



- *Laboratório de Taxonomia e História Natural de Anfíbios – AMPHIBIA*
- *PPG em Biodiversidade & Evolução*

Professor **Marcelo Felgueiras Napoli**

- Coordenador do MHNBA
- Professor Associado/UFBA
- Coordenador da RBPA – Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios
- Docente Permanente do PPG em Diversidade Animal/UFBA
- Docente Permanente do PPG em Ecologia e Biomonitoramento



Apresentação



Marcelo Felgueiras Napoli

Formação

- **Graduação:** Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas, [Universidade Santa Úrsula](#), Bairro de Botafogo, Rio de Janeiro (1985-1989).
- **Mestrado:** Ciências Biológicas (Zoologia), [Museu Nacional](#) / [Universidade Federal do Rio de Janeiro](#).
 - Período: 1991-1995
 - Dissertação: **Taxonomia** das espécies de *Hyla* pertencentes ao grupo de *H. rubicundula* Reinhardt & Lütken, 1862 (**Amphibia**, Anura, Hylidae).
 - Orientador: Dr. Ulisses Caramaschi
- **Doutorado:** Ciências Biológicas (Zoologia), [Museu Nacional](#) / [Universidade Federal do Rio de Janeiro](#).
 - Período: 1995-2000
 - Dissertação: **Taxonomia**, Variação Morfológica e Distribuição Geográfica das Espécies do grupo de *Hyla circumdata* (Cope, 1870) (**Amphibia**, Anura, Hylidae)
 - Orientador: Dr. Ulisses Caramaschi

Apresentação



Apresentação



Criação do Amphibia: Julho de 2002

Professor **Marcelo Felgueiras Napoli**

- Coordenador do MHNBA
- Professor Associado/UFBA
- Coordenador da RBPA – Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios
- Docente Permanente do PPG em Diversidade Animal/UFBA
- Docente Permanente do PPG em Ecologia e Biomonitoramento



AMPHIBIA: Áreas de Concentração e Linhas de Pesquisa

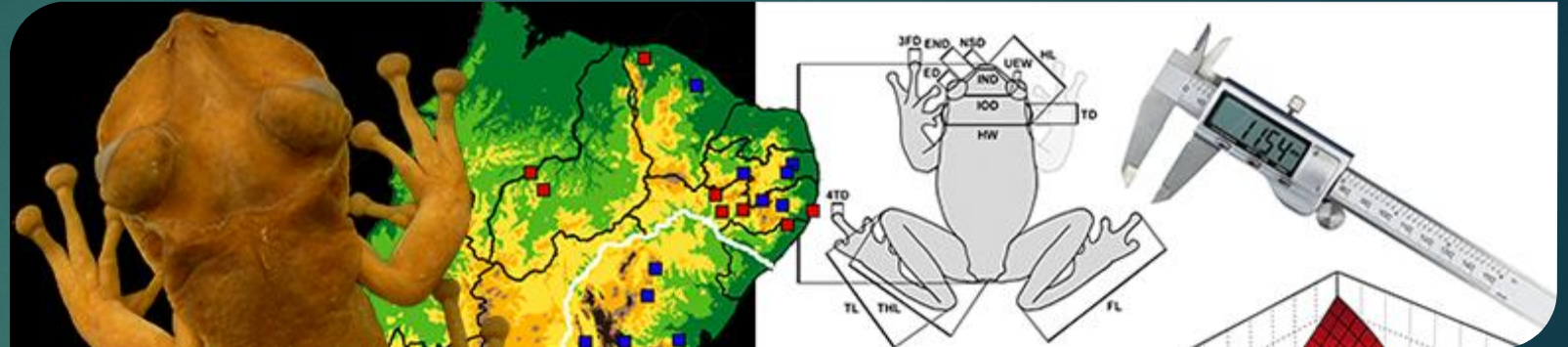


TAXONOMIA BIOGEOGRAFIA

Descrição de novas espécies:
15 novas espécies descritas
(2002-2017)

ECOLOGIA CONSERVAÇÃO

HISTÓRIA NATURAL





Artigos Científicos: 49 artigos

- Taxonomia
- Biogeografia
- Ecologia
- Conservação
- Comportamento

Capítulos de Livros: 1 publicado + 2 aceitos

Resumos em Congressos: 50 resumos



PPG em Diversidade Animal



PPG em Ecologia e Biomonitoramento

- **Mestrado:** 21 concluídos, 2 em andamento
- **Doutorado:** 1 concluído, 4 em andamento
- **Iniciação Científica:** 32 concluídos, 3 em andamento
- **TCC:** 10 concluídos, 1 em andamento

6 O Museu de História Natural da Universidade Federal da Bahia

- **Primeiros exemplares:** 104 espécimes
- **Data:** 1988
- **Responsável:** Discente de Ciências Biológicas da UFBA, Rejâne Maria Lira da Silva
- **Origem:** coletados quando da participação da mesma no resgate de fauna da Usina **Hidroelétrica de Itaparica** e contou com o apoio do pesquisador de Anfíbios do Parque Zoobotânico de São Paulo, Dr. **Werner C. A. Bokermann**.
- A partir de **2002**, Criação do **Laboratório Amphibia** por Marcelo F. Napoli...



15.236
espécimes



761 arquivos
digitais



1.478
amostras

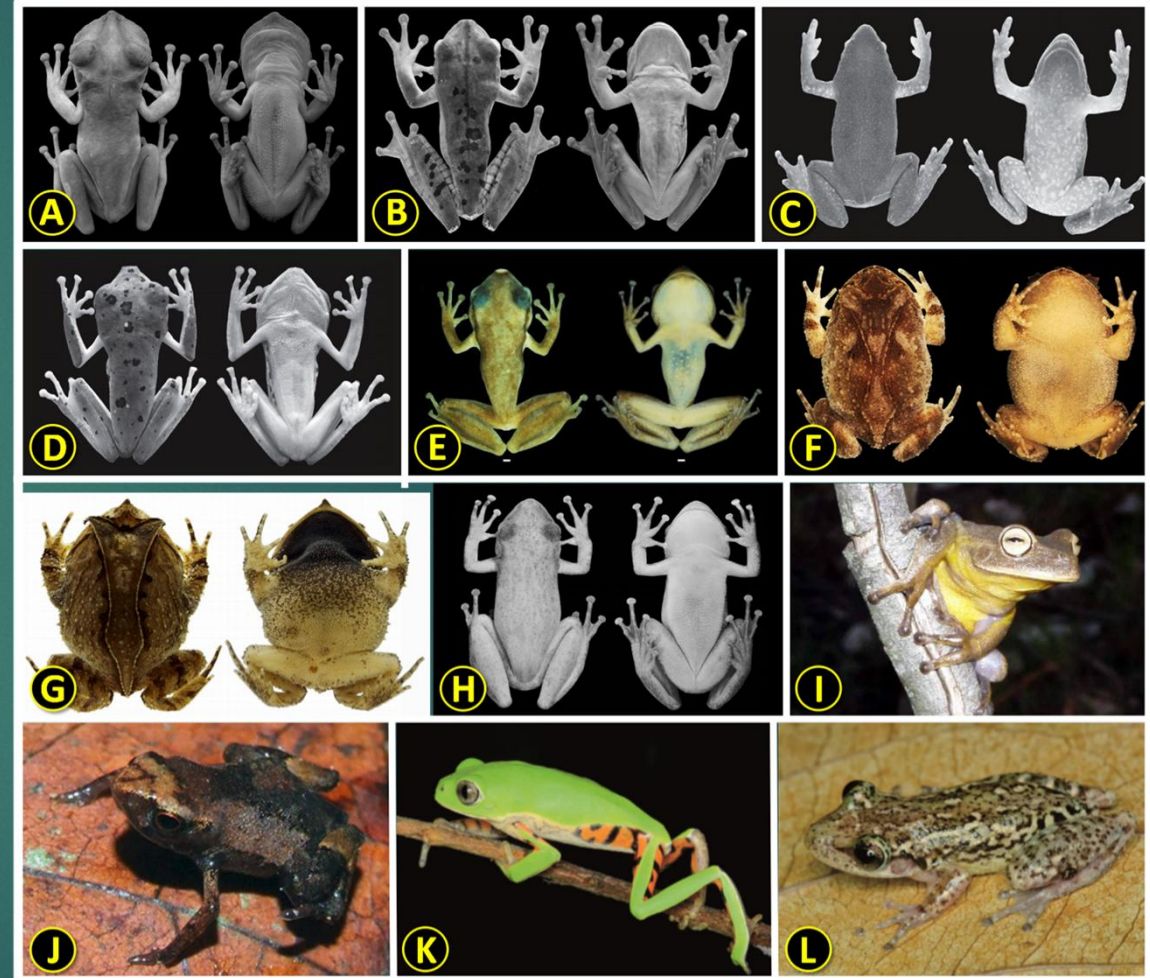
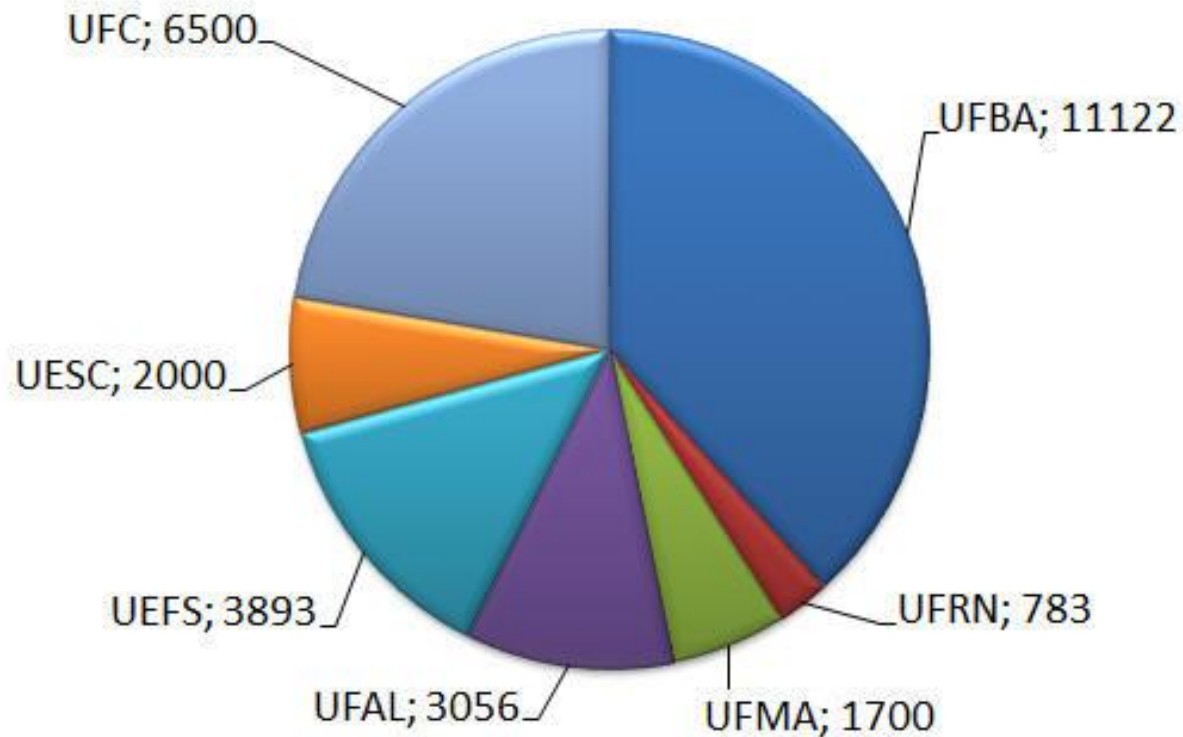


96% Registros
Informatizados

AMPHIBIA: Coleções e o MHNBA

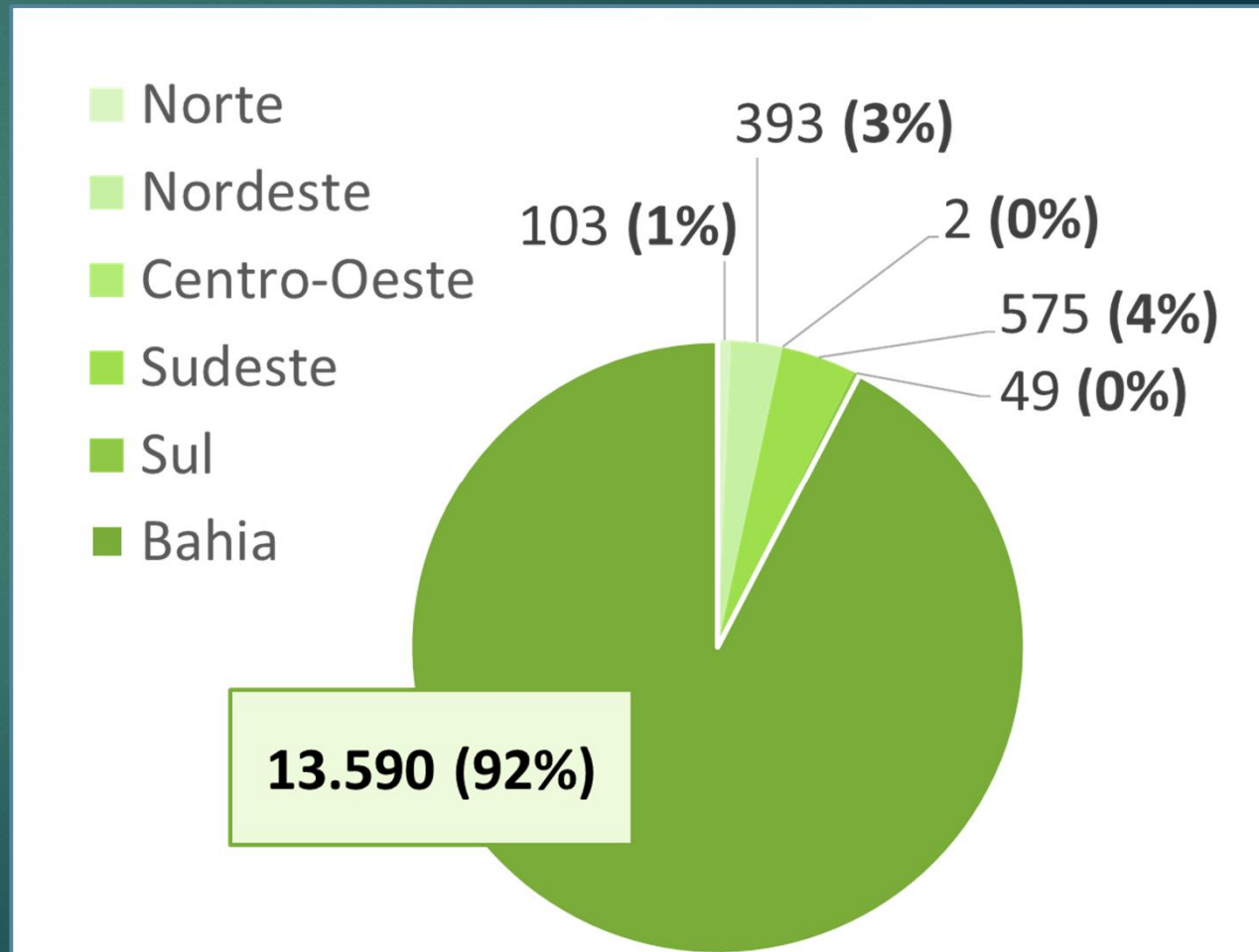
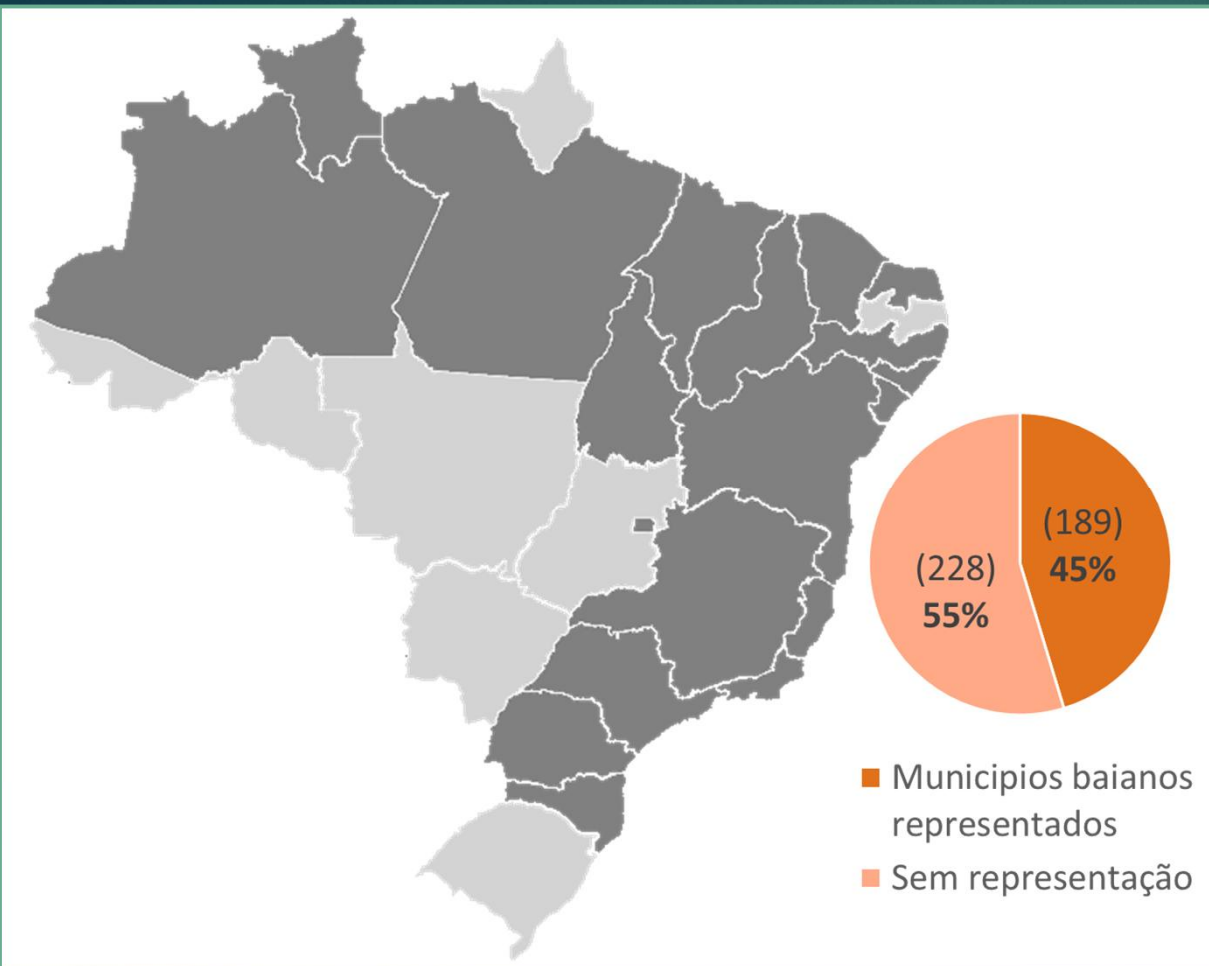


Número de espécimes de anfíbios, adultos (indivíduos) e larvas (lotes), em coleções científicas do Nordeste do Brasil (2012)



Anuros com séries-tipo (holótipos e parátipos) depositadas no Museu de História Natural/UFBA.

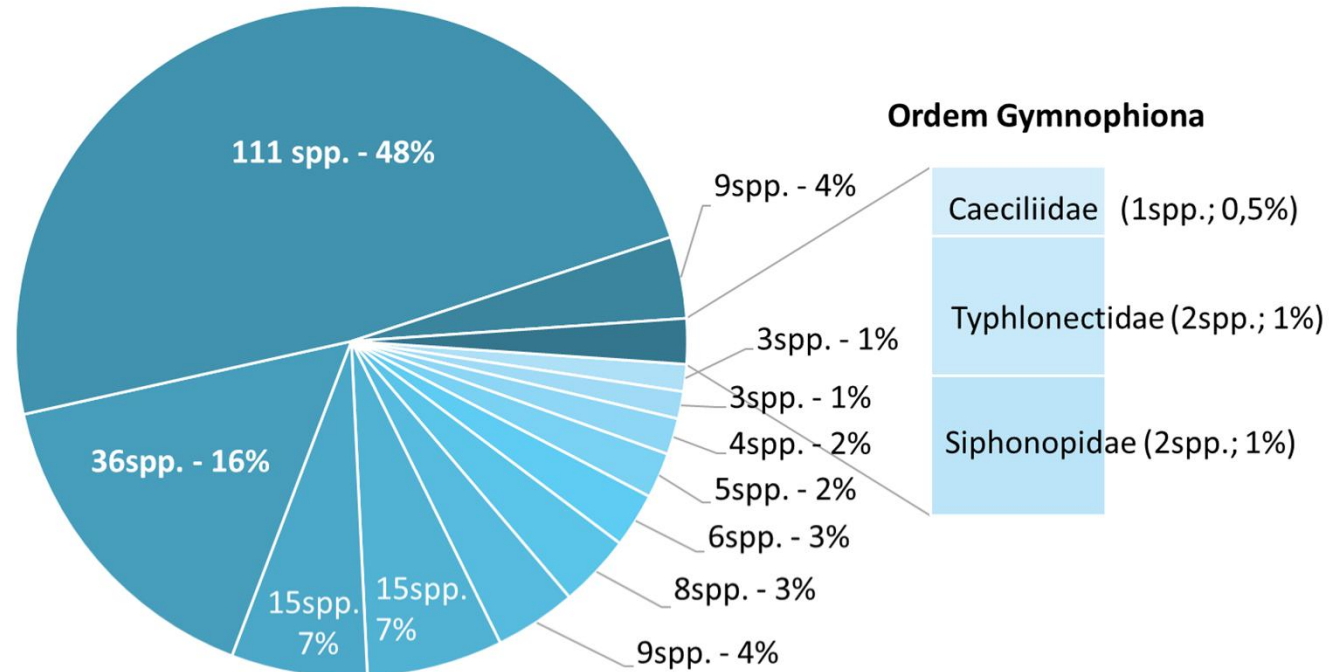
AMPHIBIA: Coleções e o MHNBA





Representatividade Taxonômica do Acervo

- Brachycephalidae
- Hylodidae
- Hemiphractidae
- Craugastoridae
- Cycloramphidae
- Phyllomedusidae
- Odontophrynidae
- Bufo
- Microhylidae
- Leptodactylidae
- Hylidae
- Demais famílias



20,3%
das espécies
ocorrentes no Brasil



77%
das espécies
ocorrentes na Bahia

Figura 1. Frequência (%) de espécies por famílias de anfíbios depositadas no acervo do MHNBA. No gráfico, “demais famílias” refere-se às famílias Ceratophryidae, Pipidae e Ranidae (1spp cada) e Aromobatidae, Centrolenidae e Eleutherodactylidae (2spp cada) que somam 4% das espécies depositadas na coleção.

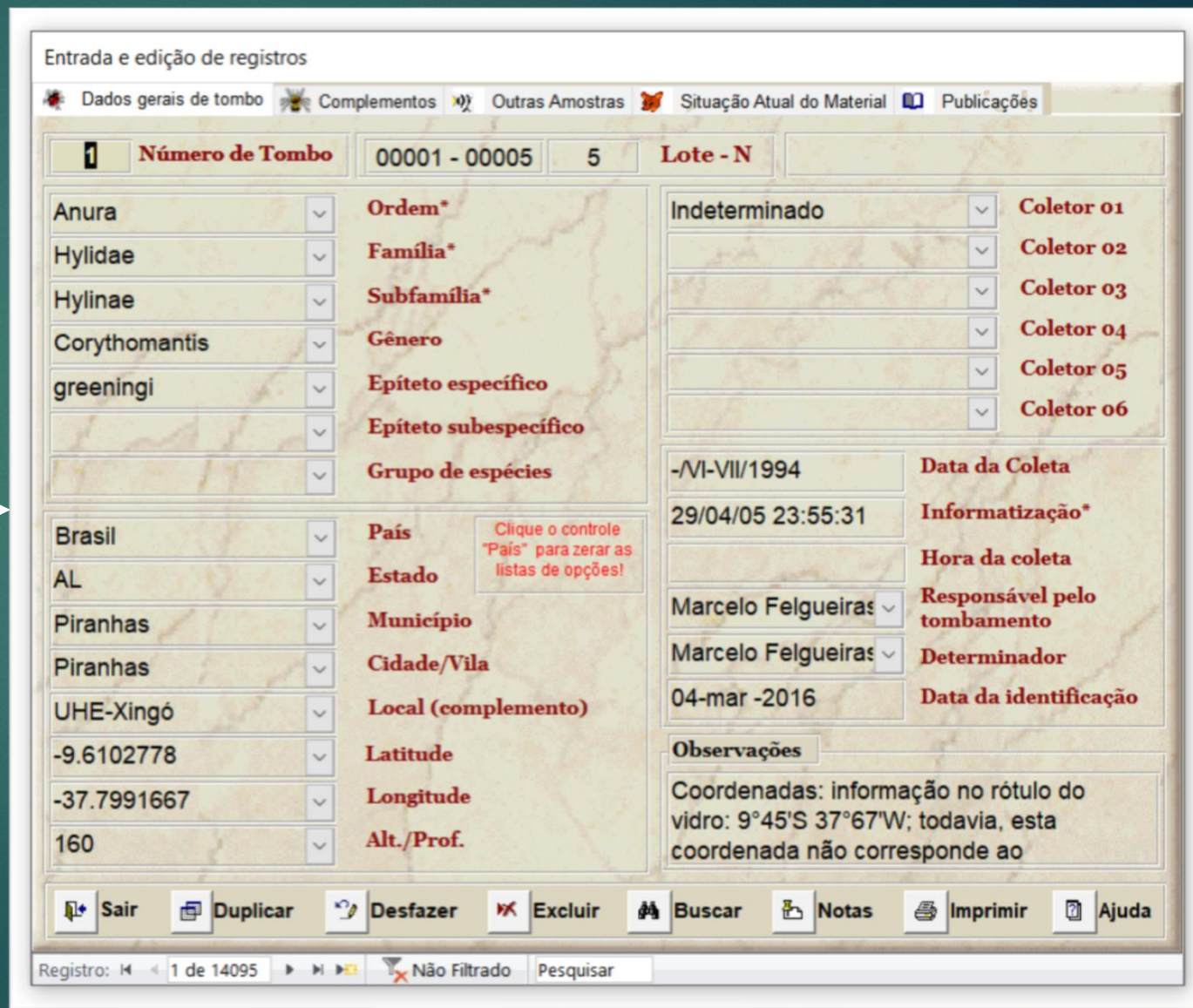
Estrutura e Organização do Acervo



O acervo encontra-se organizado taxonomicamente, com espécimes acondicionados em potes de vidro padronizados (tampa plástica, rosca, disco de plexan), armazenado em arquivos deslizantes em ambiente climatizado, protegido da luz, normatizado por regulamento interno, curado por taxonomista herpetólogo e gerenciado por biólogo e funcionários técnico-administrativos.



Rótulo gerado no CadZoo





Rede Baiana de Pesquisa sobre

Anfíbios



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

BAHIA
GOVERNO DO ESTADO

Agalychnis aspera
Foto: Rafael Oliveira de Abreu
Banco de Imagem: MF Napoli/UFBA



Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: Origem

Criação da RBPA

- A **RBPA** foi oficialmente criada em **23 de setembro de 2014** quando da assinatura do termo de outorga do Projeto de Pesquisa Ambiental em Redes financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - **Fapesb** (Pedido N° 5154/2014, Termo de Outorga N° PAM0005/2014), em parceria com a Secretaria do Meio Ambiente da Bahia - **SEMA**.



Fundação de Amparo
à Pesquisa do Estado da Bahia

SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

BAHIA
GOVERNO DO ESTADO

Quando surgiu a ideia de nucleação ou rede?

VI Congresso Brasileiro de Herpetologia

- Ideia:** em 2011... Marcelo Napoli, Flora Juncá e Mirco Solé.
- Apoio incondicional:** diversos atores, entre eles: Ariane Xavier, Euvaldo Marciano, Juliana Zina, Luiz Weber, Marcio Borba e Maria Lúcia Del Grande.

Realização: Salvador, de 22 a 26 de julho de 2013



Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: Origem

Redação efetiva da proposta de criação

Oficina técnica para... conservação da biodiversidade... da Bahia

- **Evento:** *Oficina técnica para definição de alvos e metas para conservação da biodiversidade no estado da Bahia.*
 - **Realização:** Secretaria do Meio Ambiente (SEMA-BA)
 - **Execução:** WWF-Brasil
 - **Período:** 14 a 16 de maio de 2014
- **Atores:** Flora Acuña Juncá, Marcelo Felgueiras Napoli, Mirco Solé
- **Submissão da Proposta:** 16 de maio de 2014
- **Resultado Final:** 01 de agosto de 2014
- **Assinatura do termo de Outorga:** 23 de setembro de 2014
- **Liberação da primeira parcela:** 19 de novembro de 2014.

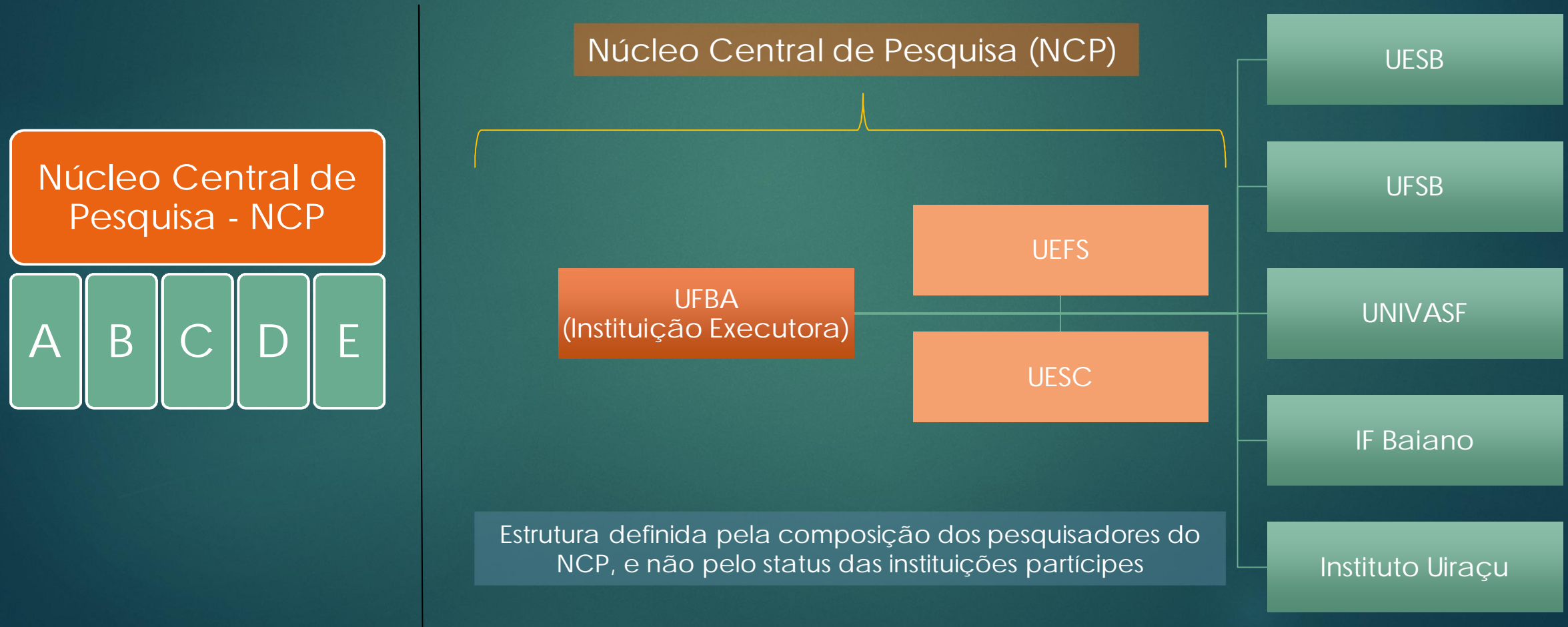


Oficina técnica para definição de alvos e metas para conservação da biodiversidade no estado da Bahia

Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: Estrutura

Como se apresenta organizada a RBPA junto à FAPESB?

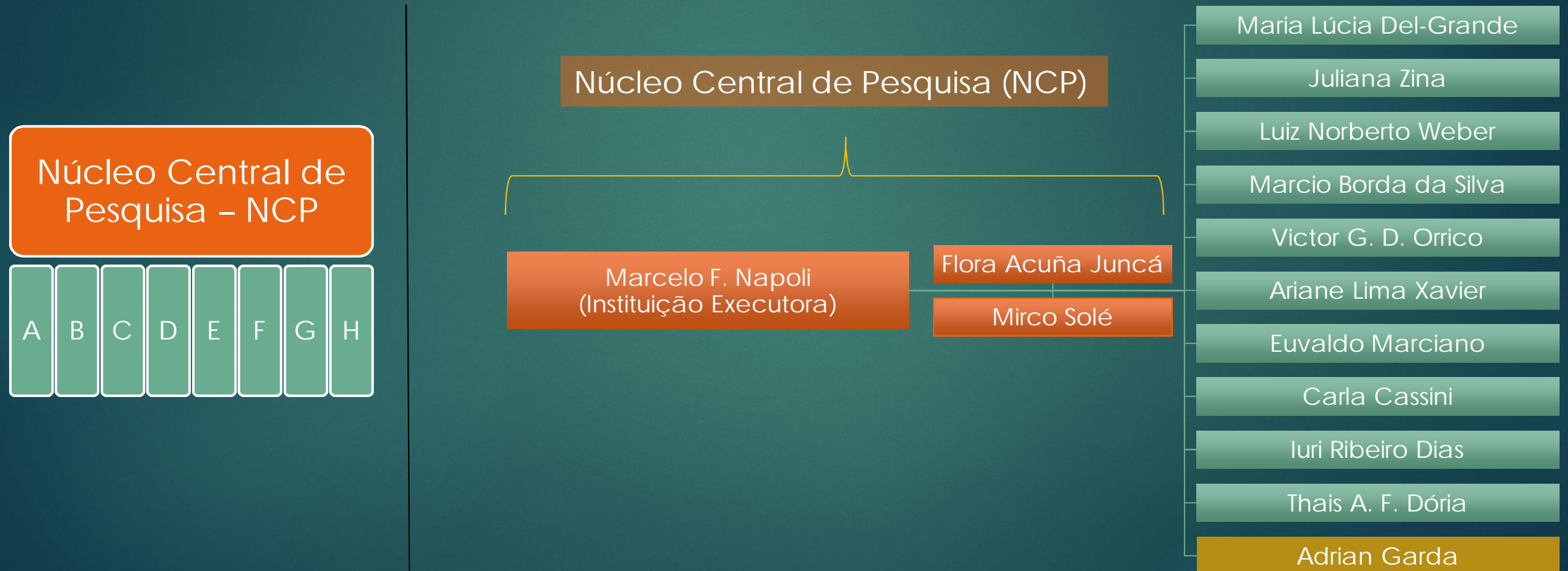
Quanto às Instituições de pesquisa do estado da Bahia:



Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: Estrutura

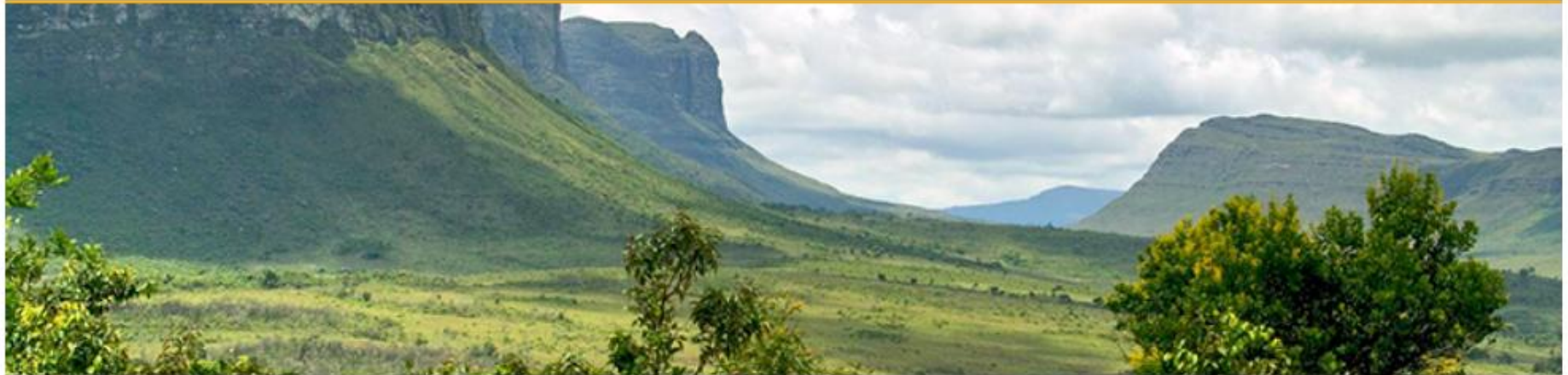
Como se apresenta organizada a RBPA junto à FAPESB?

Quanto aos pesquisadores docentes da Bahia e/ou doutores da Rede:



Padrões e Processos da Diversidade de Anfíbios na Bahia: Influência das mudanças climáticas e propostas de conservação

Projeto Central de Pesquisa



Chapada Diamantina, no estado da Bahia, uma das regiões de maior importância biótica da Caatinga.

Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: PCP

Objetivos Principais

Subprojetos



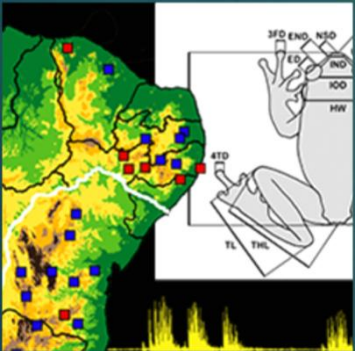
SUBPROJETO 1

Definir áreas prioritárias para conservação dos anfíbios no estado da Bahia.



SUBPROJETO 3

Estimar os efeitos das mudanças climáticas sobre estes organismos e os possíveis efeitos sinérgicos na presença de agrotóxicos ou fertilizantes.



SUBPROJETO 2

Executar inventários de anfíbios no estado da Bahia... possibilitando a amostragem de áreas geográficas ainda não amostradas ou deficientemente amostradas, identificação de **ocorrências novas** de espécies... e **descrição de novas espécies para a ciência**.

Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: PCP

Produtos Esperados:

1. Catálogo e chave de identificação de girinos;
2. CD de vocalizações das espécies de anuros;
3. Banco de dados sobre as espécies de anuros e sua distribuição no estado da Bahia;
4. Definição das áreas prioritárias para conservação dos anfíbios no estado da Bahia = Ferramenta de apoio à decisão pelos gestores ambientais (subprojeto 1);
5. Lista comentada das espécies de anfíbios da Bahia, incluindo diagnóstico da distribuição geográfica das espécies nos diferentes biomas do estado;
6. Publicação de artigos científicos em periódicos científicos de qualidade;
7. Formação de mão de obra qualificada, na Graduação e Pós-Graduação.

Coleções Científicas de Referência da RBPA



MZUFBA

Museu de Zoologia da Universidade Federal da Bahia

Curador: Marcelo Felgueiras Napoli

Situação: 15 mil espécimes, informatizada, holótipos e parátipos.



MZFS

Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana

Curador: Flora Acuña Juncá

Situação: 5 mil espécimes adultos + 1200 lotes de girinos, informatizada, holótipos e parátipos.



MZUESC

Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Santa Cruz

Curador: Victor Dill Orrico

Situação: 2 mil espécimes adultos e parátipos.

Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: Funcionamento

Como nos organizaremos?

Legislação: Regimento Interno



1ª Oficina da RBPA

REGIMENTO INTERNO

11 de novembro de 2015
REDE BAIANA DE PESQUISA SOBRE ANFÍBIOS

COMITÊ GESTOR

2

COORDENADOR
Marcelo Felgueiras Napoli

COORDENADOR ADJUNTO
Flora Acuña Juncá

MEMBRO PERMANENTE DA RBPA
Mirco Solé

Regimento aprovado por unanimidade em Sessão Plenária Ordinária Ampliada do Comitê Gestor (Núcleo Central de Pesquisa) da Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios, realizada em 11 de novembro de 2015 no Salão Nobre do Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia.

MEMBROS PERMANENTES PRESENTES

Dra. Ariane Lima Xavier
INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Dr. Marcelo Felgueiras Napoli
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Dra. Flora Acuña Juncá
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Dr. Maria Lúcia Del Grande
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Dra. Juliana Zina
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Dr. Mirco Solé
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ

Dr. Luiz Norberto Weber
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA

Dr. Víctor Goyannes Dill Orrico
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ

Capítulo I DA NATUREZA JURÍDICA E FINALIDADES

3

Art. 1º - O presente Regimento tem por objetivo reger a composição, estrutura, atribuições e funcionamento da Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios, doravante denominada RBPA.

Art. 2º - A RBPA foi criada em 23 de setembro de 2014 quando da assinatura do termo de outorga de Projeto de Pesquisa Ambiental em Redes financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – Fapesb em parceria com a Secretaria do Meio Ambiente da Bahia – SEMA (Convênio FAPESB/SEMA Nº 006/2013, Edital Nº 002/2014, Pedido Nº 5154/2014, Termo de Outorga Nº PAM0005/2014) – é uma rede colaborativa de pesquisadores com autonomia didático-científica, nos termos da lei e do presente regimento.

Art. 3º - A RBPA tem por objetivo primário viabilizar ações colaborativas de pesquisadores que estejam exercendo atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão em instituições públicas ou privadas no estado da Bahia e que tenham como foco principal de suas atividades o estudo dos anfíbios.

Capítulo II DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

Art. 4º - A RBPA será regida pelas legislações federais, estaduais e municipais pertinentes, além de regulamentações, normas e orientações estabelecidas por conselhos superiores da instituição sede da RBPA e pelo comitê gestor da respectiva rede, além da regulamentação apresentada nos artigos a seguir.

PARÁGRAFO ÚNICO – A instituição sede da RBPA será definida por seu comitê gestor.

Art. 5º - A administração da RBPA caberá a um comitê gestor formado por:

- Um coordenador;
- Um coordenador adjunto;
- Três membros permanentes da RBPA, além do coordenador e do coordenador adjunto.

§ 1º - Os membros do comitê gestor devem atuar como professores efetivos de instituições públicas de ensino e pesquisa do estado da Bahia e devem possuir título de Doutor.

§ 2º - Os membros do comitê gestor terão mandato de dois anos, podendo haver recondução. Para as atribuições de coordenador e coordenador adjunto será permitida uma única recondução.

§ 3º - A eleição para membros do comitê gestor será convocada pelo coordenador com antecedência de sessenta dias antes do término do (s) mandato (s). Poderão concorrer à representação pesquisadores permanentes regularmente credenciados na rede e que atendam aos critérios exigidos neste regimento. A eleição se processará em reunião ampliada, presidida pelo coordenador da rede, mediante voto direto e secreto dos pesquisadores permanentes da

Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: 1ª Oficina

Resultados: Síntese



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

REDE BAIANA DE PESQUISA SOBRE ANFÍBIOS



Fundação de Amparo
à Pesquisa do Estado da Bahia

SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

BAHIA
GOVERNO DO ESTADO

PROGRAMAÇÃO

I Oficina da Rede Baiana de Pesquisa Sobre Anfíbios – RBPA
10 a 11 de novembro de 2015, Salvador, Bahia, Brasil

Local: Salão Nobre do Instituto do Biologia, localizado à Rua Barão de Jeremoabo, s/n, Bairro de Ondina, 40170-115 Salvador, Bahia, Brasil.

Organização (NCP):

Coordenação Geral: Dr. [Marcelo Felgueiras Napoli](#) (UFBA, Salvador)
NCP: Dra. [Flora Acuña Juncá](#) (UEFS, Feira de Santana) e Dr. [Mirco Solé](#) (UESC, Ilhéus)

Docentes Convidados (somente membros da rede e de universidades baianas, nesta edição):

Dr. [Andrés Egea Serrano](#) (UESC, Ilhéus)
Dra. [Ariane Lima Xavier](#) (IF Baiano, Valença)
Dra. [Juliana Zina](#) (UESB, Jequié)
Dr. [Luiz Norberto Weber](#) (UFSB, Porto Seguro)
Dr. [Marcio Borba da Silva](#) (UFBA, Vitória da Conquista)
Dra. [Maria Lúcia Del Grande](#) (UESB, Vitória da Conquista)
Dr. [Victor Goyannes Dill Orrico](#) (UESC, Ilhéus)
MSc. [Euvaldo Marciano Santos Silva Júnior](#) (UNIVASF, Juazeiro)
MSc. [Thais Andrade Ferreira Dória](#) (IF Baiano, Catu)

Discentes Convidados: TODOS os credenciados na rede e demais interessados como ouvintes.

Terça-feira, 10/11/2015

- **08h00min–10h00min.** Abertura. **Tema:** *A Rede Baiana de Pesquisa Sobre Anfíbios e o Projeto de Pesquisa Ambiental em Redes da FAPESB: Origem, Perspectivas e Desafios* – Prof. **Marcelo Felgueiras Napoli**, Coordenador do NCP.
- **10h00min–10h30min.** Intervalo (*coffee break*)



Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: 1ª Oficina

Resultados: Síntese



Desafios | Metas

1 Maior Conexão
entre os atores da rede

Criar projetos e
propor ideias
integradoras ou
colaborativas

2 Formação de
Núcleos de Excelência

PRONEM
PRONEX

INCT

Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: 1ª Oficina: Desafios

1 – LIVRO (2016-2017): 24 meses

Título: *Os Anfíbios da Bahia: Taxonomia, Ecologia e Conservação*

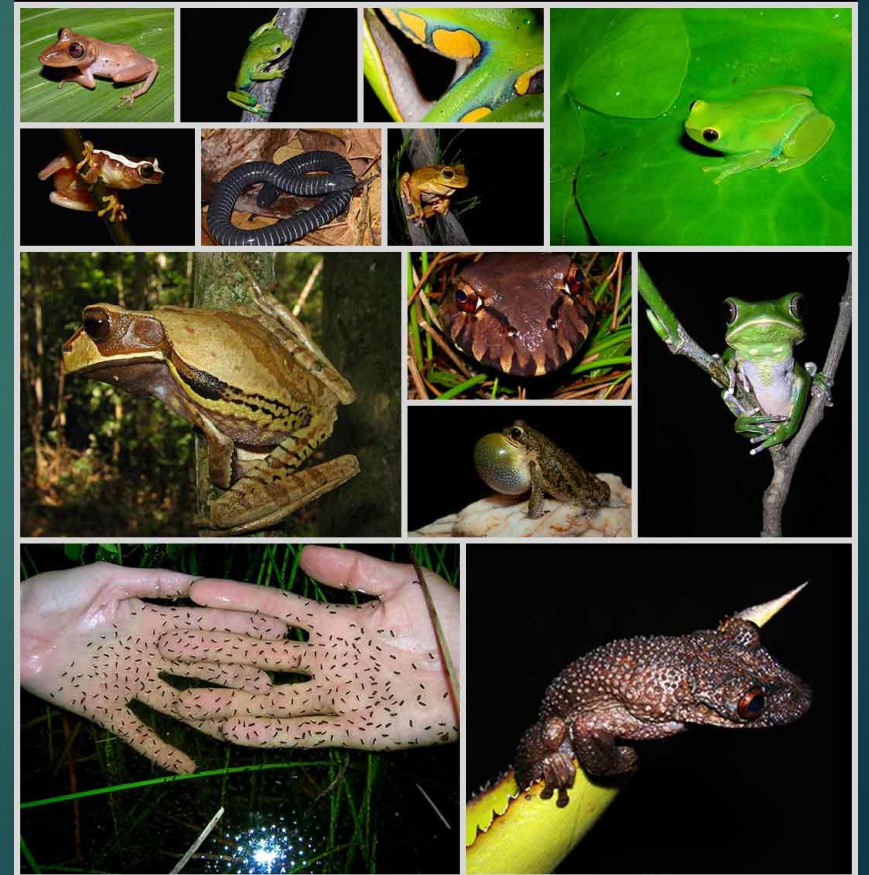
Título 2: *Os Anfíbios da Bahia: Diversidade, Ecologia e Conservação*

Inglês: *The Amphibians of Bahia, Brazil: Diversity [OU Taxonomy], Ecology & Conservation*

SUMÁRIO

- 1 Índice
- 2 Agradecimentos
- 3 Introdução Geral
- 4 Histórico dos estudos sobre os anfíbios da Bahia
- 5 Coleta, preservação de anfíbios e coleções científicas na Bahia
- 6 O Ambiente na Bahia
 - 6.1 História Paleoambiental
 - 6.2 Características físicas
 - 6.3 Clima
 - 6.4 Províncias fitogeográficas e Ecorregiões

Os Anfíbios da Bahia: Diversidade, Ecologia e Conservação



Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: 1ª Oficina: Desafios

SUMÁRIO: *Continuação...*

7 Bioacústica: Conceitos gerais e estado da arte

8 Fisiologia e morfologia: Conceitos gerais e estado da arte

9 Taxonomia dos Grupos Recentes

9.1 Introdução

9.2 Características diagnósticas

9.3 Diversidade geral | Taxonomia | Classificação Filogenética

9.4 Anura (caracterização diagnóstica)

9.4.1 Famílias | Gêneros | Espécies

9.4.1.1 Diagnose

9.4.1.2 Habitat [macro, meso- e microhabitats utilizados]

9.4.1.3 Biologia reprodutiva

9.4.1.4 Bioacústica: cantos de anúncio, corte, territorial

9.4.1.5 Girino

9.4.1.6 Taxonomia:

- a) Situação corrente/sinopse histórica
- b) Variação morfológica observada nos adultos e larvas na Bahia vs. conhecida para a espécie
- c) Variação acústica observada de import. taxonômica

9.4.2 Chaves de identificação (adultos e girinos)

9.5 Gymnophiona

9.5.1 Famílias | Gêneros | Espécies

9.5.1.1 Diagnose

9.5.1.2 Habitat [macro, meso- e microhabitats utilizados]

9.5.1.3 Biologia reprodutiva

9.5.1.4 Girino

9.5.1.5 Taxonomia:

- a) Situação corrente/sinopse histórica
- b) Variação morfológica observada nos adultos e larvas na Bahia vs. conhecida para a espécie

9.6 Chaves de identificação

10 Evolução e Biogeografia

11 Ecologia de Comunidades e Populações

12 Conservação

13 Glossário

14 Referências Bibliográficas

Os Anfíbios da Bahia:
Diversidade, Ecologia e
Conservação



Rede Baiana de Pesquisa sobre Anfíbios – RBPA: PCA – O Esperado

Produtos Esperados:

1. Catálogo e chave de identificação de girinos;
2. CD de vocalizações das espécies de anuros;
3. Banco de dados sobre as espécies de anuros e sua distribuição no estado da Bahia;
4. Definição das áreas prioritárias para conservação dos anfíbios no estado da Bahia = Ferramenta de apoio à decisão pelos gestores ambientais (subprojeto 1);
5. Lista comentada das espécies de anfíbios da Bahia, incluindo diagnóstico da distribuição geográfica das espécies nos diferentes biomas do estado;
6. Publicação de artigos científicos em periódicos científicos de qualidade;
7. Formação de mão de obra qualificada, na Graduação e Pós-Graduação.

Coleções Científicas de Referência da RBPA



MZUFBA

Museu de Zoologia da Universidade Federal da Bahia

Curador: Marcelo Felgueiras Napoli

Situação: 15 mil espécimes, informatizada, holótipos e parátipos.



MZFS

Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana

Curador: Flora Acuña Juncá

Situação: 5 mil espécimes adultos + 1200 lotes de girinos, informatizada, holótipos e parátipos.



MZUESC

Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Santa Cruz

Curador: Victor Dill Orrico

Situação: 2 mil espécimes adultos e parátipos.

OBRIGADO