelevation	neiu sel. except			🗹 species	🗹 latitude	🗹 genotype	
"verbatimlongitude" Image: Second for the second f	"verbatimlatitude" and			subspecies	🗹 coordinateprecision	🗹 mutant	
"verbatimlongitude"	verbatimaticade and			scientificname	boundingbox	race	
✓ typestatus ✓ maximumelevation ✓ strainproperties	"verbatimlongitude"			scientificnameauthor	minimumelevation	alternatestate	
Vertical end of the second sec				✓ typestatus	maximumelevation	strainproperties	
				yearcollected	minimumdepth	strainapplications	
Conclusion Construction Construction Construction Construction Construction Construction Construction				monthcollected	a maximumdepth	formofsupply	
9. CIICK CONTIRM TO	9. CIICK CONTIRM TO				Sex	restrictions	
download (cont to the	download (cont to the				preparationtype	Diologicalrisks	
					maiviauaicount	- pathogenicity	
registered email)	registered email)				- previouscatalogitullinel		



GBIF

1. Access website:

https://www.gbif.org/o ccurrence/search?occu rrence_status=present &q=

2. Search by keyword in 'Occurrences': name of the protected area of interest (eg. Parque Nacional do Descobrimento)

K Get data How-to	Tools Community About				-⁄₽ җ Q	Login
< Occurrences	Ū ₂	SEAF	RCH OCCURRENCES 62,467,	707 RESULTS		
Parque Nacional do Descobrimento	TABLE GALLERY MAP TAXONOMY	METRICS 👱 DOWNLO	DAD			
Simple filters All filters	Scientific name	Country or area	Coordinates	Event date	Occurrence status	Basis of record
Occurrence status	, Tabebuia stenocalyx Sprague & Stapf	Brazil	17.1S, 39.4W	2013 Oct 26	Present	Preserved specimen
V Present	Cyathea phalerata Mart.	Brazil	17.1S, 39.3W	2013 Oct 27	Present	Preserved specimen
Licence	Palicourea dichotoma (Rudge) Delprete & J	Brazil	17.1S, 39.4W	2013 Oct 27	Present	Preserved specimen
Scientific name	Herpetacanthus longiflorus Moric.	Brazil			Present	Preserved specimen
Basis of record	Amanoa guianensis Aubl.	Brazil			Present	Preserved specimen
Month	Aechmea alba Mez	Brazil			Present	Preserved specimen
Location	, Borismene japurensis (Mart.) Barneby	Brazil			Present	Preserved specimen
Administrative areas (gadm.org)	Guzmania lingulata (L.) Mez	Brazil			Present	Preserved specimen
Country or area 🗸 🗸	Voyria flavescens Griseb.	Brazil			Present	Preserved specimen
Continent	Psidium guineense Sw.	Brazil			Present	Preserved specimen
Dataset v	Cryptanthus pseudopetiolatus Philcox	Brazil			Present	Preserved specimen

GBIF

3. Select Basis of records: Preserved specimen

Ket data	a How-to To	ools Community About				-/* 🗙 O	Login
< Occurrences	s 🛃		SEAR	CH OCCURRENCES 28,1	44,548 RESULTS		
Parque Nacional do Descobrim	ento Q	TABLE GALLERY MAP TAXONOMY	METRICO & DOWNLO	DAD			
Simple filters All fi	ilters	: Scientific name	Country or area	Coordinates	Event date	Occurrence status	Basis of record
Occurrence status	~	Tabebuia stenocalyx Sprague & Stapf	Brazil	17.1S, 39.4W	2013 Oct 26	Present	Preserved specimen
Present		Cyathea phalerata Mart.	Brazil	17.1S, 39.3W	2013 Oct 27	Present	Preserved specimen
Licence	~	Palicourea dichotoma (Rudge) Delprete & J	Brazil	Brazil 17.1S, 39.4W 2013 Oct 27		Present	Preserved specimen
Scientific name	~						
Basis of record	~	Herpetacanthus longiflorus Moric.	Brazil			Present	Preserved specimen
Observation	17 351	• Amanoa guianensis Aubl.	Brazil			Present	Preserved specimen
Machine observation	835 216	Aechmea alba Mez	Brazil			Present	Preserved specimen
Human observation	30 881 912						
Material sample	708 063	Borismene japurensis (Mart.) Barneby	Brazil			Present	Preserved specimen
Material citation Preserved specimen	280 948 28 144 548	Guzmania lingulata (L.) Mez	Brazil			Present	Preserved specimen
Fossil specimen	102 505	Versie ferranze Osiach	Desert			Descent	Description
Living specimen	140 482	voyria flavescens Griseb.	Brazil			Present	Preserved specimen
Occurrence	1 356 682	Psidium guineense Sw.	Brazil			Present	Preserved specimen
CLEAR	REVERSE	Cryptanthus pseudopetiolatus Philcox	Brazil			Present	Preserved specimen

GBIF

4. Click ondownload to savethe data in DarwinCore Archive

×	Get data	How-to	Tools	Cor	nmunity	About						- ゲ ネ	Q melo.hendrigo
	Occurr	rences	Î						SEARC	H OCCURRENCE	S 3,113,776,23	36 RESULTS	
Search all	fields		Q	^	TABLE	GALLERY	MAP	TAXONOMY	METRICS		_		
	Simple filters	All filters			DOWNLOA	AD OPTIONS							
Occurrence	e status !		~										
Licence			~					Raw data	Interpreted data	Multimedia	Coordinates	Format	Estimated data size
Scientific n	ame		~			🛓 SIMPLE		x	1	×	√ (if	Tab-delimited CSV (for use in Excel,	2 TB (370 GB zipped for
Basis of ree	cord		~								avaliable)	etc.) ()	download)
Year			~		•		DRE	√	1	√ (links)	√ (if	Tab-delimited CSV (for use in Excel,	5 TB
Month			~			ARCHIVE					avaliable)		(TTB zipped for download)
Location			~			SPECIES L	IST	x	√	×	x	Tab-delimited CSV (for use in Excel, etc.) ⑦	
Administra	tive areas (gadm.o	org)	~										
Country or	area		~		DOWNLOA	AD REPORT							
Continent			~										