



## Uses of the Taxonline Biocollections data Network

### **Taxonline - NETWORK OF BIOLOGICAL COLLECTIONS IN PARANÁ STATE - BRAZIL**

**Coordinator - Luciane Marinoni  
Federal University of Paraná/Curitiba**

Southern Brazil - On the North are São Paulo and Mato Grosso do Sul; On the South Santa Catarina; On the west Argentina and Paraguay.  
The average temperature - 18.5° Celsius  
Curitiba is the Capital.







***Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze 1898**  
**Common Names:** Portuguese: Pinheiro-do-Paraná (SEEC 1996);  
English: Parana pine or candelabra tree.

#### **Range**

Brazil: 500-1800 m elevation in subtropical forests, primarily in the states of Paraná, Santa Catarina, Rio Grande Do Sul, and locally in São Paulo, Minas Gerais and Rio De Janeiro; also N Argentina and Paraguay at 500-2300 m.



## Education and Research

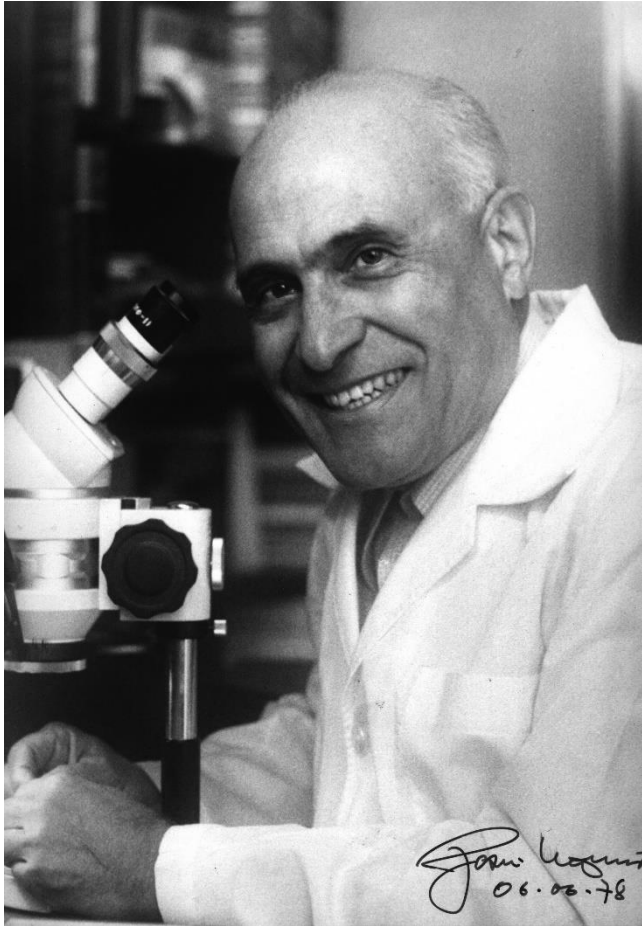
Paraná has research and technology institutes that are national models. The university population of approximately 150,000 students is spread across 12 universities and dozens of colleges. We are proud to be home to the only Brazilian University dedicated specifically to training public school teachers.

The information technology industry is a field that is growing in Paraná with the creation of training centers and courses at universities.

The two most important  
Biological Collections in Paraná are:

❖ Father J.S. Moure Entomological Collection

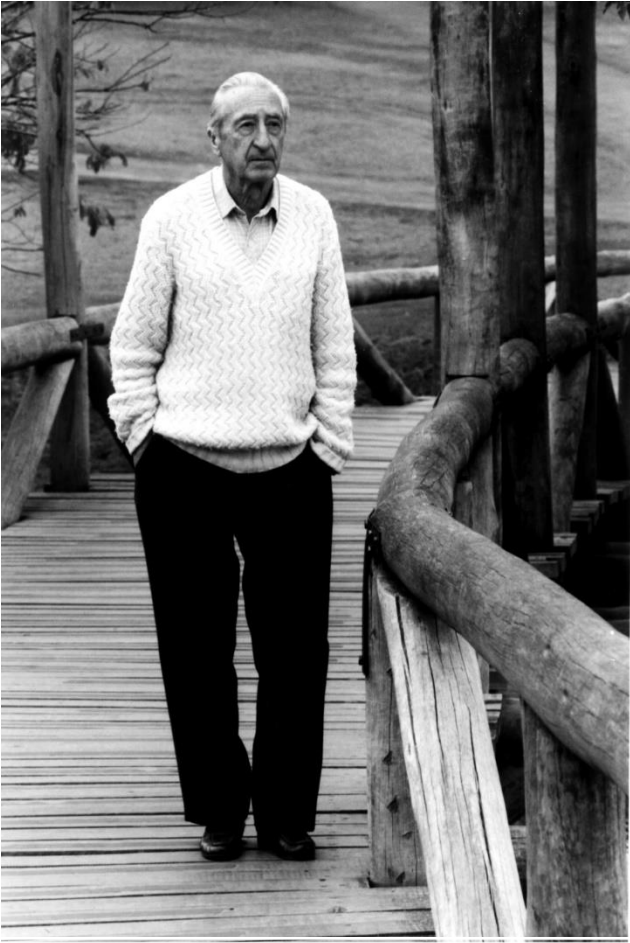
❖ Municipal Botanical Museum of Curitiba



Father Jesus Santiago Moure

- The Zoology Department at the Federal University of Paraná - 50 years ago.
  - 24 active professors
- Graduate Programs, Entomology (founded in 1969) and Zoology.
  - Group of qualified taxonomic researchers with especially strong interests in the following groups of insects:
    - Coleoptera,
    - Diptera,
    - Hymenoptera,
    - Lepidoptera
    - Hemiptera.
- Father J.S. Moure Entomological Collection - approximately five million specimens
  - 3,000 types





Dr. Gerdt Guenther Hatschbach

- The Municipal Botanical Museum of Curitiba was founded in 1965.
  - Gerdt Günther Hatschbach donated his private collection to the municipality of Curitiba - e 18,000 dried herbarium specimens + 3,000 publications.
    - Fourth largest in Brazil
    - more than 320,000 specimens.
  - Exchanges material with 207 institutions world wide (53 in Brazil, 154 international).
  - Due to this program, around 90% of the collection has been identified by specialists, and so the MBM is an international reference for botanical material.

# TAXONLINE - NETWORK OF BIOLOGICAL COLLECTIONS IN PARANÁ STATE - BRAZIL



Started in 2005 with 09 collections

Today - **51 collections**

13 Botanical + 33 Zoological +  
05 Microbiological

**16 Institutions**

(Federal, State and Municipal levels)



## The collections of the following institutions are in the network today:

- Universidade Federal do Paraná
- Universidade Tecnológica Federal do Paraná de Dois Vizinhos
- Universidade Tecnológica Federal do Paraná de Campo Mourão
- Universidade Federal da Integração Latino-Americana
- Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná
- Universidade Estadual do Centro-Oeste
- Universidade Estadual de Londrina
- Universidade Estadual de Maringá
- Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Universidade Estadual do Oeste do Paraná
- Parque da Ciência Newton Freire Maia
- Museu de História Natural do Capão da Imbuia
- Museu Botânico Municipal de Curitiba
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Florestas
- Faculdade de Jaguariaíva
- Pontifícia Universidade Católica do Paraná

## Main goals:

- ❖ To improve the infrastructure of the collections in order to make them permanent;
- ❖ To improve the quality of the collections by identifying more of the as yet unidentified specimens;
- ❖ To place online the primary data of the collections, starting with the type information and including digital imagery;
- ❖ To implement a data base of the material in the collections in order to integrate with the Projects:
  - ❖ 1. Information System on the Brazilian Biodiversity - SIBBR (<http://www.sibbr.gov.br>)
  - ❖ 2. SpeciesLink Program of the Reference Center on Environmental Information (CRIA) from Campinas, São Paulo (<http://www.cria.org.br>);
- ❖ To increase the geographical representation of the collections by promoting more collecting studies and projects.



About the project

Collections

Team

SIBBR

SpeciesLink

Contact

Cerambycidae Data Base

A close-up photograph of a vibrant beetle with iridescent blue and green wings and a black body, resting on a bright red flower petal. The background is a soft, out-of-focus yellow and orange. The text "Rede Paranaense de coleções Biológicas" is overlaid in a white, cursive font on the left side of the beetle.

*Rede Paranaense  
de coleções Biológicas*

[www.taxonline.bio.br](http://www.taxonline.bio.br)





## BOTANICAL COLLECTIONS

---

A rede de coleções botânicas conta com o Museu Botânico Municipal de Curitiba (MBM), considerado um dos maiores herbários do Brasil e o maior da flora paranaense, com aproximadamente 400.000 exsicatas. Também participam da rede os importantes acervos dos herbários da Universidade Federal do Paraná...

SAIBA MAIS

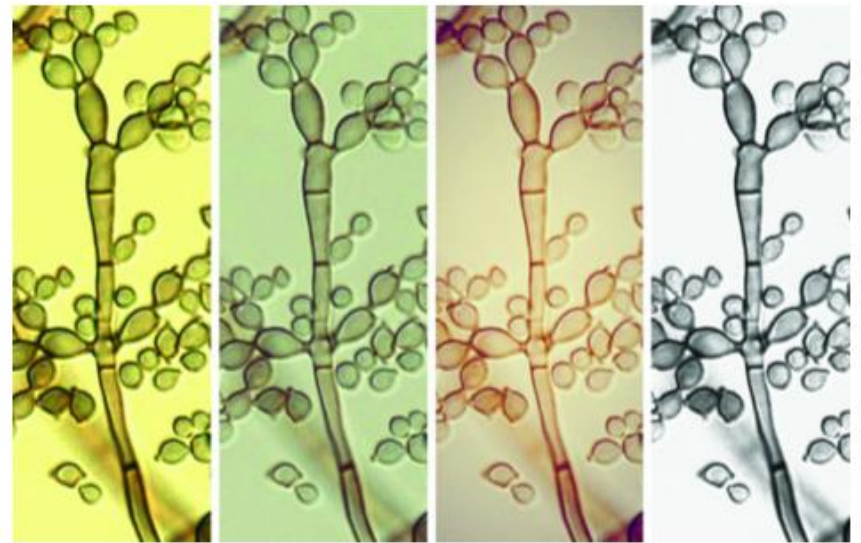
[www.taxonline.bio.br](http://www.taxonline.bio.br)

## MICROBIOLOGICAL COLLECTIONS

---

O acervo das Coleções Microbiológicas da Rede Paranaense (CMRP) se constitui de linhagens clínicas e ambientais, contendo linhagens tipo e de referência de bactérias, actinomicetos, fungos filamentosos e leveduras, destinadas a aplicação acadêmica, taxonômica e biotecnológica.

SAIBA MAIS



[www.taxonline.bio.br](http://www.taxonline.bio.br)



## ZOOLOGICAL COLLECTIONS

---

A rede coleções zoológicas é composta por importantes acervos em diversas instituições no Paraná, dentre as quais se destacam as coleções do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná. Também participam da rede as relevantes coleções das Universidades Estaduais de Londrina, Maringá e Ponta Grossa,...

SAIBA MAIS

[www.taxonline.bio.br](http://www.taxonline.bio.br)





About the project

Collections

Team

SIBBR

SpeciesLink

Contact

Cerambycidae Data Base

A close-up photograph of a vibrant longhorn beetle with iridescent blue, green, and red markings on its body and long, segmented antennae. The beetle is perched on a bright red flower petal. The background is a soft, out-of-focus yellow and orange.

*Rede Paranaense  
de coleções Biológicas*

[www.taxonline.bio.br](http://www.taxonline.bio.br)

## SIBBr - Information System on the Brazilian Biodiversity

- Ministry of Science and Technology, Innovation and Communications - MCTIC
- Technical support of United Nations Environment Programme - UNEP
  - Financial support of Global Environmental Facility - GEF
  - Associated to Global Biodiversity Information Facility - GBIF

(<https://www.gbif.org>)

# SIBBr - Information System on the Brazilian Biodiversity



BRASIL

Serviços

Participe

Acesso à informação

Legislação

Canais



SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA

CONHEÇA O SIBBR

PUBLICAR DADOS

EXPLORAR DADOS

BIODIVERSIDADE

FERRAMENTAS

## CONHEÇA A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA

O Brasil é o país com a maior diversidade biológica do planeta. Conhecer as nossas espécies é fundamental para conservar essa biodiversidade e promover o seu uso sustentável.

O Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira – SiBBBr é uma plataforma online que integra dados sobre a biodiversidade e os ecossistemas brasileiros de diversas fontes no país e no exterior.

BIODIVERSIDADE BRASILEIRA

COLEÇÕES BIOLÓGICAS

BIODIVERSIDADE E SAÚDE

USO DA BIODIVERSIDADE

CIÊNCIA CIDADÃ

ESFORÇOS DE CONSERVAÇÃO



PUBLICAR



EXPLORAR



### Ferramentas SiBBBr

Conheça as novas aplicações do sistema

### Ficha de espécies

Acesse







About the project

Collections

Team

SIBBR

SpeciesLink

Contact

Cerambycidae Data Base

A close-up photograph of a vibrant beetle with iridescent blue and green wings and a black body, resting on a bright red flower petal. The background is a soft, out-of-focus yellow and orange.

*Rede Paranaense  
de coleções Biológicas*

[www.taxonline.bio.br](http://www.taxonline.bio.br)

# SPECIESLINK PROGRAM



*speciesLink* is a distributed information system that integrates primary data from biological collections.

The development was funded by FAPESP, GBIF, JRS Foundation, MCTI, CNPq, FINEP, RNP and CRIA

392 coleções e sub-coleções  
7,339,006 registros on-line  
3,355,258 georreferenciados  
450,294 nomes diferentes de espécies  
24 nov 2015 - 06:35

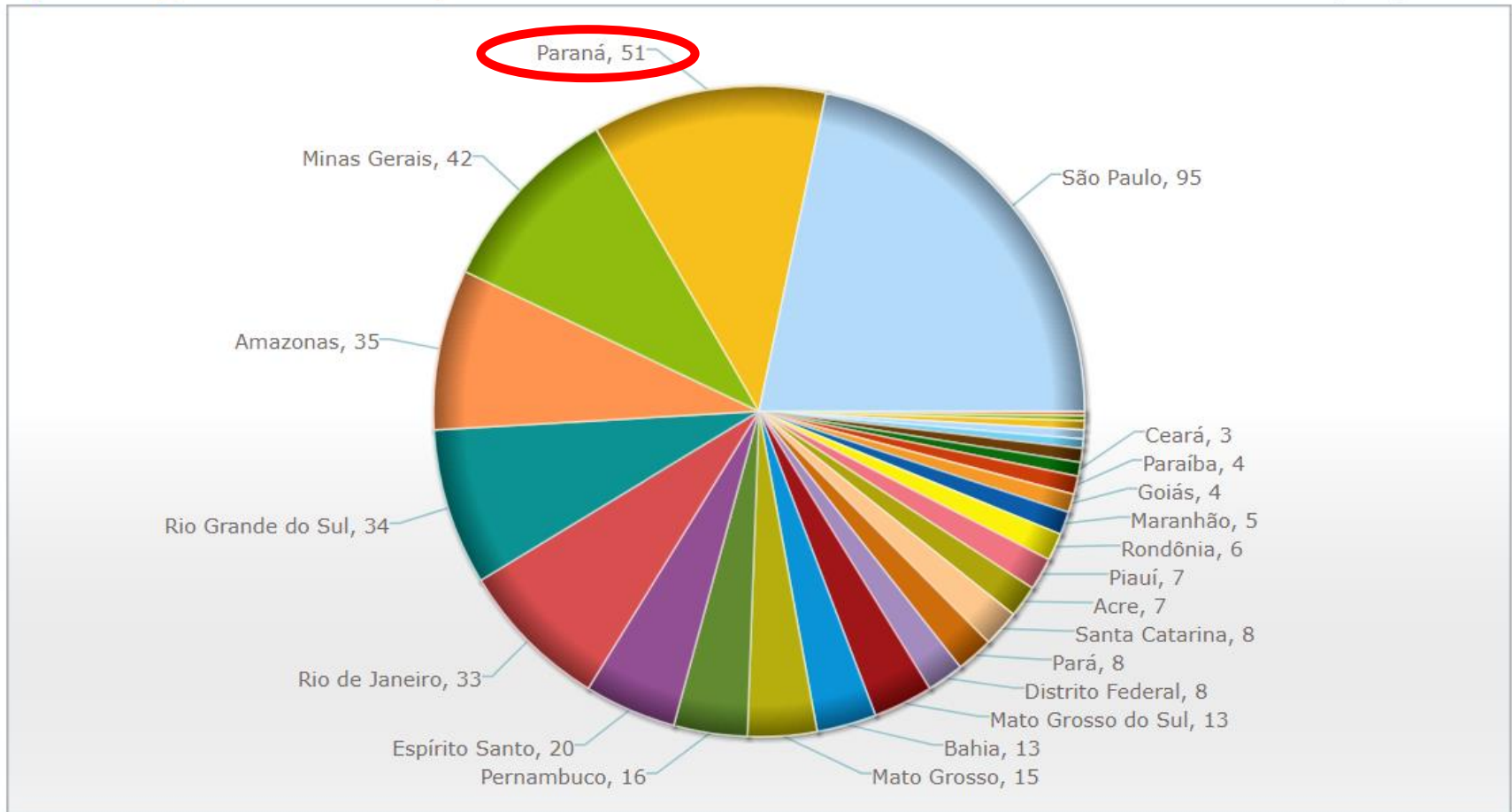
indicadores



dados e ferramentas

<http://splink.cria.org.br/>

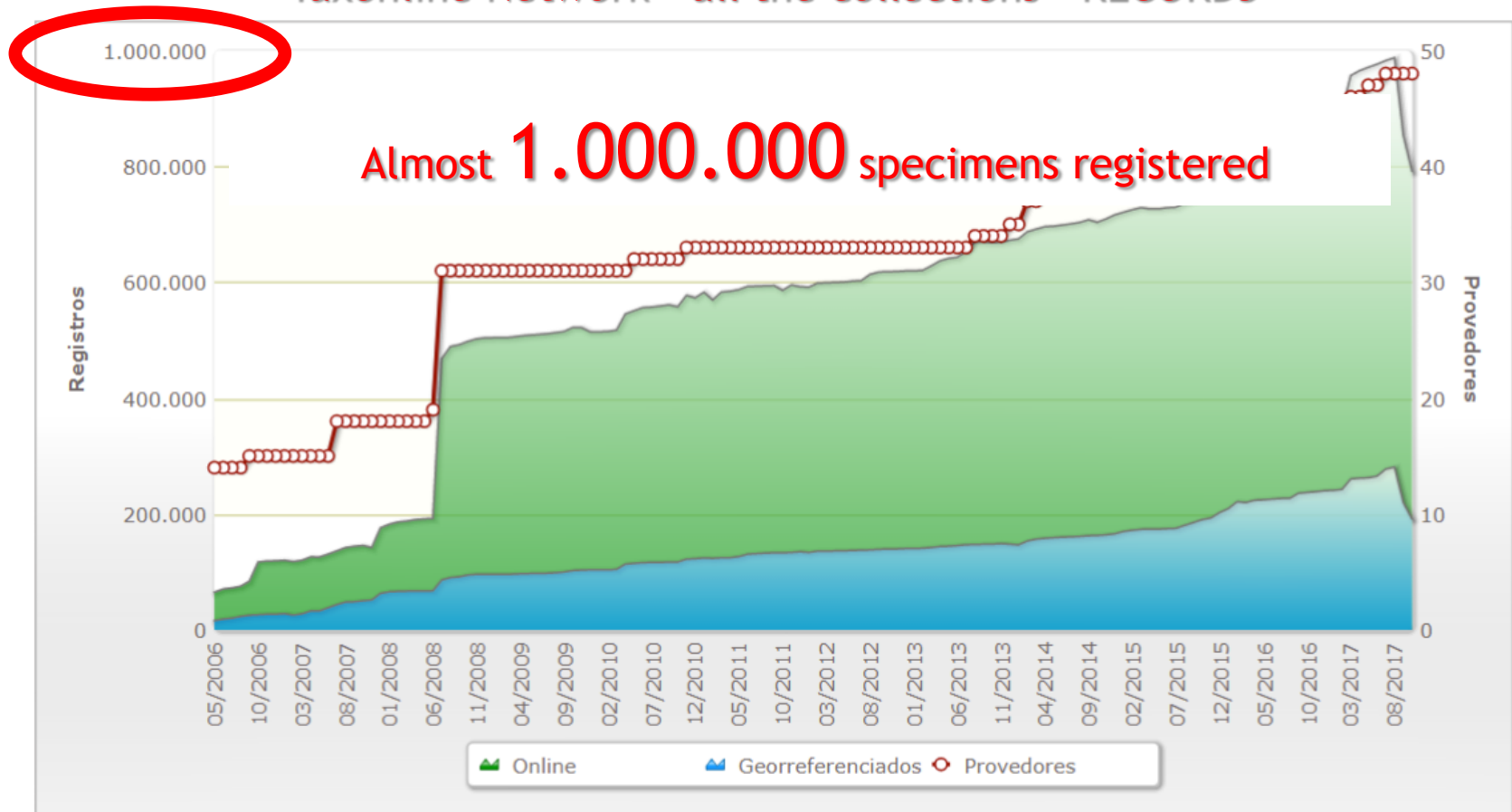
## All the collections at SpeciesLink Project by Brazilian States



Esse indicador mostra o número de coleções e sub-coleções conectadas a rede speciesLink por estado brasileiro.



## Taxonline Network - all the collections - RECORDS



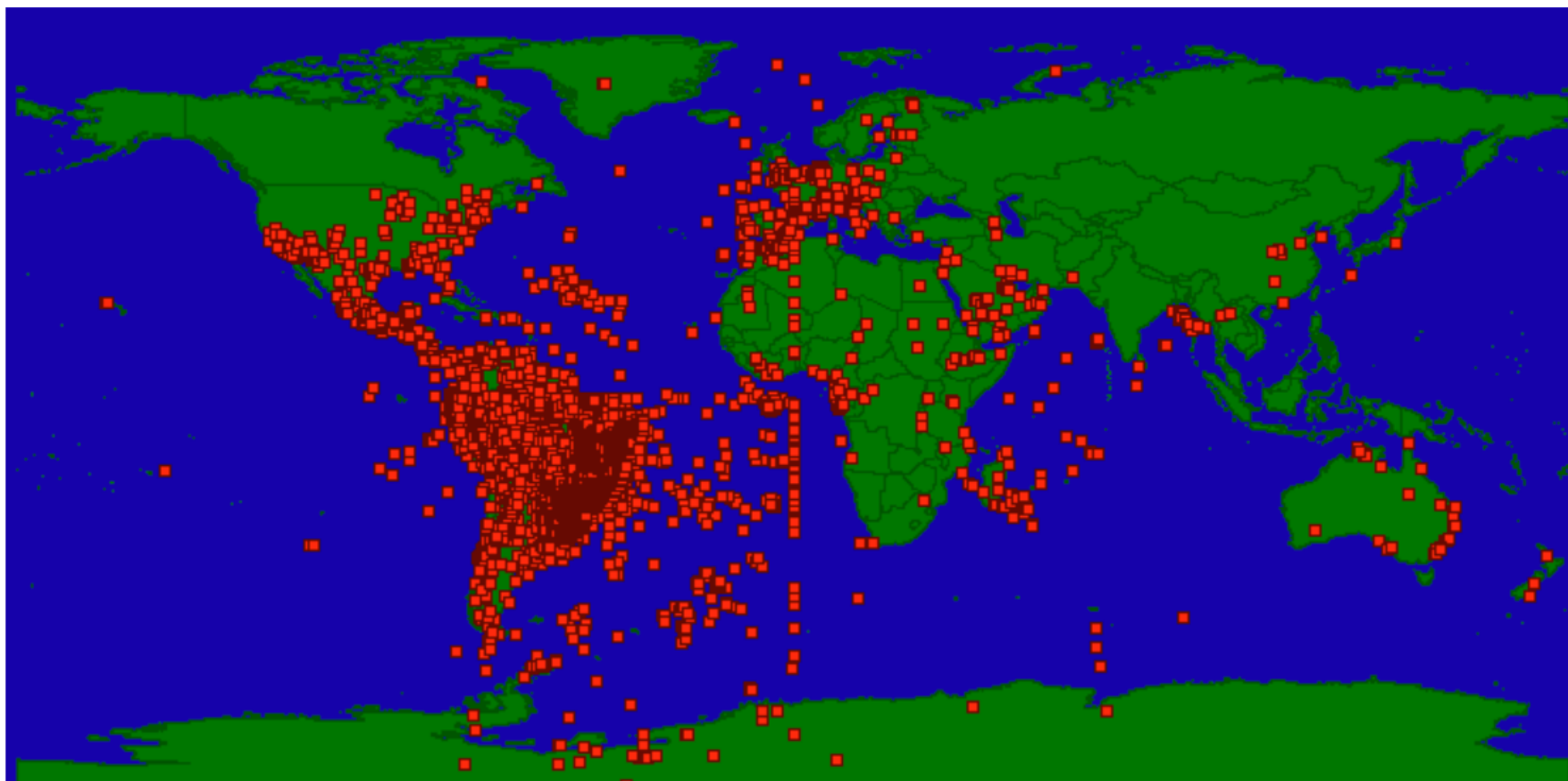
Histórico do fluxo de registros disponível na rede. São apresentadas as médias mensais, tanto do número total de registros online, como também do número de registros georreferenciados. A linha vermelha representa o número mensal de provedores de dados (coleções biológicas).

Atualizado em 18/10/17 05:42





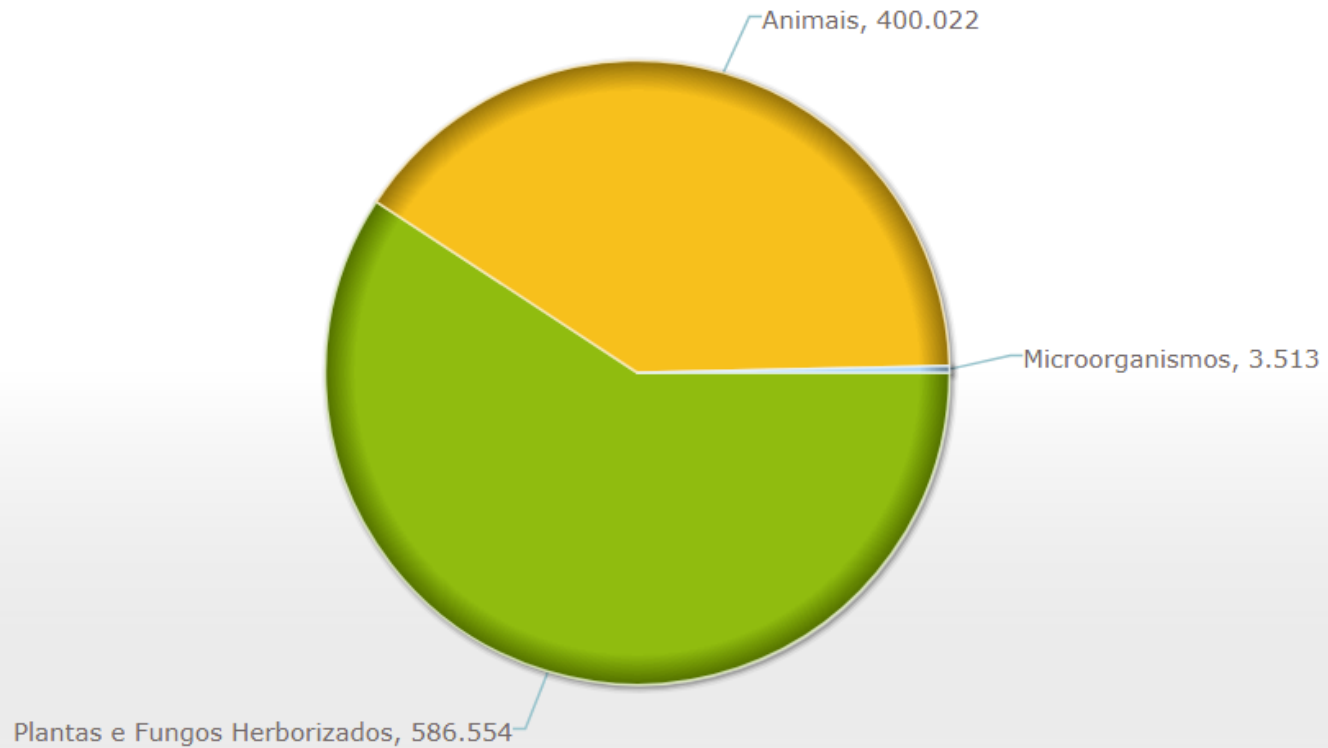
## Taxonline Network - all the collections - RECORDS - DISTRIBUTION MAP



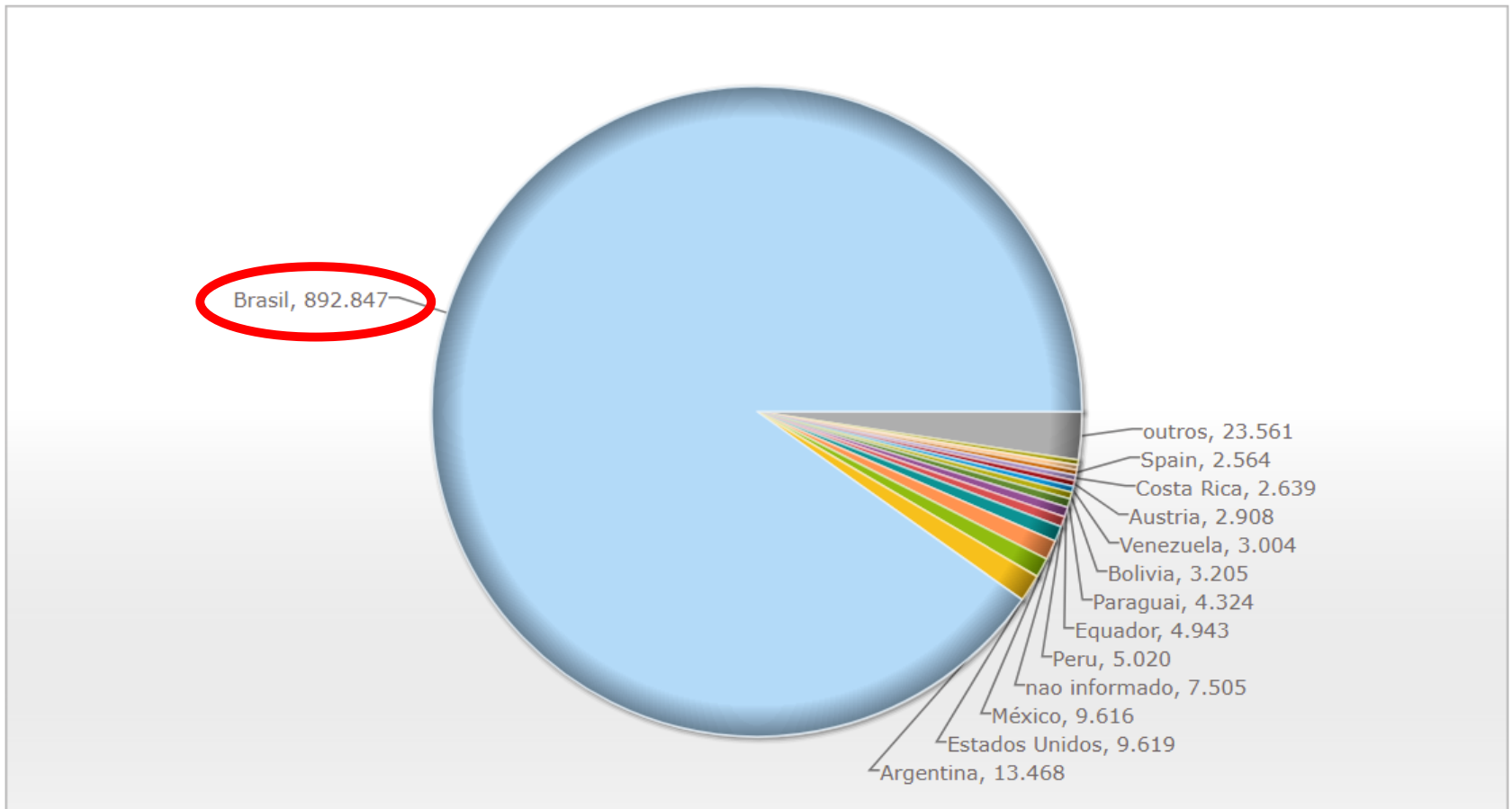
O mapa mostra os pontos de ocorrência dos registros georreferenciados.

Atualizado em 18/10/17 05:42

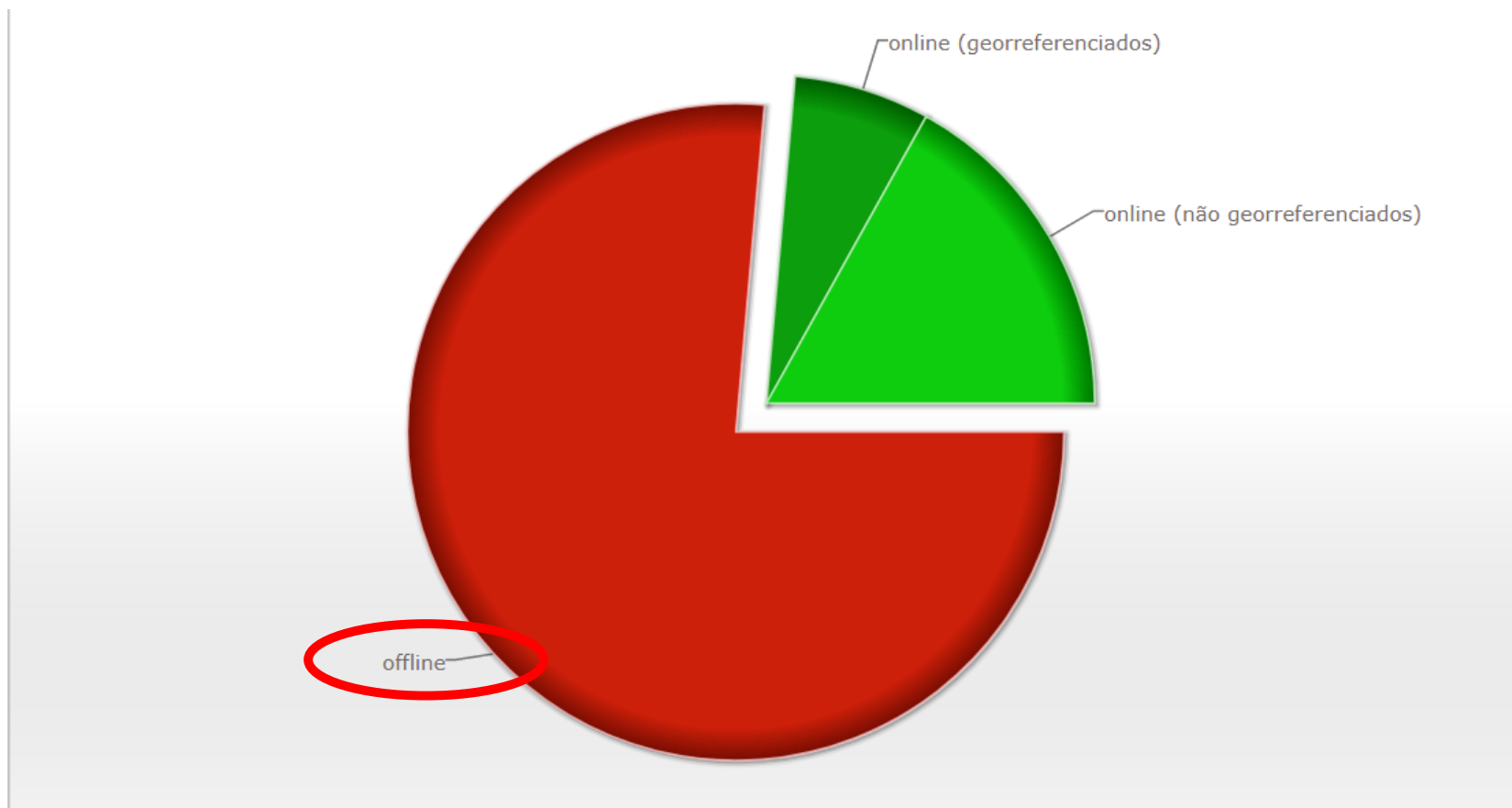
## Taxonline Network - all the collections - TAXONOMIC GROUPS



## Taxonline Network - all the collections - COUNTRIES



## Taxonline Network - all the collections - DATABASING



Percentual de registros online e georreferenciados. Esse indicador procura mostrar o esforço ainda necessário para a informatização do acervo e o georreferenciamento dos dados.

XML





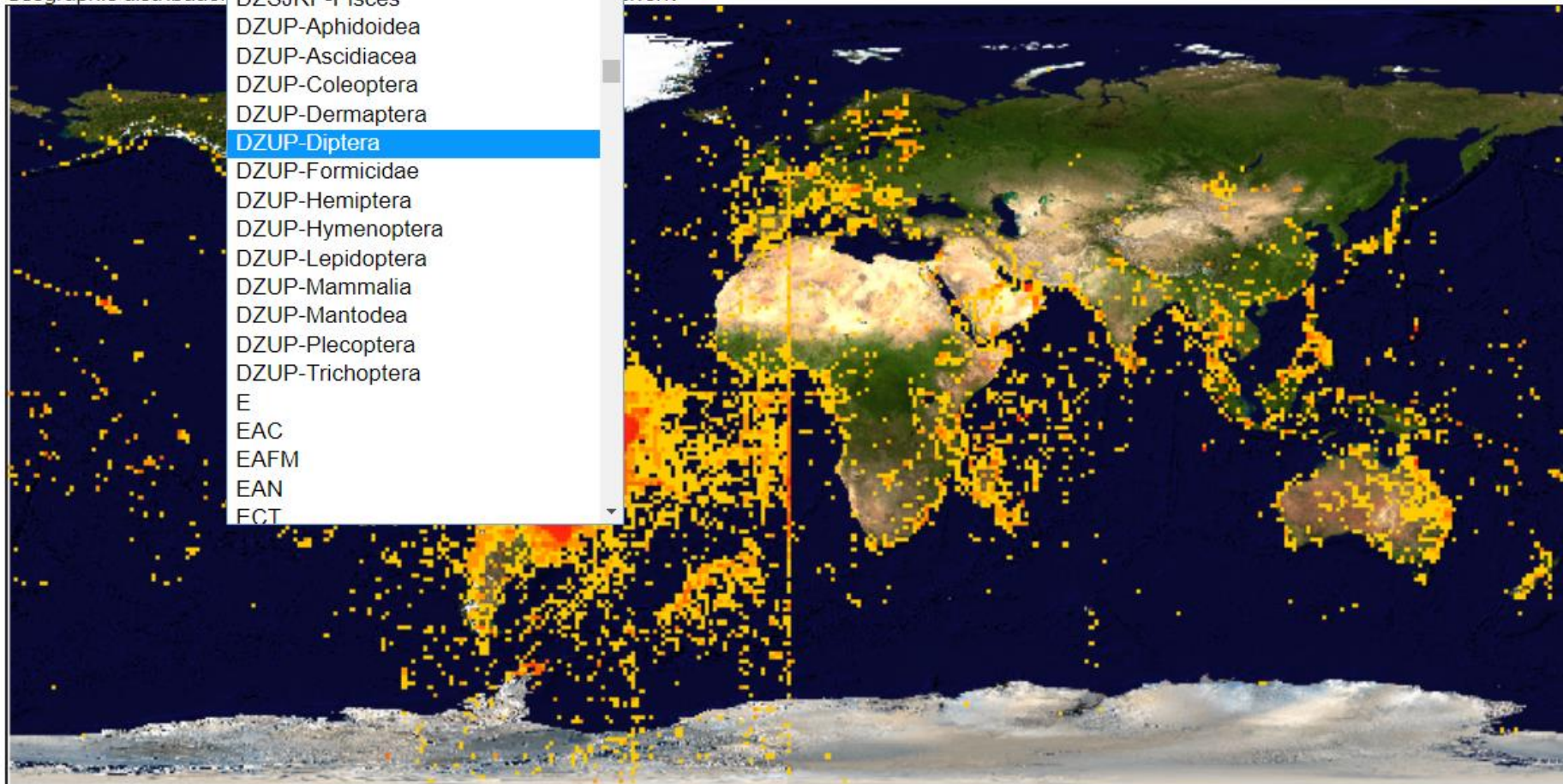
This tool aims at helping curators in identifying possible errors and to standardize data. Records are not modified. The system just presents "suspect" records, recommending that they be checked by each author or curator. The tool is under constant development, so any suggestion is more than welcome.

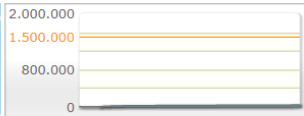
Select a collection

Geographic distribution

DZSJRP-Chiroptera  
DZSJRP-Pisces  
DZUP-Aphidoidea  
DZUP-Ascidiacea  
DZUP-Coleoptera  
DZUP-Dermoptera  
DZUP-Diptera  
DZUP-Formicidae  
DZUP-Hemiptera  
DZUP-Hymenoptera  
DZUP-Lepidoptera  
DZUP-Mammalia  
DZUP-Mantodea  
DZUP-Plecoptera  
DZUP-Trichoptera  
E  
EAC  
EAFM  
EAN  
ECT

work





more information  
description

holding description

records [ search ] [ dataCleaning ]

# records:	total	online	georeferenced	with images	software	online since	last update
	1500000	39927	17477	0	MS-Access (BonaBio)	17/05/2006	30/06/2017

summary

A coleção está acondicionada em 440 gavetas entomológicas, existindo ainda aproximadamente 2.000.000 de exemplares fixados em álcool a 70 por cento ou a seco em mantas. Existem 110.000 (cento e dez mil) espécimes secos e alfinetados ou em lâminas, cerca de 40 por cento identificados a nível genérico ou específico. As famílias mais representativas são Muscidae, Culicidae e Syrphidae. Apesar da coleção estar melhor representada pelo dipterofauna do Paraná, possui razoável número de exemplares da Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; como também de outros países em algumas poucas famílias.

data use restrictions

The data of the Entomological Collection Father Jesus Santiago Moure are available for inspection and use, provided they meet the following conditions: 1) responsible for the collection should be notified for any use of the data for analysis or reports, 2) the data, even partial can not be reprocessed, sold, or redistributed in any form without explicit written permission of the responsible collection, 3) any use of the information in publications or analyzes should be acknowledged, with due indication of source of original records; 4) a copy of any publication that records are cited must be sent to the curator responsible. 5) users and their institutions are responsible for the appropriate use of information, 6) the Entomological Collection Father Jesus Santiago Moure and its team gives no warranty of accuracy in identification of specimens and associated data. The users are responsible for evaluate the taxonomist who identified the material, its experience and knowledge in the group in question.

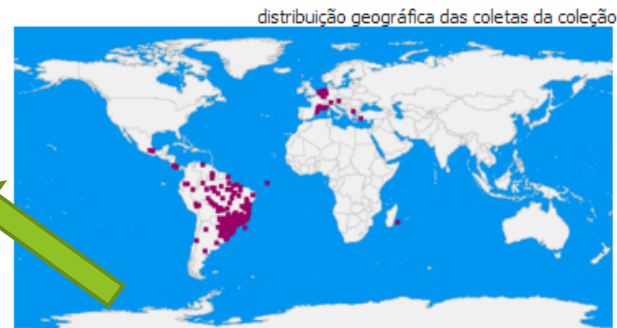
how to cite

The data of the Entomological Collection Father Jesus Santiago Moure are available for inspection and use, provided they meet the following conditions: 1) responsible for the collection should be notified for any use of the data for analysis or reports, 2) the data, even partial can not be reprocessed, sold, or redistributed in any form without explicit written permission of the responsible collection, 3) any use of the information in publications or analyzes should be acknowledged, with due indication of source of original records; 4) a copy of any publication that records are cited must be sent to the curator responsible. 5) users and their institutions are responsible for the appropriate use of information, 6) the Entomological Collection Father Jesus Santiago Moure and its team gives no warranty of accuracy in identification of specimens and associated data. The users are responsible for evaluate the taxonomist who identified the material, its experience and knowledge in the group in question.

Essa ferramenta tem a finalidade de identificar possíveis erros e facilitar a padronização dos dados. Geralmente são erros pequenos e simples, onde uma letra é adicionada, trocada ou omitida. São erros difíceis de serem encontrados em um grande conjunto de dados pela pequena diferença da ortografia. Uma premissa do trabalho é não interferir na informação. Nenhum dado é modificado, o sistema apenas indica os registros "suspeitos", recomendando ao autor que confira e escolha entre corrigir ou não a informação. A ferramenta ainda está em desenvolvimento e todas as sugestões serão bem vindas.

Selecione uma coleção

<b>coleção: DZUP-Diptera</b>	
total de registros indexados	36563
- sem coordenadas geográficas	21480
- georreferenciados	15083
- georreferenciados bloqueados	2119
- no mar	53
- número do catálogo em branco	0
menor: 24 maior: 493589	[ gap ]
<b>registros repetidos</b>	
número do catálogo	0
registros duplicados	0
nome + número do coletor	0
<b>última atualização - logs de erro</b>	
da coleção: 10-03-2017	do dataCleaning: 12-03-2017



perfil da coleção  
estatísticas do dataCleaning  
análise da dispersão das coordenadas geográficas

dados taxonômicos	
inventário	nome científico - coletor - determinador - tipos
reino	não encontrado
família	não encontrado
genero	não encontrado
espécie	não encontrado
subespécie	não encontrado
autor	3601 suspeito(s)
duplicata	não encontrado
outras inconsistências	165 suspeito(s)

data da coleta	
data da coleta menor que 1930	30 suspeito(s)
ano da coleta maior que atualização	não encontrado
ano da coleta maior que identificação	14473 suspeito(s)

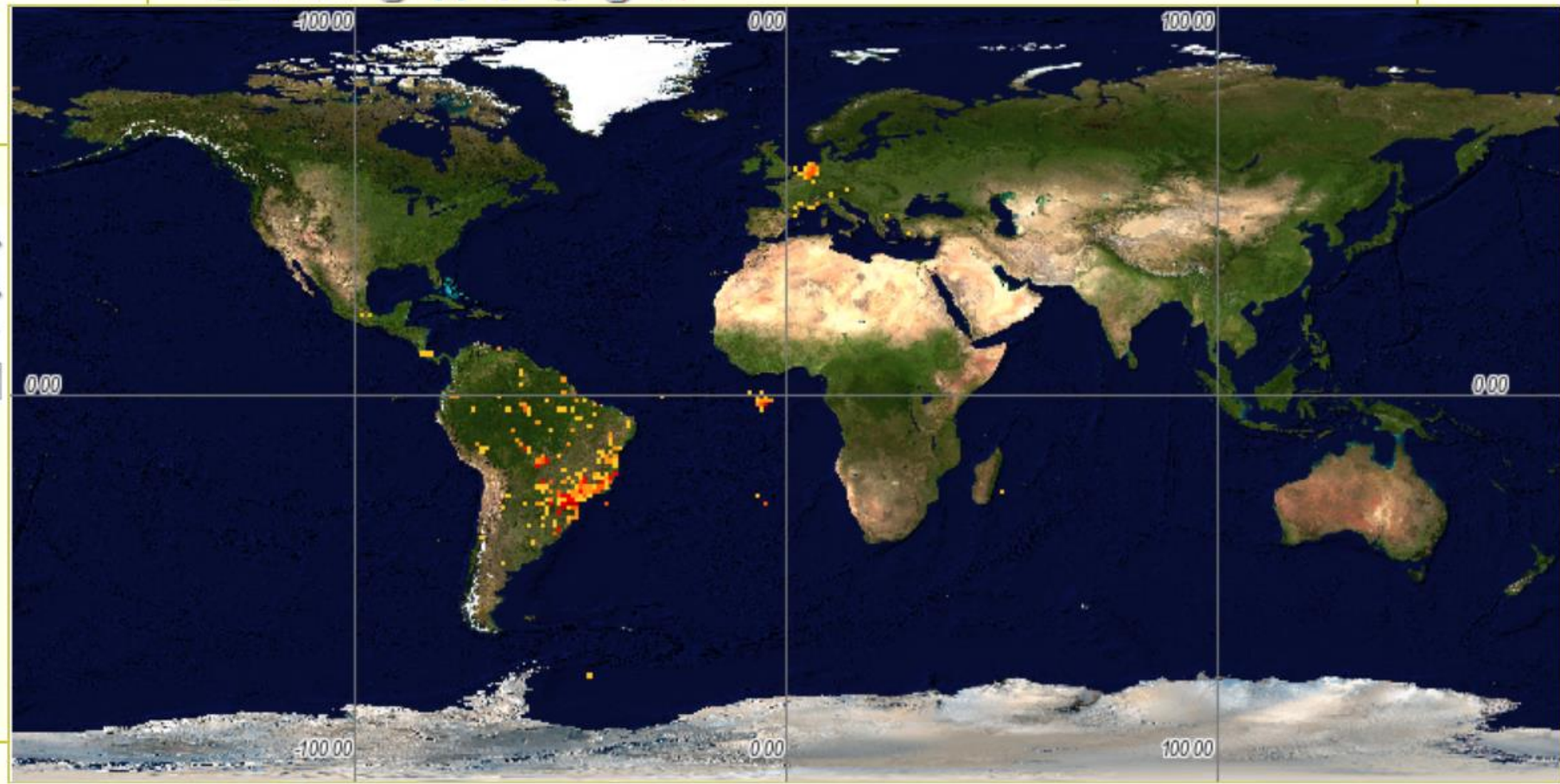
dados geográficos	
inventário	país - estado - município
nome do país/estado	203 suspeito(s)
outlier	164 suspeito(s)
long/lat fora do limite mundial	não encontrado
long/lat iguais	não encontrado
long ou lat com zero	não encontrado
long/lat mar (Brasil)	5 suspeito(s)
nome do município (Brasil)	1686 suspeito(s)
análise da coordenada (Brasil)	93 suspeito(s)
outras inconsistências	116 suspeito(s)

sugestões para campos em branco	
long/lat (Brasil)	16929 sugestões
nome país/estado	16 sugestões
nome município (Brasil)	23 sugestões

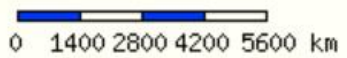




en



577





## Search form

✕ close

any field

🗑️ clear

### general

barcode


collection code

catalog number

institution code

scientific name 

clear

 phonetic search (scientific names)

search also for synonyms defined in the following dictionaries

- species2000* Catalog of Life
- Brazilian Flora 2020
- Moure's Bee Catalogue
- DSMZ Prokaryotic Nomenclature Up-to-Date

search

### search only within records

#### images

- with images
- without images
- live material
- pollen

#### material type

- type
- not type

#### red list

- spp. in MMA red lists
- spp. that are not red lists

#### geographic coordinates

- with coords.
- without coords.
- original
- by county
- blocked by collection

#### coordinates quality

- not suspect
- are suspect



showing records from 1 to 100 of 1131 found including synonyms in 3.83 s



ANIMALIA ARTHROPODA INSECTA DIPTERA SYRPHIDAE

*Syrphus phaeostigma* Wiedemann. Ident: Jana M. T. Souza

DZUP-Diptera 48452 Collect: N. G. Ganho & R. C. Marinoni 10/06/2002.

Loc: Vila Velha-IAPAR, Ponta Grossa, Paraná, Brasil

Sex: Fêmea Preparation type: Alfinetado

Notes: Etiqueta de Procedência não georeferenciada

Basis of record: preserved specimen

© Coleção Entomológica Pb. Jesus Santiago Moure (Diptera) (DZUP-Diptera)



ANIMALIA ARTHROPODA INSECTA DIPTERA SYRPHIDAE

*Syrphus shorae* Fluke. Ident: A. C. P. Rocha

DZUP-Diptera 462315 Collect: A. C. P. Rocha 07/04/2014.

Loc: Refúgio de Vida Silvestre dos Campos de Palmas, Palmas, Paraná, Brasil

Coord. orig.: [lat: -26.5025 long: -51.6739 WGS84]

Sex: Fêmea Preparation type: Alfinetado

Basis of record: preserved specimen

© Coleção Entomológica Pb. Jesus Santiago Moure (Diptera) (DZUP-Diptera)



ANIMALIA ARTHROPODA INSECTA DIPTERA SYRPHIDAE

*Syrphus phaeostigma* Wiedemann. Ident: Jana M. T. Souza

DZUP-Diptera 48483 Collect: N. G. Ganho & R. C. Marinoni 15/10/2001.

Loc: Vila Velha-IAPAR, Ponta Grossa, Paraná, Brasil

Sex: Fêmea Preparation type: Alfinetado

Notes: Etiqueta de Procedência não georeferenciada

Basis of record: preserved specimen

© Coleção Entomológica Pb. Jesus Santiago Moure (Diptera) (DZUP-Diptera)



ANIMALIA ARTHROPODA INSECTA DIPTERA SYRPHIDAE

*Syrphus phaeostigma* Wiedemann. Ident: L. Marinoni

DZUP-Diptera 42219 Collect: N. G. Ganho & R. C. Marinoni 13/09/1999.

Loc: Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brasil

Coord. orig.: [lat: -25.2 long: -50.2 WGS84] Altitude: 880m.

Sex: Fêmea Preparation type: Alfinetado

Notes: Fonte dos dados de georeferenciamento: SpeciesLink - Geoloc

Basis of record: preserved specimen

© Coleção Entomológica Pb. Jesus Santiago Moure (Diptera) (DZUP-Diptera)



ANIMALIA ARTHROPODA INSECTA DIPTERA SYRPHIDAE

*Syrphus shorae* Fluke. Ident: A. C. P. Rocha

DZUP-Diptera 462292 Collect: A. C. P. Rocha 19/10/2012.

Loc: Refúgio de Vida Silvestre dos Campos de Palmas, Palmas, Paraná, Brasil

Coord. orig.: [lat: -26.5572 long: -51.5422 WGS84]

Sex: Fêmea Preparation type: Alfinetado

Basis of record: preserved specimen

© Coleção Entomológica Pb. Jesus Santiago Moure (Diptera) (DZUP-Diptera)



species <sup>1 2</sup>



*Syrphus*

19

*Syrphus phacostigma*

2

*Syrphus phaeostigma*

982

*Syrphus phaeostigma*

1

*Syrphus phaestigma*

8

*Syrphus ribesii*

2

*Syrphus shorae*

117

summary	names	records
accepted	3	1101
Genus id only	1	19
not found	3	11
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1131</b>

<sup>1</sup> Case insensitive

<sup>2</sup> Names in **bold green** appear in the available dictionaries, in **bold gray** the synonyms and in **orange** the not found ones. Names in **magenta** have more than one status in the dictionaries for different reasons. When the identification is at genus level only, the name appears in **blue** in this inventory and is not checked against the available dictionaries. See "tips" for more information.



**ANIMALIA ARTHROPODA INSECTA DIPTERA SYRPHIDAE**

***Syrphus phaeostigma*** Wiedemann. Ident: L. Marinoni

**DZUP-Diptera 42219** Collect: N. G. Ganho & R. C. Marinoni **13/09/1999**.

Loc: Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brasil

Coord. orig.: [lat: -25.2 long: -50.2 WGS84] Altitude: 880m.

Sex: Fêmea Preparation type: Alfinetado

Notes: Fonte dos dados de georeferenciamento: SpeciesLink - Geoloc

Basis of record: preserved specimen

© Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure (Diptera) (DZUP-Diptera)

“Workshop Taxonline: 10 years integrating  
the biological collections of Paraná”.  
November/2016



Main goal: Build a policy for the collections of Paraná





# Input needed

- ▶ How can we encourage more people to download and use the available data?
- ▶ How can we make this more visible, e.g. for educators, researchers in other areas?
- ▶ How can we identify and convince the stakeholders about the importance of taxonomy and collections?



<http://www.taxonline.bio.br>

THANK YOU VERY MUCH!

- ◉ LMARINONI@UFPR.BR
- ◉ LMARINONI@MSN.COM