



GUIA ILUSTRADO DA PROPOSTA

# PADRÕES DE DADOS SOBRE ESPÉCIES AMEAÇADAS



REALIZAÇÃO



JARDIM  
BOTÂNICO  
RIO DE JANEIRO  
DESDE 1808



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE

# O QUE É

A iniciativa foi desenvolvida no âmbito do Componente 1 do projeto, na ação de **Integração de bases de dados sobre espécies ameaçadas**, envolvendo equipes do **MMA, ICMBIO, JBRJ e SIBBr**.

A partir do estudo de caso da Estratégia Nacional de Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção foram realizadas **quatro oficinas e trabalhos paralelos de mapeamento, sistematização e harmonização de termos e padrões de dados**, investigando-se as informações e formatos de dados atualmente disponíveis.

Adicionalmente foram discutidos **mecanismos de publicação de dados de biodiversidade**, com foco em espécies ameaçadas e iniciativas de dados abertos como a GO-FAIR Brasil.



O esforço resultou no detalhamento de uma **lista de termos acordada** e um **padrão de dados** para suprir a demanda de dados do MMA, almejando uma **maior interoperabilidade** entre os sistemas e bases de dados existentes e **maior celeridade** na análise e síntese de informações sobre biodiversidade.

# PADRÕES

Proposta de padrão de dados apresentada ao Departamento de Espécies do Ministério do Meio Ambiente (MMA/DESP). Os termos listados se enquadram na demanda por dados relativa à **Estratégia Nacional de Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção**, que serviu de estudo de caso para esta proposta.

## grupo

O nome "informal" para o grupo de organismos em que o táxon é classificado. Neste caso, utiliza-se a classificação adotada pelo DESM/MMA de domínio fechado.

*Exemplo: Aves*



## família

O nome científico completo da família em que o táxon é classificado.

*Exemplo: Felidae, Monocleaceae.*



## taxonID

Um identificador único permanente para o nome científico associado ao taxon.



## reino

O nome científico completo do Reino em que o táxon é classificado.

*Exemplo: Fungi.*



## epítetoEspecifico

O nome do epíteto específico da espécie. *Exemplo: crepitans, concolor.*



## genero

O nome científico completo do gênero em que o táxon é classificado.

*Exemplo: Hura, Puma.*



# PADRÕES



## nome Vernacular

Nome vernacular/comum/popular popularmente dado ao táxon descrito.

Exemplo: pau-brasil.

## epíteto Infraespecífico

O nome do epíteto infra específico da espécie, excluindo qualquer designação de ranque taxonômico.

Exemplo: alba.



## unidades Federativas

Unidades Federativas onde o táxon ocorre.

Exemplo: MG, RJ



## endemismo

Endemismo para o Brasil.

Exemplo: Endêmica



## bioma

Bioma brasileiro em que a espécie ocorre.

Exemplo: Pantanal.



## categoria

Código da categoria de ameaça definida.

Exemplo: CR.

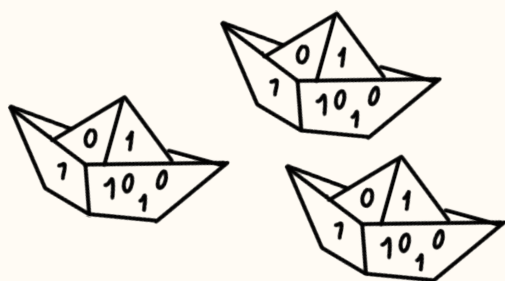
acesse a  
proposta  
completa:



[bit.ly/linkpadroesdedados](https://bit.ly/linkpadroesdedados)



# MECANISMOS DE PUBLICAÇÃO



## CKAN

“Ferramenta de código livre e aberto baseada na web, criada para o armazenamento, gestão e publicação de dados abertos. É utilizado em vários sites do Governo federal, inclusive no Portal Brasileiro de Dados Abertos.”(DALCIN et al.,2019)



## REPOSITÓRIOS GENÉRICOS

Esta espécie de repositório não é restrita a nenhuma área de conhecimento específica, podendo agregar dados de qualquer tipo.



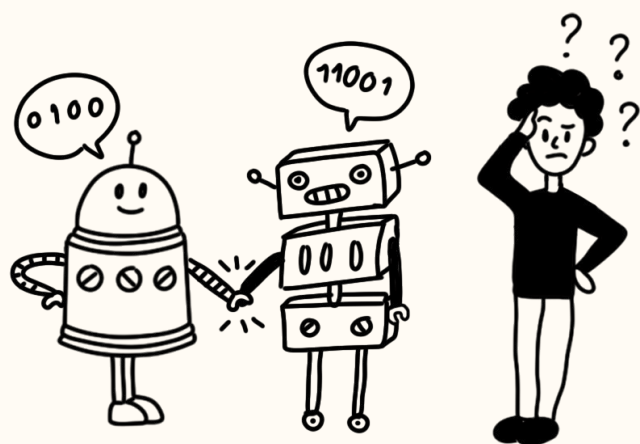
## GEONODE

“Plataforma livre para a catalogação e publicação de dados espaciais, em formato vetorial ou matricial. Os dados e metadados catalogados são oferecidos também como web services para acesso em outras aplicações.” (DALCIN et al., 2019)



## REPOSITÓRIOS TEMÁTICOS

São repositórios voltados para uma área de domínio específica, com formatos, padrões e classes e termos relacionados.



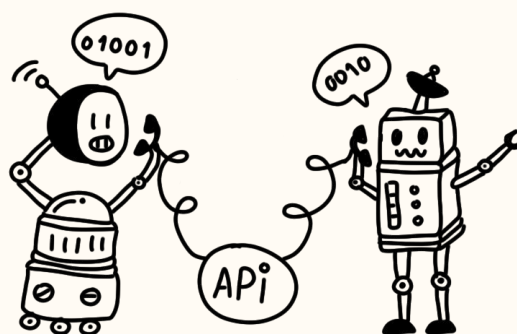
## SERVIÇOS PARA MÁQUINAS

Permitem que componentes de software se comuniquem, usando um conjunto de definições e protocolos.



## IPT - Integrated Publishing Toolkit

“Ferramenta aberta e gratuita para a publicação e compartilhamento de conjuntos de dados de biodiversidade. Recomendada para a publicação de dados na rede do GBIF e no nó brasileiro do GBIF, o Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira SiBBr” (SILVA et al., 2015)



## API - Application Programming Interface

Os serviços WEB, conhecidos também como Web services API, servem para expor os dados de forma automatizada para serem consumidos por outros sistemas

# EQUIPE



## ARTHUR POMNITZ

### facilitador gráfico

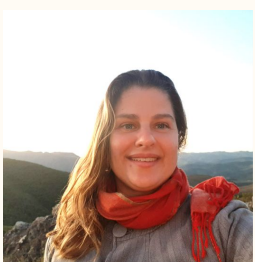
É designer, ilustrador e facilitador gráfico. Tem experiência na utilização de recursos visuais para a comunicação, disseminação e facilitação de projetos de inovação.



## EDUARDO DALCIN

### colaborador do projeto

Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Gama Filho, RJ (1989); e doutorado em Biodiversity Informatics pela University of Southampton, UK (2005). É Tecnologista do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro



## ELISE DALMASO

### facilitadora e sistematizadora

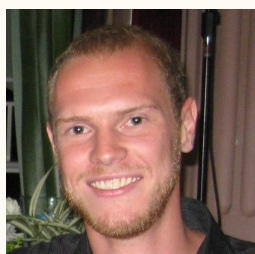
Designer de transformação organizacional para inspirar instituições a tornar sonhos realidade. Especialista em Gestão Estratégica e Facilitação de Equipes desde 2001, com foco em planos de ação para conservação.



## JOÃO LANA

### consultor do projeto

Graduado em Ciências Biológicas e mestrado em Ecologia Tropical pela Universidade Federal de Ouro Preto, MG (2008 / 2010); É Consultor em gestão da informação pelo Ministério do Meio Ambiente.



## SAMUEL SCHWAIDA

### coordenador do projeto

Possui Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Federal do Paraná (2011) e Especialização e Mestrado em Geoprocessamento. É analista ambiental do Ministério do Meio Ambiente no Departamento de Espécies (DESP/SBIO).



## MODERAÇÃO E ILUSTRAÇÃO

**ARTHUR  
DOMNITZ**  
*pensamento visual*



## REALIZAÇÃO



**JARDIM  
BOTÂNICO**  
RIO DE JANEIRO  
DESDE 1808



**MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE**

## APOIO



**MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE**

