HERPETOLOGIA BRASILEIRA

Volume 5 - Número 2 - Julho de 2016











SOCIEDADE BRASILEIRA DE HERPETOLOGIA

HERPETOLOGIA BRASILEIRA

Uma Publicação da Sociedade Brasileira de Herpetologia

INFORMAÇÕES GERAIS

A revista eletrônica *Herpetologia Brasileira* é quadrimestral (com números em março, julho e novembro) e publica textos sobre assuntos de interesse para a comunidade herpetológica brasileira. Ela é disponibilizada apenas online, na página da Sociedade Brasileira de Herpetologia; ou seja, não há versão impressa em gráfica. Entretanto, qualquer associado pode imprimir este arquivo.

SEÇÕES

Notícias da Sociedade Brasileira de Herpetologia: Esta seção apresenta informações diversas sobre a SBH e é de responsabilidade da diretoria da Sociedade.

Notícias Herpetológicas Gerais: Esta seção apresenta informações e avisos sobre os eventos, cursos, concursos, fontes de financiamento, bolsas, projetos, etc., de interesse para nossa comunidade.

Notícias de Conservação: Esta seção apresenta informações e avisos sobre a conservação da herpetofauna brasileira ou de fatos de interesse para nossa comunidade.

Dissertações & Teses: Esta seção apresenta as informações sobre as dissertações e teses sobre qualquer aspecto da herpetologia brasileira defendidas no período.

Resenhas: Esta seção apresenta textos que resumem e avaliam o conteúdo de livros de interesse para nossa comunidade.

Trabalhos Recentes: Esta seção apresenta resumos breves de trabalhos publicados recentemente sobre espécies brasileiras, ou sobre outros assuntos de interesse para a nossa comunidade, preferencialmente em revistas de outras áreas.

Mudanças Taxonômicas: Esta seção apresenta uma lista descritiva das mudanças na taxonomia da herpetofauna brasileira, incluindo novas espécies e táxons maiores, novos sinônimos, novas combinações e rearranjos maiores.

Métodos em Herpetologia: Esta seção apresenta descrições e estudos empíricos relacionados aos diversos métodos de coleta e análise de dados, representando a multidisciplinaridade da herpetologia moderna.

Ensaios & Opiniões: Esta seção apresenta ensaios históricos e biográficos, opiniões sobre assuntos de interesse em herpetologia, descrições de instituições, grupos de pesquisa, programas de pós-graduação, etc.

Notas de História Natural: Esta seção apresenta artigos curtos que, preferencialmente, resultam de observações de campo, de natureza fortuita, realizadas no Brasil ou sobre espécies que ocorrem no país. Os artigos não devem versar sobre **(1)** novos registros ou extensões de área de distribuição, **(2)** observações realizadas em cativeiro ou **(3)** aberrações morfológicas.

Obituários: Esta seção apresenta artigos avisando sobre o falecimento recente de um membro da comunidade herpetológica brasileira ou internacional, contendo uma descrição de sua contribuição para a herpetologia.

Editores Gerais:	Marcio Martins Magno Segalla Fausto Erritto Barbo Bianca Von Muller Berneck
Notícias da SBH:	Giovanna G. Montingelli Fausto Erritto Barbo
Notícias Herpetológicas Gerais:	Cinthia Aguirre Brasileiro Paulo Bernarde
Notícias de Conservação:	Luis Fernando Marin Débora Silvano Yeda Bataus
Dissertações & Teses:	Giovanna G. Montingelli
Resenhas:	José P. Pombal Jr. *(anfíbios)* Renato Bérnils *(répteis)*
Trabalhos Recentes:	Ermelinda Oliveira Rafael dos Santos Henrique Rachel Montesinos
Mudanças Taxonômicas:	José A. Langone *(anfíbios)* Paulo C. A. Garcia *(anfíbios)*
Métodos em Herpetologia:	Camila Both Denis Andrade Felipe Grazziotin Felipe Toledo
Ensaios & Opiniões:	Julio C. Moura-Leite Luciana Nascimento Teresa Cristina Ávila-Pires
Notas de História Natural:	Cynthia Prado Marcelo Menin Marcio Borges-Martins Mirco Solé Paula Valdujo Ricardo Sawaya
Obituários:	Francisco L. Franco Marinus Hoogmoed
Contato para Publicidade:	Magno Segalla

Sociedade Brasileira de Herpetologia

www.sbherpetologia.org.br

Presidente:	Marcio Martins
1º Secretário:	Bianca Von Muller Berneck
2º Secretário:	Fausto Erritto Barbo
1º Tesoureiro:	Rafael dos Santos Henrique
2º Tesoureiro:	Rachel Montesinos
Conselho:	Taran Grant, José P. Pombal Jr., Magno V. Segalla, Ulisses Caramaschi, Teresa C. Ávila-Pires e Marcelo Napoli.

© Sociedade Brasileira de Herpetologia

Diagramação:	Airton de Almeida Cruz
Foto da Capa:	*Bothrops moojeni,* Serra de São Vicente, Campo Verde, MT. Fotos: Rodrigo Tinoco.

HERPETOLOGIA BRASILEIRA

Uma Publicação da Sociedade Brasileira de Herpetologia

ÍNDICE

Notícias da Sociedade Brasileira de Herpetologia 21

Notícias Herpetológicas Gerais 22

Notícias de Conservação 27

Dissertações & Teses 29

Resenhas 30

Trabalhos Recentes 32

Mudanças Taxonômicas 34

Ensaios & Opiniões 47

Notas de História Natural 49



Physalaemus olfersii, Mogi das Cruzes, SP. Foto: Magno Segalla.

SAJH RECEBE PRIMEIRO FATOR DE IMPACTO

A Journal Citation Report (JCR) de 2016, referente ao ano 2015, foi publicada em junho e pela primeira vez fornece as estatísticas bibliométricas da SAJH nesse banco de dados. Nosso primeiro Fator de Impacto (FI) foi calculado em 0,84, nos posicionando em sétimo lugar dentre os periódicos herpetológicos indexados pela JCR. Em comparação com as outras revistas brasileiras indexadas, a SAJH encontra-se em 36º, sendo que o maior FI de uma revista brasileira é de 2,18 (Revista Brasileira de Psiquiatria).

PERIÓDICO	FI
Herpetological Monographs	1,90
Amphibia-Reptilia	1,40
Herpetologica	1,31
Salamandra	1,25
Copeia	1,14
Journal of Herpetology	1,03
South American Journal of Herpetology	**0,84**
Herpetological Journal	0,81
Herpetological Conservation and Biology	0,77
Herpetozoa	0,75
Acta Herpetologica	0,50
Asian Herpetological Research	0,50
African Journal of Herpetology	0,44
Russian Journal of Herpetology	0,35
Phyllomedusa	0,19

ISI Web of Knowledge
Journal Citation Reports®
THOMSON REUTERS
Published by Thomson Reuters

South American Journal of HERPETOLOGY



Bokermannohyla cf. *saxicola,* Augusto de Lima, MG. Foto: Rodrigo Tinoco.

I CONGRESSO COLOMBIANO DE HERPETOLOGIA

"Conhecer para conservar em um país biodiverso"
20 a 24 de Novembro, 2016
Medellín – Colômbia

A **ASSOCIAÇÃO COLOMBIANA DE HERPETOLOGIA** (ACHerpetologia) é uma sociedade acadêmica sem fins lucrativos constituída em 2006 para reunir todas aquelas pessoas cujas atividades científicas, profissionais, técnicas e educativas estão relacionadas com o estudo dos anfíbios e répteis. Nossa sociedade promove e estimula o conhecimento, investigação, ensino e divulgação da herpetologia colombiana. Facilita a relação e as comunicações com entidades científicas, nacionais e internacionais de similar interesse. Serve como órgão consultor do governo colombiano ou de outras instituições. Difunde os avanços da herpetologia na Colômbia, através de bolsas para seus membros e celebra periodicamente encontros, cursos, reuniões entre seus membros e as novas gerações de profissionais nas áreas da investigação científica dos anfíbios e répteis que compõem a diversidade colombiana e neotropical.

A Associação Colombiana de Herpetologia, sua Comissão Organizadora e suas Organizações Aliadas tem o prazer de convidar a toda comunidade colombiana e latino-americana interessada no conhecimento, conservação e divulgação de Anfíbios e Répteis para o nosso Primeiro Congresso Colombiano de Herpetologia **(I CCH).** Este evento acontecerá entre os dias 20 e 24 de novembro de 2016. Estarão reunidos estudantes, profissionais, professores, pesquisadores, entusiastas e colegas nos prédios do Parque Explora, reconhecido museu interativo e centro de divulgação científica de Medellín, Colômbia.

I CCH: CONHECER PARA CONSERVAR EM UM PAÍS BIODIVERSO

O **I CCH** contará com um amplo programa científico que incluirá conferências magistrais, simpósios, cursos de curta duração, foros, colóquios, palestras e pôsteres. Também está prevista uma intensa programação paralela destinada a proporcionar oportunidades de reencontros, socialização e intercâmbio de ideias para a construção de futuras colaborações acadêmicas e de pesquisa. Desde já lhes convidamos a separar um espaço em suas agendas e participar ativamente deste grande evento, vocês são bem-vindos e seremos muito gratos por contar com sua presença em nosso congresso.

I – TEMAS GERAIS

1 Biodiversidade
2 Sistemática e Taxonomia
3 Ecologia e Ecologia Evolutiva
4 Biologia da Conservação
5 Eco-fisiologia
6 Comportamento e Comunicação
7 Morfologia Comparativa
8 Biogeografia e Filogeografia
9 Genética e Evolução Molecular
10 Saúde animal e Zoonoses
11 Biologia do Desenvolvimento
12 Toxicologia e Toxinologia
13 Educação Ambiental
14 Gestão, Monitoramento e Manejo
15 Divulgação Científica
16 Políticas e Legislação Ambiental

II – DATAS IMPORTANTES

EVENTO	DATA
Confirmação conferências magistrais	30 Julho/2016
Prazo Limite de propostas de atividades	30 Agosto/2016
Limite de envio de resumos	30 Agosto/2016
Aceitação de resumos	30 Setembro/2016
Lançamento da programação	30 Outubro/2016
Cursos Pré-congresso	19-20 Novembro/2016
Registro das pessoas no congresso	20-21 Novembro/2016
Cerimônia inaugural	20 Novembro/2016
Assembleia da ACH	22 Novembro/2016
Cerimônia de enceramento	24 Novembro/2016

III – SIMPÓSIOS CONFIRMADOS

S1. Sistemática e biogeografia de anfíbios e répteis
Comitê Organizador:
- Mauricio Rivera-Correa, PhD.
  Grupo Herpetológico de Antioquia, Universidad de Antioquia.
- Marco Rada, PhD.
  Laboratório de Anfíbios, Universidade de São Paulo.
- Juan M. Daza, PhD.
  Grupo Herpetológico de Antioquia, Universidad de Antioquia.
- Julián Velasco, PhD.
  Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara.

Colaborador:
- Carlos Marín.
  Grupo Herpetológico de Antioquia, Instituto de Biología, Universidad de Antioquia.

S2. Comportamento reprodutivo e comunicação em anfíbios
Comitê Organizador:
- Fernando Vargas-Salinas, PhD.
  Grupo de Ecología, Comportamiento y Conservación, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia.
- Luis Alberto Rueda-Solano, MSc.
  Grupo Herpetológico Unimag, Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia.

S3. Morfologia de anfíbios e lagartos neotropicais
Comitê Organizador:
- Wilmar Bolívar-García, PhD.
  Grupo de Investigación en Ecología Animal. Universidad del Valle.
- Martha Patricia Ramírez, PhD.
  Departamento de Biología, Universidad Industrial de Santander.
- Adriana Jerez, PhD.
  Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia.

Colaboradores:
- Jhon Jairo Ospina-Sarria, MSc.
  Laboratório de Anfíbios, Universidade de São Paulo.
- David Andrés Velásquez-Trujillo, Biólogo.
  Grupo de Investigación en Ecología Animal, Universidad del Valle.

S4. Demografia e histórias de vida em anfíbios e répteis
Comitê Organizador:
- Vivian P. Páez, PhD.
  Grupo Herpet. de Antioquia, Inst.de Biología, Univ. de Antioquia.
- Brian C. Bock, PhD.
  Grupo Herpet. de Antioquia, Inst.de Biología, Univ. de Antioquia.

S5. Girinos e a sistemática dos anuros
Comitê Organizador:
- Pedro Henrique dos Santos Dias, MsC.
  Laboratório de Anfíbios, Universidade de São Paulo.
- Marvin Alfredo Anganoy Criollo, MsC.
  Laboratório de Anfíbios, Universidade de São Paulo.
- Marco Rada, PhD.
  Laboratório de Anfíbios, Universidade de São Paulo.
- Maria Alejandra Pinto Erazo, Bióloga.
  Laboratorio de Ecología Evolutiva, Universidad Nacional de Colombia.

S6. Páramo biodiverso: Gestão, monitoramento e conservação dos anfíbios da alta montanha andina
Comitê Organizador:
- Mauricio Rivera-Correa, PhD.
  Grupo Herpetológico de Antioquia, Regionalización, Universidad de Antioquia.
- Maria Piedad Baptiste, Investigadora Adjunta,
  Ciencias de la Biodiversidad, Instituto Alexander von Humboldt.
- Fernando Vargas-Salinas, PhD.
  Grupo de Ecología, Comportamiento y Conservación, Universidad del Quindío.
- Juan M. Daza, PhD.
  Grupo Herpetológico de Antioquia, Instituto de Biología, Universidad de Antioquia.

S7. Ecofisiologia de anfíbios e répteis neotropicais: Uma contribuição à conservação
Comitê Organizador:
- Gustavo A. Agudelo-Cantero.
  Laboratório de Ecofisiologia e Fisiologia Evolutiva, Universidade de São Paulo.
- Jesús Eduardo Ortega-Chinchilla, MSc.
  Laboratório de Ecofisiologia e Fisiologia Evolutiva, Universidade de São Paulo.

S8. Genética de paisagem e filogeografia comparada em anfíbios e répteis
Comitê Organizador:
- Carlos Guarnizo, PhD.
  Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de los Andes.
- Andrea Paz, MSc.
  City University of New York

S9. Conservação de anfíbios e repteis: Mecanismos e respostas ante a atual crise global
Comitê Organizador:
- Sandra Victoria Flechas, PhD (C).
  Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de los Andes.
- Aldemar Acevedo, MSc.
  Grupo de Investigación en Ecología y Biogeografía, Universidad de Pamplona.
- Luis Orlando Armesto, MSc.
  Departamentto de Investigación, Universidad Simon Bolívar.
- Nicolás Urbina-Cardona, PhD.
  Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Pontificia Universidad Javeriana.

S10. Perspectivas e avanços no monitoramento da herpetofauna neotropical
Comitê Organizador:
- María Isabel Herrera-Montes, MSc, Candidata Doctoral.
  Laboratorio de Ecología de Comunidades Tropicales, Universidad de Puerto Rico Recinto de Rio Piedras.
- Orlando Acevedo-Charry, MSc.
  Laboratorio de Ecología de Comunidades Tropicales, Universidad de Puerto Rico Recinto de Rio Piedras.

IV – CONFERÊNCIAS MAGISTRAIS CONFIRMADAS

CM1. "Unindo genômica e história natural para elucidar a diversidade herpetológica neotropical"
- Dr. Andrew J. Crawford
  Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Los Andes.



CM2. "Tartarugas continentais da Colômbia: seu passado, presente e futuro"
- Dra. Vivian P. Páez
  Grupo Herpetológico de Antioquia, Instituto de Biología, Universidad de Antioquia.



CM3. "Anfíbios e répteis em ambientes transformados: Integração de estudos para compreender padrões em diferentes escalas"
- Dr. Nicolás Urbina-Cardona
  Departamento de Ecología y Territorio, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia.



CM4. "As coleções biológicas e o estudo da herpetofauna na Colômbia"
- Dr. Juan M. Daza
  Grupo Herpetológico de Antioquia, Instituto de Biología, Universidad de Antioquia.



CM5. "Ecologia e evolução de lagartixas do gênero Anolis em áreas urbanas do Caribe"



- Dr. Liam J. Revell
  Department of Biology,
  University of Massachusetts Boston

CM6. "Biologia integrada e comportamento adaptativo em embriões de rãs neotropicais"



- Dra. Karen Warkentin
  Department of Biology,
  Boston University

V – MINICURSOS PRÉ-CONGRESSO CONFIRMADOS

MC1. Introdução a ferramentas genéticas para o estudo da herpetofauna na Colômbia

Instrutores:

- Andrew J. Crawford, PhD.
  Universidad de Los Andes.
- Juan M. Daza, PhD.
  Universidad de Antioquia.

MC2. Uso de modelos nulos e imagens infravermelhas como ferramentas de medição de paisagens térmicas em herpetologia.

Instrutores:

- Jesús Eduardo Ortega-Chinchilla, MSc.
  Universidade de São Paulo.
- Luis Alberto Rueda-Solano, MSc.
  Universidad del Magdalena.

MC3. Análises bioacústicas do individuo à paisagem usando AUREAS

Instrutores:

- Juan M. Daza, PhD.
  Universidad de Antioquia.
- Claudia Isaza, PhD.
  Universidad de Antioquia.
- Diana C. Duque, Ingeniera Electrónica.
  Universidad de Antioquia.
- William Gómez, Ingeniero Electrónico.
  Universidad de Antioquia.
- Estefany Cano, Bióloga.
  Universidad de Antioquia.

MC4. Software MARK para novatos: Análises de dados de marcação-recaptura e presença-ausência

Instrutores:

- Brian C. Bock, PhD.
  Universidad de Antioquia.
- Claudia Molina Zuluaga, MSc.
  Universidad de Antioquia.

MC5. Análise de dados ontogenéticos em sistemática de anfíbios baseados em sequências de ossificação

Instrutores:

- Arenas Angélica Rodriguez, PhD (c).
  Pontificia Universidad Javeriana
- Julio Mario Hoyos, PhD.
  Pontificia Universidad Javeriana

VI – CONCURSOS

O **I CCH,** será um cenário de divulgação para a valorização artística e do talento individual que destaquem a herpetofauna, mediante um concurso de Fotografia de Anfíbios e Repteis da Colômbia e um concurso de Ilustração Científica de anfíbios e répteis colombianos.

VII – RECONHECIMENTO E PREMIAÇÕES

- ***Prêmio Tartaruga Verde***
  À contribuição e formação de gerações futuras na pesquisa de Anfíbios e Répteis.
- ***Prêmio Rã Dourada***
  À produção de conhecimento em biologia de Anfíbios e Répteis da Colômbia.
- ***Prêmio Sapinho Arlequim***
  À contribuição e liderança na conservação de Anfíbios e Répteis da Colômbia.
- ***Prêmio Rã de Vidro***
  Ao apoio financeiro para a geração de conhecimento e conservação dos Anfíbios e Repteis da Colômbia.
- ***Prêmio Salamandra***
  À publicação científica de maior impacto durante os dois anos recentes, por parte de um jovem herpetólogo com idade inferior à 25 anos.
- ***Prêmio Lagarto Azul***
  À melhor palestra oral do evento.
- ***Prêmio Rã de olhos-vermelhos***
  Ao melhor pôster do evento.



Epicrates cenchria, Canaã dos Carajás, PA. Foto: Rodrigo Tinoco.

VIII – INSCRIÇÕES

Com o objetivo de consolidar nossa agremiação e assegurar sua participação no **I CCH,** se você ainda não é sócio, com o pagamento do valor da inscrição como não sócio, seja como estudante de graduação, pós-graduação ou profissional, automaticamente você passa a ser membro ativo da ACHerpetologia por um ano a partir da data de pagamento. Com esta decisão, você poderá ser beneficiário de todas as iniciativas adicionais ao congresso lideradas pela sociedade.

Ver lista dos membros ativos e iniciativas lideradas em: www.acherpetologia.org.

TARIFAS*	**Até 30 outubro**	**Dia do Evento**
Estudante graduação, sócio ACH	**US$ 80**	**US$ 94**
Estudante pós-graduação, sócio ACH	**US$ 87**	**US$ 100**
Estudante graduação, não sócio ACH	**US$ 94**	**US$ 107**
Estudante pós-graduação, não sócio ACH	**US$ 100**	**US$ 114**
Profissional, sócio ACH	**US$ 107**	**US$ 120**
Profissional, não sócio ACH	**US$ 114**	**US$ 134**

IX – NOSSA SEDE

Nosso aliado, o Parque Explora – Medellín (www.parqueexplora.org) é um centro interativo para a apropriação e a divulgação da ciência e tecnologia com 22 mil metros quadrados de área interna e 15 mil metros de praças públicas. Mais de 300 exposições interativas, um auditório para projeções em 3D, o maior aquário de água doce da América Latina, um estúdio de televisão, uma sala infantil e uma sala de exposições temporárias. Isto faz com que Parque Explora seja o mais importante projeto de difusão e promoção científica e tecnológica da cidade. O Parque Explora será o cenário ideal para albergar toda a comunidade herpetológica colombiana e latino-americana em uma produtiva semana de ciência, conhecimento e amizade.

X – COMISSÃO ORGANIZADORA

- Mauricio Rivera-Correa, Universidad de Antioquia
- Marco Rada, Universidade de São Paulo
- Fernando Vargas-Salinas, Universidad del Quindío
- Wilmar Bolívar-García, Universidad del Valle
- Luis Alberto Rueda, Universidad del Magdalena
- Carolina Sanín, Parque Explora-Medellín
- Alejandro Ramírez, Parque Explora-Medellín

XI – COMITÊ CIENTÍFICO

- Vivian P. Páez, Universidad de Antioquia
- Juan M. Daza, Universidad de Antioquia
- Brian C. Bock, Universidad de Antioquia
- Adriana Jerez, Universidad Nacional de Colombia
- Andrew Crawford, Universidad de los Andes
- Vicky Flechas, Universidad de los Andes
- Nelsy R. Pinto, Pontificia Universidad Javeriana
- Carlos Guarnizo, Universidad de los Andes
- Paul D. Gutiérrez-Cárdenas, Universidad de Caldas
- Alan Giraldo, Universidad del Valle
- Nicolás Urbina-Cardona, Pontificia Universidad Javeriana
- Martha Patricia Ramírez, Universidad Industrial de Santander
- Julián Velasco, Universidad Nacional Autónoma de México
- Sandra P. Galeano, Louisiana State University
- David Sánchez, The University of Texas at Arlington
- Juan D. Daza, Sam Houston State University
- Santiago J. Sánchez-Pacheco, University of Toronto
- Andrea Paz, City University of New York

XII – APOIO NAS REGIÕES

• *Rancés Caicedo* Instituto Sinchi	AMAZONÍA
• *Esteban Álzate* Universidad CES	ANTIOQUIA
• *Estefany Cano* Universidad de Antioquia	ANTIOQUIA
• *Juan Salvador Mendoza* Universidad de los Andes	ATLÁNTICO
• *Andrea Echeverry* Zoológico de Barranquilla	ATLANTICO
• *Giovanny Chaves-Portilla* Fundación EcoDiversidad	BOGOTÁ
• *Paul D. Gutiérrez-Cárdenas* Universidad de Caldas	CALDAS
• *John Jairo Mueses-Cisneros* Corpoamazonia	CAQUETÁ y PUTUMAYO
• *Jimmy Guerrero* Universidad del Cauca	CAUCA
• *Juan E. Carvajal-Cogollo* Universidad Nacional de Colombia	CÓRDOBA
• *Belisario Cépeda* Universidad de Nariño	NARIÑO
• *Aldemar Acevedo* Universidad de Pamplona	NORTE DE SANTANDER
• *Juan Pablo Hurtado* Universidad de Antioquia	RISARALDA
• *Víctor Luna* Fundación Herencia Natural	TOLIMA
• *Carlos Eduardo Burbano* Universidad del Valle	VALLE DEL CAUCA

XIII – IDIOMA OFICIAL

Nosso idioma oficial durante o evento será o espanhol, mas colegas e amigos que sua língua nativa seja o português ou inglês são bem-vindos. Desejamos escutar muitas pronúncias e sotaques latino-americanos.

XIV – ORGANIZAÇÕES ALIADAS

Diferentes organizações e instituições tem sido vinculadas desde diferentes frentes a nossa iniciativa acadêmica. Esperamos que no decorrer das semanas muitas mais sejam somadas a este esforço. Desde já estendemos nossa gratidão a tais entidades por ser parte construtiva deste objetivo herpetológico.

XV – INFORMAÇÃO E CONTATO

Você pode entrar em contato conosco nas redes e canais de comunicação antes e durante o evento: **#COHerpetos2016**

E-MAIL: congresoherpetologia2016@gmail.com
WEB: www.acherpetologia.org/1cch
FACEBOOK: 1º Congreso Colombiano de Herpetología
TWITTER: @coherpetos

MAURICIO RIVERA-CORREA
Presidente
Profesor, Instituto de Biología
Seccional Oriente,
Universidad de Antioquia Medellín, Colombia
mauricio.rivera1@udea.edu.co

MARCO RADA
Vicepresidente
Instituto de Bio-ciencias, Laboratorio de Anfibios
Universidad de São Paulo, USP, São Paulo, Brasil
radamarco@hotmail.com

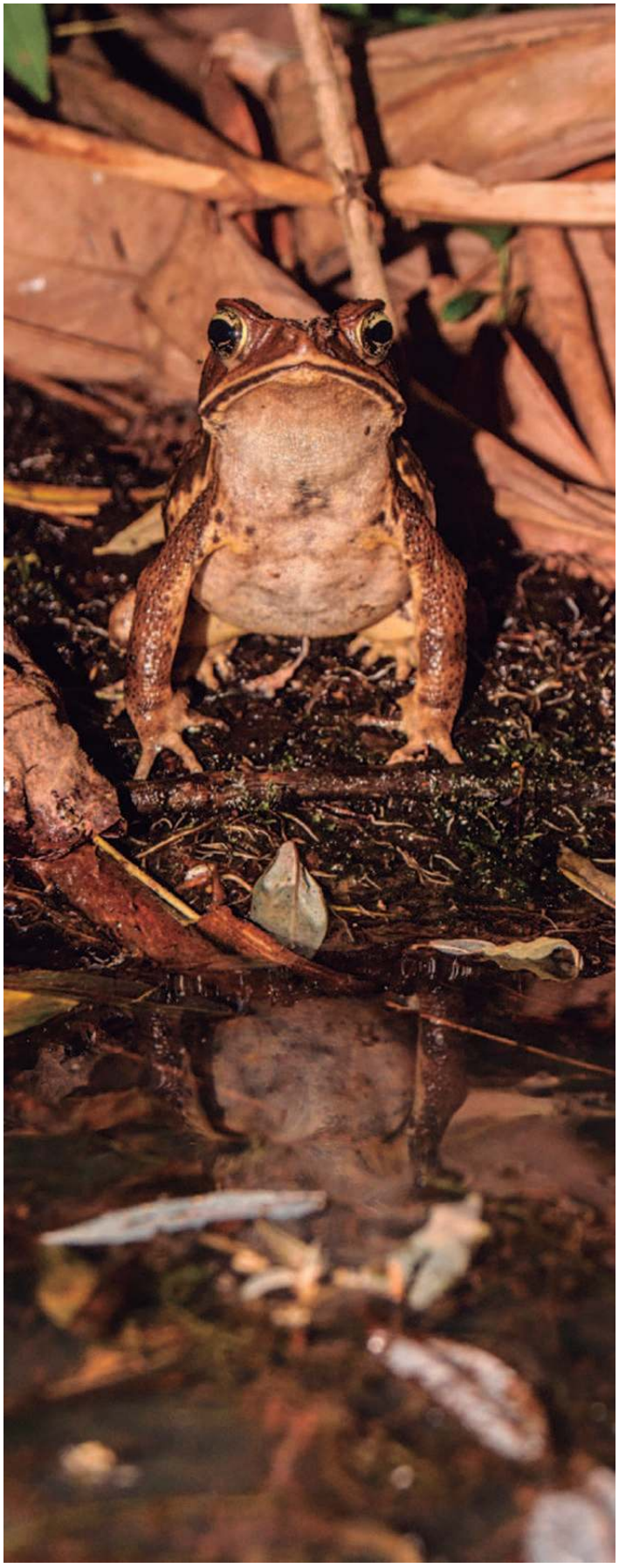
FERNANDO VARGAS-SALINAS
Secretario
Profesor Asistente,
Programa de Biología, Facultad de Ciencias Básicas e Tecnológicas
Universidad del Quindío Armenia, Colombia
fvargas@uniquindio.edu.co

WILMAR BOLIVAR-GARCÍA
Tesorero
Docente Departamento de Biología
Universidad del Valle, Cali, Colombia
wilmar.bolivar@correounivalle.edu.co

LUIS ALBERTO RUEDA SOLANO
Fiscal
Docente Ocasional TC,
Facultad de Ciencias Básicas
Universidad del Magdalena Santa Marta, Colombia
biologoluisrueda@gmail.com

Comissão Organizadora

Primeiro Congresso Colombiano de Herpetología
Associação Colombiana de Herpetología (ACH)
2016



Rhinella ornata, Sapucaia, RJ. Foto: Rodrigo Tinoco.

BOLETINS DO RAN

O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios – RAN/ICMBio, desde 2014 publica boletins informativos sobre suas ações relacionadas à pesquisa e conservação dos répteis e anfíbios no Brasil. Para conhecer o boletim, acesse o link: www.icmbio.gov.br/ran/publicacoes/boletins-informativos.html. *Editora: Y. Bataus.*

DE GIRINOS A SAPOS: INSTITUTO BOITATÁ INCENTIVA JOVENS A SE TORNAREM FUTUROS CIENTISTAS PARA A CONSERVAÇÃO DA HERPETOFAUNA NA AMAZÔNIA

Jovens com pretensão de seguir a carreira de pesquisador poderiam se beneficiar ao ter contato com o meio cientifico antes do início da graduação. Mesmo na graduação, muitos alunos têm pouco ou nenhum contato com atividades cientificas e pesquisa. Desta forma, muitos estudantes que escolhem o curso de ciências biológicas, tem um contato superficial com a realidade da pesquisa e atividades voltadas para a conservação da biodiversidade. O contato antecipado com a pesquisa em herpetologia pode direcionar alunos mais focados e que tenham um real interesse em seguir nesta área. Na maioria das vezes o acadêmico tem contato com atividades cientificas apenas quando entra no mestrado. Mediante a esta necessidade de mostrar a realidade do pesquisador a jovens que tem a pretensão de se tornarem pesquisadores, o Instituto Boitatá de Etnobiologia e Conservação da Fauna (Figura 1), promoveu estágios na região Amazônica com a finalidade de incentivar a pesquisa sobre conservação e herpetologia, envolvendo estudantes de graduação e do 3º ano do ensino médio com pretensão em cursar ciências biológicas. Desta forma, mostrando o cotidiano do pesquisador, temas de pesquisas atuais no ramo de herpetologia e a necessidade de conservação e políticas públicas para a Amazônia.

O estágio teve como parceiros pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e Universidade Federal do Amazonas (UFAM), tendo duração de duas semanas. Os estagiários puderam conhecer laboratórios de herpetologia e as coleções didática e cientifica da UFAM (Figura 2). Os pesquisadores Dr. Marcelo Menin, a Doutoranda Luciana Rezende e o Doutorando Alexandre Almeida, ambos da UFAM contribuíram com as atividades durante o estágio. Os estudantes também tiveram aulas sobre identificação da Herpetofauna Amazônica, ecologia, comportamento e história natural de anfíbios e repteis e a utilização da genética como ferramenta aplicada em pesquisas de herpetologia, temas abordados tanto de forma teórica quanto praticas em laboratórios. O estágio teve aulas práticas em campo para levantamento da Herpetofauna e estudos comportamentais, que ocorreram na Fazenda experimental da UFAM (Figura 3). Temas como fragmentação florestal e implementação de hidroelétricas na Amazônia também estiveram entre os assuntos abordados, tendo como finalidade inserir aos futuros pesquisadores os problemas que a região Amazônica vem enfrentando.

No final do processo de estagio os estudantes foram absorvidos pelas Instituições envolvidas para realizar estágios a longo prazo e atividades de iniciação científica, tendo contato com pesquisas dentro destas instituições de forma que sigam na área da herpetologia e conservação. Os participantes ainda vêm desenvolvendo atividades de divulgação cientifica a popularização da ciência, como a presente notícia.

Lucas Ferrante e Thainá Najar
Instituto Boitatá





CONGRESSO MUNDIAL DE CONSERVAÇÃO DA UICN: 1-10 SETEMBRO 2016, HAVAÍ, EUA

A União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) realiza em setembro, no Havaí, mais uma edição do Congresso Mundial de Conservação, evento que ocorre a cada quatro anos e que reúne milhares de conservacionistas de centenas de países e com diferentes experiências. O evento é aberto a membros filiados à UICN e ao público em geral, geralmente contando com a participação de entidades governamentais e representantes da sociedade civil, povos indígenas e academia. Mais informações podem ser encontradas na página oficial do evento.

LISTA VERMELHA DA HERPETOFAUNA DO URUGUAI

Os herpetólogos uruguaios Raúl Maneyro e Santiago Carreira publicaram recentemente a Lista Vermelha dos Anfíbios e Répteis do Uruguai. Apesar de o país vizinho possuir listas anteriores, desta vez as avaliações seguiram completamente as categorias e critérios da UICN. Das 49 espécies de anfíbios que habitam o país, uma está listada como Vulnerável (VU), oito como Em perigo (EN) e três como

Criticamente em perigo (CR). Com relação aos répteis, das 71 espécies avaliadas, cinco foram consideradas VU, duas EN e uma CR. Para saber mais sobre o processo de avaliação, bem como sobre as espécies uruguaias e as principais ameaças, acesse aqui a publicação original. *Editor: L.F. Marin.*

CONSERVATION EVIDENCE – EDIÇÃO ESPECIAL SOBRE CONSERVAÇÃO DE ANFÍBIOS

O periódico online *Conservation Evidence,* que publica pesquisas, monitoramentos e estudos de caso sobre os efeitos de intervenções conservacionistas (e.g. criação e restauração de hábitats, reintroduções, translocações etc.), lançou recentemente uma edição especial sobre conservação de anfíbios. Além de apresentar diversos estudos de caso, a publicação conta com um editorial com um breve (mas detalhado) sumário do estado global de conservação e importância dos anfíbios, bem como das atuais ameaças e principais ações conservacionistas em curso. O acesso à publicação é aberto e pode ser feito aqui. *Editor: L.F. Marin.*

FUNGO QUITRÍDEO É REGISTRADO EM NOVAS LOCALIDADES E ESPÉCIES HOSPEDEIRAS NA EUROPA

Recentes publicações apresentam novas localidades de ocorrência (incluindo os primeiros registros em cativeiro na Alemanha e no Reino Unido) e novas espécies hospedeiras do fungo *Batrachochytrium salamandrivorans,* letal para espécies de salamandras e tritões do Velho Mundo. O fungo foi descrito apenas em 2013 e, desde então, foi associado a eventos de extinção em massa de populações na Holanda e na Bélgica. Acredita-se que sua origem seja a Ásia (onde as espécies de salamandra são imunes à sua presença) e que tenha sido introduzido na Europa devido ao comércio de animais. Devido a essa possibilidade e ao alto grau de letalidade da doença, a Suíça foi o primeiro país a proibir a importação de todas as espécies de salamandras para seu território. Além disso, alguns pesquisadores sugerem que países da América do Norte, continente com grande diversidade e riqueza de espécies de salamandras (e onde o fungo ainda não foi identificado), deveriam fazer o mesmo. *Editor: L.F. Marin.*



Corallus hortulanus, Canaã dos Carajás, PA. Foto: Rodrigo Tinoco.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" – UNESP

Campus São José do Rio Preto

Mestrado – 2016

Defesa/Aprovação: 28 de março de 2016
Programa de Pós-Graduação: Biologia animal
Nome: Lucas Henrique Carvalho Siqueira
Título: Efeitos da Urbanização em populações de *Bothrops jararaca* no Município de São Paulo, Brasil
Orientador/Co-orientador: Otavio Augusto Vuolo Marques

Defesa/Aprovação: 04 de março de 2016
Programa de Pós-Graduação: Biologia animal
Nome: Erick Augusto Bassi
Título: A influência de variações climáticas no ciclo reprodutivo de duas espécies de coral verdadeira *Micrurus corallinus* e *Micrurus frontalis* (Serpente, Elapidae)
Orientador/Co-orientador: Selma Maria de Almeida Santos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES

Mestrado – 2016

Data da Defesa/Aprovação: 24 de março de 2016
Programa de Pós-Graduação: Biodiversidade Tropical
Nome: Renan Delpupo Moysés
Título: Protocolo mínimo para inventários de répteis Squamata em Estudos de Impacto Ambiental na Mata Atlântica
Orientador/Co-orientador: Renato Silveira Bérnils

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL – UFMS

Defesa/Aprovação: 15 de julho de 2016
Programa de Pós-Graduação: Ecologia e Conservação
Nome: Gabriel Paganini Faggioni
Título: Parâmetros demográficos e genéticos de duas espécies de anuros em paisagens alteradas do Chaco Brasileiro
Orientador/Co-orientador: Cynthia P. A. Prado/Franco Leandro de Souza

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP

Campus de Ribeirão Preto
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras

Doutorado – 2016

Defesa/Aprovação: 23 maio de 2016
Programa de Pós-Graduação: Biologia Comparada
Nome: Lucas Borges Martins
Título: Estudo comparativo de espécies de Odontophrynidae (Anura) através de uma abordagem integrativa: implicações taxonômicas, sistemáticas e macroevolutivas
Orientador/Co-orientador: Ariovaldo A. Giaretta



Dendropsophus minutus, Felixlandia, MG. Foto: Rodrigo Tinoco.

Simmons. J. E. 2015. Herpetological collecting and collections management. Third edition. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Herpetological Circular, N° 42. 191p.

"(...) *tornou-se impossível replicar atualmente o sucesso de coleta de muitos dos biólogos anteriores devido, em grande parte, aos declínios populacionais e à destruição de habitats. Como resultado, as coleções devidamente preservadas, documentadas e bem gerenciadas tornam-se mais importantes para a pesquisa e a necessidade de preparar os exemplares de forma adequada é maior do que nunca*" (Simmons, 2015, p. 6).

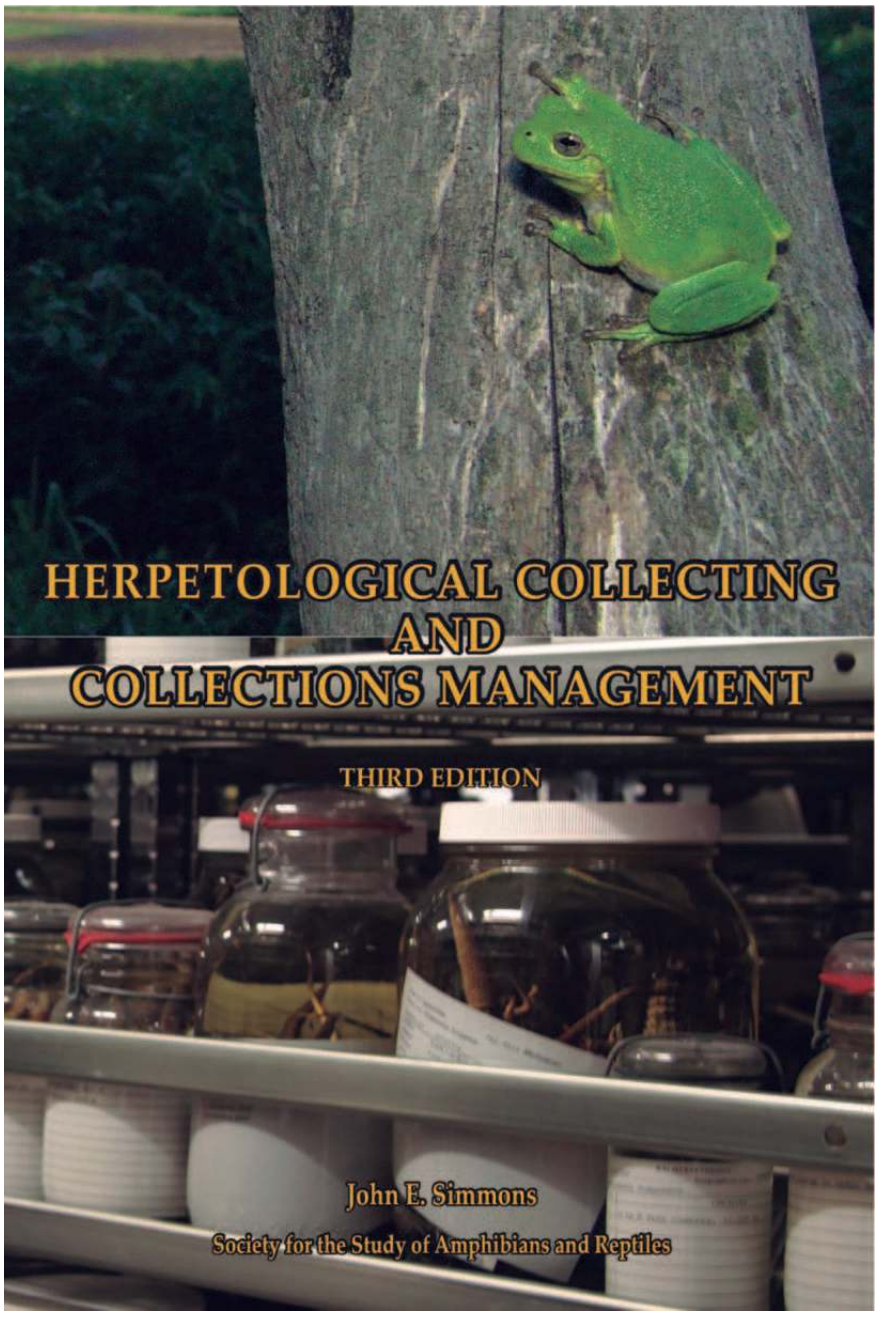
Apesar do recente aumento na atenção dedicada ao estudo de materiais e métodos empregados na fixação e preservação de exemplares, a curadoria e o gerenciamento das coleções de história natural ainda são baseados principalmente em uma persistente tradição oral de técnicas não testadas e, muitas vezes, sem nenhum embasamento científico. Por este motivo, John E. Simmons, um dos mais engajados pesquisadores sobre coleções de história natural, há décadas dedica-se à publicação de artigos e livros que visam melhor esclarecer e padronizar as diversas técnicas relacionadas à curadoria de coleções.

Com formação em Sistemática e Ecologia e mestrado em Administração Histórica e Estudos Museológicos, Simmons foi, por mais de trinta anos, gerente de coleções da California Academy of Sciences e do Biodiversity Research Center (Universidade do Kansas). Atualmente é presidente da Museologica, empresa que presta consultoria a coleções e museus, curador adjunto do Earth and Mineral Sciences Museum and Art Gallery da Penn State University e professor responsável por disciplinas relacionadas a curadoria na Kent State University, Juniata College e Universidad Nacional de Colombia.

Em *Herpetological collecting and collections management,* Simmons aborda, de forma agradável e concisa, os principais aspectos práticos do estudo de anfíbios e répteis, desde o planejamento das viagens de campo (incluindo a listagem do material necessário e onde comprá-lo), passando pelas principais técnicas de coleta, fixação, acondicionamento, transporte e deposição dos exemplares em coleções científicas, bem como o seu uso e gerenciamento adequados. A porção textual do livro divide-se em quatro partes: (1) uma breve história das coleções e preparação de espécimes; (2) coleta em campo; (3) preservação de espécimes; (4) coleções de museus.

Na primeira parte o autor divide a história das coleções em oito períodos (Antigo, Greco-Romano, Idade Média, Renascimento, Iluminismo, Lineano, Darwiniano e Pós-Darwiniano) e relata os primeiros registros da utilização de produtos e equipamentos atualmente considerados triviais como, por exemplo, a solução preservante de etanol a 70% e a correlação entre a popularização de lanternas portáteis e o recente emprego de coletas noturnas em estudos herpetológicos. Adicionalmente, é apresentada uma breve descrição da situação atual, em que os cerca de 6.500 museus existentes ao redor do mundo acondicionam um acervo combinado de mais de 3,5 bilhões de espécimes, resultando em uma proporção de aproximadamente 200 mil exemplares para cada funcionário responsável pela sua manutenção.

Na segunda parte, Simmons aborda aspectos práticos referentes às coletas como, por exemplo, a escolha da área e período de coleta, a identificação dos grupos taxonômicos desejados, a obtenção de licenças, a escolha das técnicas de coleta e os microambientes a serem amostrados, a listagem e aquisição do



material necessário e o emprego de técnicas de fotografia e gravação de áudio em campo. Apesar de aparentemente intuitivos, alguns destes aspectos são frequentemente negligenciados ou transmitidos apenas de modo informal entre pesquisadores, de modo que a presença destas informações organizadas no livro será de grande valia para iniciantes (principalmente os que não têm contato com profissionais mais experientes). O autor também ressalta a importância de exemplares-testemunho de fotografias, gravações de áudio e amostras de tecido, a associação inequívoca entre os espécimes e os respectivos dados, o cumprimento das leis e princípios éticos, além do depósito dos exemplares em coleções que tenham condições de salvaguardar o material a longo prazo.

A terceira parte do livro é dedicada à preparação e preservação dos exemplares coletados, apresentando uma lista de materiais e equipamentos necessários, os procedimentos para a morte e o processamento dos espécimes em campo, bem como o seu devido acondicionamento e transporte. O autor também discute a importância das anotações de campo e da ação dos comitês de cuidado e uso de animais, que propõem diretrizes para reduzir ao máximo possível o sofrimento e estresse causados aos exemplares coletados.

Na quarta parte do livro, são sugeridas formas de avaliar a eficiência do gerenciamento de coleções, levando-se em conta a taxa de incorporação de novos espécimes em relação à frequência de recebimento de material, o tempo decorrido até o atendimento de solicitações de dados ou visitas, entre outros aspectos curatoriais. O autor também detalha o funcionamento das coleções herpetológicas a seco ou em meio líquido, ressaltando importantes características estruturais e de segurança, descrevendo as diferentes funções dos cargos de curadores, gerentes de coleção e auxiliares de curadoria e detalhando as etapas da incorporação e catalogação do material às coleções. Simmons discute a elaboração e implementação das políticas curatoriais e ressalta os aspectos a serem considerados para o acesso ou empréstimo de material. Assim, mesmo os utilizadores de coleções que não estejam diretamente envolvidos na rotina de curadoria podem compreender as razões pelas quais são adotadas algumas decisões curatoriais como, por exemplo, o envio parcial de exemplares ou a restrição a técnicas invasivas.

Apesar da aparente diversidade de temas tratados, o livro apresenta como fio condutor a importância da melhor utilização possível das informações obtidas em campo e da preservação dos exemplares para a posteridade. O autor destaca ainda o aumento das coleções não só em relação ao número de exemplares, mas também quanto aos dados e subprodutos associados a cada espécime, tais como fotografias, gravações de áudio e amostras de tecido. Este incremento é acompanhado por um aumento significativo nas demandas de trabalho relacionadas à manutenção e ao gerenciamento das coleções.

O livro conta ainda com uma extensa compilação de referências (35 páginas) sobre os diversos temas tratados ao longo do texto, sendo não só uma fonte de diretrizes e procedimentos práticos básicos, mas também listando diversos artigos que podem ser consultados quando for necessário o estudo mais detalhado de temas específicos.

As últimas 23 páginas do livro apresentam informações sobre a obtenção de licenças de coleta, transporte, importação e exportação de exemplares (Apêndice 1), listas de equipamentos, ferramentas, medicamentos e itens pessoais que devem ser considerados durante o planejamento de viagens de campo (Apêndice 2) e endereços e contatos de fornecedores de equipamentos de campo e materiais para a manutenção das coleções em museus como, por exemplo, líquidos preservativos, fixadores, recipientes de armazenamento, etiquetas, papéis e canetas para a confecção de rótulos, entre outros produtos (Apêndice 3). Apesar de serem interessantes, muitas das informações contidas nesses apêndices possuem caráter regional, sendo úteis apenas àqueles que pretendem coletar nos Estados Unidos da América (principalmente as contidas nos apêndices 1 e 3). Infelizmente, não há nenhum material equivalente que compile informações sobre agências governamentais e fornecedores de insumos no Brasil.

Com capa mole e figuras em preto e branco (que, no entanto, são úteis e nítidas), o livro parece ser intencionalmente simples no aspecto estético, possivelmente a fim de viabilizar um baixo custo final: 20 dólares (sem a inclusão do frete) no site de vendas da *Society for the Study of Amphibians and Reptiles* (www.ssarbooks.com). Comparada à segunda edição do livro (Simmons, 2002), a atual é mais ilustrada, apresenta um histórico mais detalhado sobre as coleções (Parte 1) e atualiza o seu conteúdo relacionado às tecnologias de fotografia, gravação de áudio, digitalização, gerenciamento e armazenamento de bancos de dados. A terceira edição também cita um número ainda maior de referências (incluindo trabalhos publicados no período entre as duas edições) e atualiza as listas de endereços e contatos de agências governamentais e fornecedores de equipamentos e materiais (apêndices).

Apesar de ter como foco as coleções herpetológicas, o livro é extremamente útil não apenas aos interessados no estudo de anfíbios e répteis, uma vez que expõe de forma simples e prática informações e diretrizes relevantes a praticamente todas as etapas desde o planejamento de viagens de coleta até o uso e gerenciamento de coleções zoológicas em geral.

Aliada ao preço relativamente baixo (mesmo quando convertido para reais), a utilidade prática do livro torna-o uma aquisição relevante não só para aqueles que estão iniciando o estudo da herpetologia, mas também para profissionais de campo ou de coleções biológicas.

REFERÊNCIAS

Simmons, J.E. 2002. Herpetological collecting and collections management. Revised edition. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. *Herpetological Circular,* N° 31, 1-153.

Pedro H. Pinna e **Manoela Woitovicz Cardoso**
Gerentes de Coleções
Setor de Herpetologia, Departamento de Vertebrados
Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro
Quinta da Boa Vista, CEP 20940-040, Rio de Janeiro, RJ
Website: www.herpetologiamuseunacional.com.br
E-mail: pedropinna@mn.ufrj.br; manoela@mn.ufrj.br

Braz, H.B., R.R. Scartozzoni & S.M. Almeida-Santos. 2016. Reproductive modes of the South American water snakes: A study system for the evolution of viviparity in squamate reptiles. *Zoologischer Anzeiger,* 263: 33-44.

A viviparidade consiste na retenção, no útero, de ovos fertilizados, que evoluem e nascem como filhotes totalmente desenvolvidos. A viviparidade evoluiu pelo menos 115 vezes em Squamata. A oviparidade é caracterizada pela deposição de ovos que completam seu desenvolvimento fora do útero; é o modo de reprodução ancestral mais comum em répteis. Serpentes sulamericanas da tribo Hydropsini (gêneros *Hydrops, Pseudoeryx* e *Helicops*) possuem ambos modos reprodutivos e não eram muito bem conhecidos quanto a esse aspecto. Esta revisão bibliográfica crítica adiciona informações de espécimes vivos e de coleções científicas para caracterizar os modos reprodutivos deste grupo, mapeando filogeneticamente os caracteres e testando diferentes hipóteses para identificar a origem da viviparidade. Os resultados mostram que espécies do gênero *Hydrops* são exclusivamente ovíparas, enquanto que *Pseudoeryx plicatilis* é vivípara, havendo evidências de que as fêmeas desta espécie permanecem com ovos no período de incubação. O gênero *Helicops* possui modo reprodutivo variável: duas espécies são ovíparas, oito espécies são vivíparas, e *H. angulatus* exibe ambos os modos reprodutivos. Os autores consideram que esta última espécie, a única serpente com variação intraespecífica, possui modo reprodutivo bimodal confirmado, fenômeno considerado raro em Squamata. Assim, populações distribuídas do norte ao centro-leste e no nordeste da América do Sul, são ovíparas. E aquelas que se distribuem do norte-ocidental e centro-oeste ao sul, são vivíparas. A distribuição alopátrica de formas ovíparas e vivíparas de *H. angulatus* não confirma a hipótese de alterações facultativas no modo de reprodução. É provável que ocorra variação geográfica no estágio embrionário na oviposição em *H. angulatus*. A reconstrução do estado ancestral sugere que oviparidade é plesiomórfica em Hydropsini, bem como no gênero *Helicops,* e que a viviparidade evoluiu de forma independente, pelo menos três vezes em *Helicops*. Os autores sugerem que este grupo de serpente aquáticas é um excelente modelo para testar hipóteses sobre a evolução da viviparidade em Squamata. *Editora: M. E. Oliveira.*

Maritz, B., J. Penner, M. Martins, J. Crnobrnja-Isailović, S. Spear, L.R.V. Alencar, J. Sigala-Rodriguez, K. Messenger, R.W. Clark, P. Soorae, L. Luiselli, C. Jenkins & H.W. Greene. 2016 (no prelo). Identifying global priorities for the conservation of vipers. *Biological Conservation.*

Serpentes da Família Viperidae compreendem cerca de 330 espécies e são consideradas um clado avançado, principalmente pelo aparato de produção de toxinas e inoculação do veneno. Estão distribuídas em quase todos os ecossistemas do mundo, exceto na Austrália e na Antártida. Por sua ampla distribuição e por ocorrerem em altas densidades em algumas regiões, representam constante risco à saúde pública pela ocorrência potencial de acidentes ofídicos. Muito de sua biologia vem sendo esclarecida nos últimos anos, contudo, certos aspectos ainda apresentam lacunas no conhecimento. A deficiência de informação desses viperídeos limita severamente o desenvolvimento e implementação de iniciativas de conservação, tornando-as ameaçadas de extinção. Os autores propõem áreas globais de priorização para conservação de espécies de viperídeos. Foram desenvolvidos três índices (reativo, pró-ativo e outro associando espécies em grave ameaça de extinção) para identificar espécies com prioridade em ações de conservação. Dezessete espécies apresentaram índice de ameaça elevado e devem ser consideradas ameaçadas no futuro. Várias regiões identificadas como prioritárias para conservação dos viperídeos são também áreas de grande riqueza do grupo, o que sugere que a riqueza de espécies pode ser um substituto eficiente para o planejamento da conservação. Os autores indicam ainda espécies que necessitam de mais estudos, assim como são destacadas outras ameaças enfrentadas por essas serpentes. Desssa forma, o estudo constitui uma contribuição importantíssima para o planejamento de ações globais para conservação de viperídeos. *Editora: M. E. Oliveira.*

Duellman, W.E., A.B. Marion & S.B. Hedges. 2016. Phylogenetics, classification, and biogeography of the treefrogs (Amphibia: Anura: Arboranae). Zootaxa, 4104: 1-109. http://doi.org/10.11646/zootaxa.4104.1.1

Uma análise filogenética utilizando sequências de 503 espécies de hilídeos e quatro táxons externos resultou no alinhamento de 16.128 sítios de 19 genes. Os dados moleculares foram submetidos a uma análise de máxima verossimilhança, que resultou em uma nova árvore filogenética para os hilídeos. A nova classificação possui (1) três famílias que compõem um táxon não ranqueado, Arboranae, (2) nove subfamílias (cinco revalidadas e uma nova) e (3) seis gêneros revalidados e cinco novos. Os tempos de divergência foram determinados usando os resultados da árvore datada de máxima verossimilhança. A maior parte destes tempos de divergência tiveram uma boa correlação com eventos geológicos históricos. As pererecas arboranas se originaram na América do Sul no final do Mesozóico ou no inicio do Cenozóico. A família Pelodryadidae divergiu de seu parente sul-americano, Phyllomedusidae, no Eoceno e invadiu a Austrália via Antártica. Houve duas dispersões da América do Sul para a América do Norte no Paleogeno. Uma linhagem foi a ancestral de *Acris* e gêneros relacionados, enquanto a outra linhagem, sub-família Hylinae, se diferenciou em uma infinidade de gêneros na América Central. *Editora: R. Montesinos.*

Luiz, A.M, T.A. Leão-Pires & R.J. Sawaya. 2016. Geomorphology Drives Amphibian Beta Diversity in Atlantic Forest Lowlands of Southeastern Brazil. *PLoS ONE* 11(5): e0153977. http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0153977

Padrões de diversidade beta são gerados por múltiplos processos atuando em diferentes escalas. Assembleias de anfíbios parecem ser afetadas por processos recentes baseados no clima e na dispersão. Contudo, processos históricos envolvidos em padrões atuais de diversidade beta continuam pouco compreendidos. Os autores avaliaram e desvendaram as causas geomorfológicas, climáticas e espaciais da diversidade beta de anfíbios nas planícies costeiras da Mata Atlântica, sudeste do Brasil. Eles testaram a hipótese de que fatores geomorfológicos são mais importantes na estruturação da diversidade beta em anuros do que fatores climáticos e espaciais. A composição de espécies foi obtida via saídas a campo (N = 766 indivíduos), espécimes depositados em museus (N = 9.730) e registros na literatura (N = 4.763). A área amostral foi divida em quatro unidades geomorfológicas espacialmente explícitas, representando preditores históricos. Descritores climáticos foram representados pelos dois primeiros eixos de uma Análise de Componentes Principais. Preditores espaciais em diferentes escalas espaciais foram descritos por Mapas de Moran Eigenvector. Uma Análise de Redundância foi implementada para particionar a variação na composição de espécies explicada por preditores geomorfológicos, climáticos e espaciais. Além disso, análises de autocorrelação espacial foram usadas para testar preditores teóricos neutros. A diversidade beta mostrou-se espacialmente estruturada em escalas mais amplas. A fração compartilhada entre variáveis climáticas e geomorfológicas foi uma preditora importante na composição de espécies (13%), assim como preditores de escala espacial ampla (13%). Contudo, variáveis geomorfológicas isoladas são as preditoras mais importantes na diversidade beta (42%). Fatores históricos relacionados com a geomorfologia devem ter desempenhado papel crucial na estruturação da diversidade beta de anfíbios. As complexas relações entre os gradientes climáticos e geomorfológicos históricos gerados pelas bases Pré-Cambrianas da Serra do Mar também foram importantes. Os autores ressaltam a importância de combinar preditores históricos espacialmente explícitos e contemporâneos para entender e desvendar os principais geradores de padrões de diversidade beta. *Editor: R. Henrique.*



Hypsiboas geographicus, Canaã dos Carajás, PA. Foto: Rodrigo Tinoco.

Brazilian Amphibians: List of Species

Magno V. Segalla[1,*], Ulisses Caramaschi[2], Carlos Alberto Gonçalves Cruz[2], Taran Grant[3], Célio F.B. Haddad[4], Paulo Christiano de Anchietta Garcia[6], Bianca V.M. Berneck[4], José A. Langone[5]

[1] *Laboratório de Herpetologia. Museu de História Natural Capão da Imbuia, CEP 82810-080, Curitiba, PR, Brazil.*
[2] *Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Departamento de Vertebrados, Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, CEP 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brazil.*
[3] *Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, CEP 05508-090, São Paulo, SP, Brazil.*
[4] *Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Caixa Postal 199, CEP 13506-906, Rio Claro, SP, Brazil.*
[5] *Departamento de Herpetología, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla de Correo 399, 11.000, Montevideo, Uruguay.*
[6] *Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas; Universidade Federal de Minas Gerais, Avenida Antônio Carlos, 6627, Pampulha, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brazil.*
[*] *Corresponding author. Email: msegalla@gmail.com*

The following list includes all recognized species of amphibians known by vouchers or published information to occur within the political borders of Brazil as of August, 2016. The taxonomy follows Frost (2016), including the changes proposed recently by Duellman et al. (2016). The known amphibian fauna of Brazil comprises 1,080 species. The vast majority of species are anurans, including 1,039 species representing 20 families and 90 genera, followed by caecilians, with 36 species in four families and 12 genera, and salamanders, with five species in a single family and genus.

ORDER ANURA
Family Allophrynidae

1. *Allophryne ruthveni* Gaige, 1926
2. *Allophryne relicta* Caramaschi, Orrico, Faivovich, Dias & Solé, 2013

Family Alsodidae

3. *Limnomedusa macroglossa* (Duméril & Bibron, 1841)

Family Aromobatidae (Allobatinae)

4. *Allobates bacurau* Simões, 2016
5. *Allobates brunneus* (Cope, 1887)
6. *Allobates caeruleodactylus* (Lima & Caldwell, 2001)
7. *Allobates conspicuus* (Morales, 2002 “2000”)
8. *Allobates crombiei* (Morales, 2002 “2000”)
9. *Allobates femoralis* (Boulenger, 1884 “1883”)
10. *Allobates flaviventris* Melo-Sampaio, Souza & Peloso, 2013
11. *Allobates fuscellus* (Morales, 2002 “2000”)
12. *Allobates gasconi* (Morales, 2002 “2000”)
13. *Allobates grillisimilis* Simões, Sturaro, Peloso & Lima, 2013
14. *Allobates goianus* (Bokermann, 1975)
15. *Allobates hodli* Simões, Lima & Farias, 2010
16. *Allobates myersi* (Pyburn, 1981)
17. *Allobates magnussoni* Lima, Simões & Kaefer, 2014
18. *Allobates marchesianus* (Melin, 1941)
19. *Allobates masniger* (Morales, 2002 “2000”)
20. *Allobates nidicola* (Caldwell & Lima, 2003)
21. *Allobates olfersioides* (A. Lutz, 1925)
22. *Allobates paleovarzensis* Lima, Caldwell, Biavati & Montanarin, 2010
23. *Allobates subfolionidificans* (Lima, Sanchez & Souza, 2007)
24. *Allobates sumtuosus* (Morales, 2002 “2000”)
25. *Allobates tapajos* Lima, Simões & Kaefer, 2015
26. *Allobates vanzolinius* (Morales, 2002 “2000”)

Family Aromobatidae (Aromobatinae)

27. *Anomaloglossus apiau* Fouquet, Souza, Nunes, Kok, Curcio, Carvalho, Grant & Rodrigues, 2015
28. *Anomaloglossus baeobatrachus* (Boistel & de Massari, 1999)
29. *Anomaloglossus roraima* (La Marca, 1998)
30. *Anomaloglossus stepheni* (Martins, 1989)
31. *Anomaloglossus tamacuarensis* (Myers & Donelly, 1997)
32. *Anomaloglossus tepequem* Fouquet, Orrico, Ernst, Blanc, Martinez, Vasher, Rodrigues, Ouboter, Jairam & Ron, 2015

Family Brachycephalidae

33. *Brachycephalus alipioi* Pombal & Gasparini, 2006
34. *Brachycephalus atelopoide* Miranda-Ribeiro, 1920
35. *Brachycephalus auroguttatus* Ribeiro, Firkowski, Bornschein & Pie, 2015
36. *Brachycephalus boticario* Pie, Bornschein, Firkowski, Belmonte-Lopes & Ribeiro 2015
37. *Brachycephalus brunneus* Ribeiro, Alves, Haddad & dos Reis, 2005
38. *Brachycephalus bufonoides* Miranda-Ribeiro, 1920
39. *Brachycephalus crispus* Condez, Clemente-Carvalho & Haddad, 2014
40. *Brachycephalus didactylus* (Izecksohn, 1971)
41. *Brachycephalus ephippium* (Spix, 1824)
42. *Brachycephalus ferruginus* Alves, Ribeiro, Haddad & dos Reis, 2006

43. *Brachycephalus fuscolineatus* Pie, Bornschein, Firkowski, Belmonte-Lopes & Ribeiro, 2015
44. *Brachycephalus garbeanus* Miranda-Ribeiro, 1920
45. *Brachycephalus guarani* Clemente-Carvalho, Giaretta, Condez, Haddad & dos Reis, 2012
46. *Brachycephalus hermogenesi* (Giaretta & Sawaya, 1998)
47. *Brachycephalus izecksohni* Ribeiro, Alves, Haddad & dos Reis, 2005
48. *Brachycephalus leopardus* Ribeiro, Firkowski & Pie, 2015
49. *Brachycephalus mariaterezai* Bornschein, Morato, Firkowski, Ribeiro & Pie, 2015
50. *Brachycephalus margaritatus* Pombal & Izecksohn, 2011
51. *Brachycephalus nodoterga* Miranda-Ribeiro, 1920
52. *Brachycephalus olivaceus* Bornschein, Morato, Firkowski, Ribeiro & Pie, 2015
53. *Brachycephalus pernix* Pombal, Wistuba & Bornschein, 1998
54. *Brachycephalus pitanga* Alves, Sawaya, dos Reis & Haddad, 2009
55. *Brachycephalus pombali* Alves, Ribeiro, Haddad & dos Reis, 2006
56. *Brachycephalus pulex* Napoli, Caramaschi, Cruz & Dias, 2011
57. *Brachycephalus quiririensis* Pie & Ribeiro, 2015
58. *Brachycephalus sulfuratus* Condez, Monteiro, Comitti, Garcia, Amaral & Haddad, 2016
59. *Brachycephalus toby* Haddad, Alves, Clemente-Carvalho & Reis, 2010
60. *Brachycephalus tridactylus* Garey, Lima, Hartmann & Haddad, 2012
61. *Brachycephalus verrucosus* Ribeiro, Firkowski, Bornschein & Pie, 2015
62. *Brachycephalus vertebralis* Pombal, 2001
63. *Ischnocnema abdita* Canedo & Pimenta, 2010
64. *Ischnocnema bolbodactyla* (A. Lutz, 1925)
65. *Ischnocnema concolor* Targino, Costa & Carvalho e Silva, 2009
66. *Ischnocnema epipeda* (Heyer, 1984)
67. *Ischnocnema erythromera* (Heyer, 1984)
68. *Ischnocnema gehrti* (Miranda-Ribeiro, 1926)
69. *Ischnocnema gualteri* (B. Lutz, 1974)
70. *Ischnocnema guentheri* (Steindachner, 1864)
71. *Ischnocnema henselii* (Peters, 1872)
72. *Ischnocnema hoehnei* (B. Lutz, 1959 "1958")
73. *Ischnocnema holti* (Cochran, 1948)
74. *Ischnocnema izecksohni* (Caramaschi & Kisteumacher, 1989 "1988")
75. *Ischnocnema juipoca* (Sazima & Cardoso, 1978)
76. *Ischnocnema karst* Canedo, Targino, Leite & Haddad, 2012
77. *Ischnocnema lactea* (Miranda-Ribeiro, 1923)
78. *Ischnocnema manezinho* (Garcia, 1996)
79. *Ischnocnema melanopygia* Targino, Costa & Carvalho e Silva, 2009
80. *Ischnocnema nanahallux* Brusquetti, Thomé, Canedo, Condez & Haddad, 2013
81. *Ischnocnema nasuta* (A. Lutz, 1925)
82. *Ischnocnema nigriventris* (A. Lutz, 1925)
83. *Ischnocnema octavioi* (Bokermann, 1965)
84. *Ischnocnema oea* (Heyer, 1984)
85. *Ischnocnema paranaensis* (Langone & Segalla, 1996)
86. *Ischnocnema parva* (Girard, 1853)
87. *Ischnocnema penaxavantinho* Giaretta, Toffoli & Oliveira, 2007
88. *Ischnocnema pusilla* (Bokermann, 1967)
89. *Ischnocnema randorum* (Heyer, 1985)
90. *Ischnocnema sambaqui* (Castanho & Haddad, 2000)
91. *Ischnocnema spanios* (Heyer, 1985)
92. *Ischnocnema surda* Canedo, Pimenta, Leite & Caramaschi, 2010
93. *Ischnocnema venancioi* (B. Lutz, 1959 "1958")
94. *Ischnocnema verrucosa* (Reinhardt & Lütken, 1862)
95. *Ischnocnema vizottoi* Martins & Haddad, 2010

Family Bufonidae

96. *Amazophrynella bokermanni* (Izecksohn, 1994 "1993")
97. *Amazophrynella manaos* Rojas, Carvalho, Gordo, Ávila, Farias & Hrbek, 2014
98. *Amazophrynella minuta* (Melin, 1941)
99. *Amazophrynella vote* Avila, Carvalho, Gordo, Kawashita-Ribeiro & Morais, 2012
100. *Atelopus flavescens* Duméril & Bibron, 1841
101. *Atelopus hoogmoedi* Lescure, 1974
102. *Atelopus spumarius* Cope, 1871
103. *Dendrophryniscus berthalutzae* Izecksohn, 1994 "1993"
104. *Dendrophryniscus brevipollicatus* Jiménez de la Espada, 1871 "1870"
105. *Dendrophryniscus carvalhoi* Izecksohn, 1994 "1993"
106. *Dendrophryniscus krausae* Cruz & Fusinatto, 2008
107. *Dendrophryniscus leucomystax* Izecksohn, 1968
108. *Dendrophryniscus oreites* Recoder, Teixeira, Cassimiro, Camacho & Rodrigues, 2010
109. *Dendrophryniscus organensis* Carvalho-e-Silva, Mongin, Izecksohn & Carvalho-e-Silva, 2010
110. *Dendrophryniscus proboscideus* (Boulenger, 1882)
111. *Dendrophryniscus skuki* (Caramaschi, 2012)
112. *Dendrophryniscus stawiarskyi* Izecksohn, 1994 "1993"
113. *Frostius erythrophthalmus* Pimenta & Caramaschi, 2007
114. *Frostius pernambucensis* (Bokermann, 1962)
115. *Melanophryniscus admirabilis* Di Bernardo, Maneyro & Grillo, 2006
116. *Melanophryniscus alipioi* Langone, Segalla, Bornschein & de Sá, 2008
117. *Melanophryniscus atroluteus* (Miranda-Ribeiro, 1920)
118. *Melanophryniscus bernai* Bornschein, Firkowski, Baldo, Ribeiro, Belmonte-Lopes, Corrêa, Morato & Pie, 2015
119. *Melanophryniscus cambaraensis* Braun & Braun, 1979
120. *Melanophryniscus devincenzii* Klappenbach, 1968
121. *Melanophryniscus dorsalis* (Mertens, 1933)
122. *Melanophryniscus fulvoguttatus* (Mertens, 1937)
123. *Melanophryniscus klappenbachi* Prigioni & Langone, 2000
124. *Melanophryniscus macrogranulosus* Braun, 1973

125. *Melanophryniscus milanoi* Bornschein, Firkowski, Baldo, Ribeiro, Belmonte-Lopes, Corrêa, Morato & Pie, 2015
126. *Melanophryniscus montevidensis* (Philippi, 1902)
127. *Melanophryniscus moreirae* (Miranda-Ribeiro, 1920)
128. *Melanophryniscus pachyrhynus* (Miranda-Ribeiro, 1920)
129. *Melanophryniscus peritus* Carmaschi & Cruz, 2011
130. *Melanophryniscus sanmartini* Klappenbach, 1968
131. *Melanophryniscus setiba* Peloso, Faivovich, Grant, Gasparini & Haddad, 2012
132. *Melanophryniscus simplex* Caramaschi & Cruz, 2002 116
133. *Melanophryniscus spectabilis* Caramaschi & Cruz, 2002
134. *Melanophryniscus tumifrons* (Boulenger, 1905)
135. *Melanophryniscus vilavelhensis* Steinback-Padilha, 2009
136. *Melanophryniscus xanthostomus* Bornschein, Firkowski, Baldo, Ribeiro, Belmonte-Lopes, Corrêa, Morato & Pie, 2015
137. *Oreophrynella quelchii* Boulenger, 1895
138. *Oreophrynella weiassipuensis* Señaris, Nascimento & Villarreal, 2005
139. *Rhaebo ecuadorensis* Mueses-Cisneros, Cisneros-Heredia & Mcdiarmid, 2012
140. *Rhaebo guttatus* (Schneider, 1799)
141. *Rhinella abei* (Baldissera-Jr, Caramaschi & Haddad, 2004)
142. *Rhinella achavali* (Maneyro, Arrieta & de Sá, 2004)
143. *Rhinella acutirostris* (Spix, 1824)
144. *Rhinella arenarum* (Hensel, 1867)
145. *Rhinella azarai* (Gallardo, 1965)
146. *Rhinella bergi* (Céspedez, 2000 "1999")
147. *Rhinella casconi* Roberto, Brito & Thome, 2014
148. *Rhinella castaneotica* (Caldwell, 1991)
149. *Rhinella ceratophrys* (Boulenger, 1882)
150. *Rhinella cerradensis* Maciel, Brandão, Campos & Sebben, 2007
151. *Rhinella crucifer* (Wied-Neuwied, 1821)
152. *Rhinella dapsilis* (Myers & Carvalho, 1945)
153. *Rhinella dorbignyi* (Duméril & Bibron, 1841)
154. *Rhinella fernandezae* (Gallardo, 1957)
155. *Rhinella gildae* Vaz-Silva, Maciel, Bastos & Pombal, 2015
156. *Rhinella granulosa* (Spix, 1824)
157. *Rhinella henseli* (A. Lutz, 1934)
158. *Rhinella hoogmoedi* Caramaschi & Pombal, 2006
159. *Rhinella icterica* (Spix, 1824)
160. *Rhinella inopina* Vaz-Silva, Valdujo & Pombal, 2012
161. *Rhinella jimi* (Stevaux, 2002)
162. *Rhinella magnussoni* Lima, Menin & Araújo, 2007
163. *Rhinella major* (Muller & Helmich, 1936)
164. *Rhinella margaritifera* (Laurenti, 1768)
165. *Rhinella marina* (Linnaeus, 1758)
166. *Rhinella martyi* Fouquet, Gaucher, Blanc & Vélez-Rodriguez, 2007
167. *Rhinella merianae* Gallardo, 1965
168. *Rhinella mirandaribeiroi* (Gallardo, 1965)
169. *Rhinella nattereri* Bokermann, 1967
170. *Rhinella ocellata* (Günther, 1859 "1858")
171. *Rhinella ornata* (Spix, 1824)
172. *Rhinella paraguayensis* Ávila, Pansonato & Strüssmann, 2010
173. *Rhinella proboscidea* (Spix, 1824)
174. *Rhinella pygmaea* (Myers & Carvalho, 1952)
175. *Rhinella roqueana* (Melin, 1941)
176. *Rhinella rubescens* (A. Lutz, 1925)
177. *Rhinella schneideri* (Werner, 1894)
178. *Rhinella scitula* (Caramaschi & Niemeyer, 2003)
179. *Rhinella sebbeni* Vaz-Silva, Maciel, Bastos & Pombal, 2015
180. *Rhinella veredas* (Brandão, Maciel & Sebben, 2007)

Family Centrolenidae (Centroleninae)

181. *Teratohyla adenocheira* Harvey & Noonan, 2005
182. *Teratohyla midas* (Lynch & Duellman, 1973)
183. *Vitreorana baliomma* Pontes, Caramaschi & Pombal, 2014
184. *Vitreorana eurygnatha* (A. Lutz, 1925)
185. *Vitreorana franciscana* Santana, Barros, Pontes & Feio, 2015
186. *Vitreorana parvula* (Boulenger, 1895 "1894")
187. *Vitreorana ritae* (B. Lutz *in* B. Lutz & Kloss, 1952)
188. *Vitreorana uranoscopa* (Müller, 1924)

Family Centrolenidae (Hyalinobatrachinae)

189. *Hyalinobatrachium cappellei* (van Lidth de Jeude, 1904)
190. *Hyalinobatrachium carlesvilai* Castroviejo-Fisher, Padial, Chaparro, Aguayo & De la Riva, 2009
191. *Hyalinobatrachium iaspidiense* (Ayarzaqüena, 1992)
192. *Hyalinobatrachium mondolfii* Señaris & Ayarzaguena, 2001
193. *Hyalinonatrachium munozorum* (Lynch & Duellman, 1973)

Family Ceratophryidae

194. *Ceratophrys aurita* (Raddi, 1823)
195. *Ceratophrys cornuta* (Linnaeus, 1758)
196. *Ceratophrys cranwelli* Barrio, 1980
197. *Ceratophrys joazeirensis* Mercadal de Barrio, 1986
198. *Ceratophrys ornata* (Bell, 1843)
199. *Lepidobatrachus asper* (Budgett, 1899)

Family Craugastoridae (Craugastorinae)

200. *Haddadus aramunha* (Cassimiro, Verdade & Rodrigues, 2008)
201. *Haddadus binotatus* (Spix, 1824)
202. *Haddadus plicifer* (Boulenger, 1888)
203. *Strabomantis sulcatus* (Cope, 1874)

Family Craugastoridae (Holoadeninae)

204. *"Eleutherodactylus" bilineatus* (Bokermann, 1975)

Incertae sedis

205. *Barycholos ternetzi* (Miranda Ribeiro, 1937)
206. *Euparkerella brasiliensis* (Parker, 1926)
207. *Euparkerella cochranae* Izecksohn, 1988
208. *Euparkerella cryptica* Hepp, de-Carvalho-e-Silva, de-Carvalho-e-Silva & Folly, 2015
209. *Euparkerella robusta* Izecksohn, 1988
210. *Euparkerella tridactyla* Izecksohn, 1988
211. *Holoaden bradei* B. Lutz, 1959 "1958"
212. *Holoaden luederwaldti* Miranda-Ribeiro, 1920
213. *Holoaden pholeter* Pombal, Siqueira, Dorigo, Vrcibradic & Rocha, 2008
214. *Holoaden suarezi* Martins & Zaher, 2013
215. *Noblella myrmecoides* (Lynch, 1976)
216. *Oreobates crepitans* (Bokermann, 1965)
217. *Oreobates heterodactylus* (Miranda-Ribeiro, 1937)
218. *Oreobates quixensis* Jiménez de la Espada, 1872
219. *Oreobates remotus* Teixeira, Amaro, Recoder, Sena & Rodrigues, 2012

Family Craugastoridae (Ceuthomantinae)

220. *Ceuthomantis cavernibardus* (Myers & Donnelly, 1997)
221. *Pristimantis academicus* Lehr, Moravec & Urrutia, 2010
222. *Pristimantis achuar* Elmer & Cannatella, 2008
223. *Pristimantis acuminatus* (Schreve, 1935)
224. *Pristimantis altamazonicus* (Barbour & Dunn, 1921)
225. *Pristimantis aureolineatus* Guayasamin, Ron, Cisneros--Heredia, Lamar & McCracken, 2006
226. *Pristimantis aureoventris* Kok, Means & Bossuyt, 2011
227. *Pristimantis buccinator* (Rodriguez, 1994)
228. *Pristimantis carvalhoi* (B. Lutz *in* B. Lutz & Kloss, 1952)
229. *Pristimantis chiastonotus* (Lynch & Hoogmoed, 1977)
230. *Pristimantis conspicillatus* (Günther, 1858)
231. *Pristimantis delius* (Duellman & Mendelson, 1995)
232. *Pristimantis diadematus* (Jiménez de la Espada, 1875)
233. *Pristimantis dundeei* (Heyer & Muñoz, 1999)
234. *Pristimantis eurydactylus* (Hedges & Schlüter, 1992)
235. *Pristimantis fenestratus* (Steindachner, 1864)
236. *Pristimantis gutturalis* (Hoogmoed, Lynch & Lescure, 1977)
237. *Pristimantis inguinalis* (Parker, 1940)
238. *Pristimantis lacrimosus* (Jiménez de la Espada, 1875)
239. *Pristimantis lanthanites* (Lynch, 1975)
240. *Pristimantis malkini* (Lynch, 1980)
241. *Pristimantis marmoratus* (Boulenger, 1900)
242. *Pristimantis martiae* (Lynch, 1974)
243. *Pristimantis memorans* (Myers & Donelly, 1997)
244. *Pristimantis ockendeni* (Boulenger, 1912)
245. *Pristimantis orcus* Lehr, Catenazzi & Rodriguez, 2009
246. *Pristimantis paulodutrai* (Bokermann, 1975 "1974")
247. *Pristimantis peruvianus* (Melin, 1941)
248. *Pristimantis ramagii* (Boulenger, 1888)
249. *Pristimantis reichlei* Padial & de La Riva, 2009
250. *Pristimantis skydmainos* (Flores & Rodriguez, 1997)
251. *Pristimantis toftae* (Duellman, 1978)
252. *Pristimantis variabilis* (Lynch, 1968)
253. *Pristimantis ventrigranulosus* Maciel, Vaz-Silva, de Oliveira & Padial, 2012
254. *Pristimantis ventrimarmoratus* (Boulenger, 1912)
255. *Pristimantis vilarsi* (Melin, 1941)
256. *Pristimantis vinhai* (Bokermann, 1975)
257. *Pristimantis zeuctotylus* (Lynch & Hoogmoed, 1977)
258. *Pristimantis zimmermanae* (Heyer & Hardy, 1991)

Family Cycloramphidae

259. *Cycloramphus acangatan* Verdade & Rodrigues, 2003
260. *Cycloramphus asper* Werner, 1899
261. *Cycloramphus bandeirensis* Heyer, 1983
262. *Cycloramphus bolitoglossus* (Werner, 1897)
263. *Cycloramphus boraceiensis* Heyer, 1983
264. *Cycloramphus brasiliensis* (Steindachner, 1864)
265. *Cycloramphus carvalhoi* Heyer, 1983
266. *Cycloramphus catarinensis* Heyer, 1983
267. *Cycloramphus cedrensis* Heyer, 1983
268. *Cycloramphus diringshofeni* Bokermann, 1957
269. *Cycloramphus dubius* (Miranda-Ribeiro, 1920)
270. *Cycloramphus duseni* (Andersson, 1914)
271. *Cycloramphus eleutherodactylus* (Miranda-Ribeiro, 1920)
272. *Cycloramphus faustoi* Brasileiro, Haddad, Sawaya & Sazima, 2007
273. *Cycloramphus fuliginosus* Tschudi, 1838
274. *Cycloramphus granulosus* A. Lutz, 1929
275. *Cycloramphus izecksohni* Heyer, 1983
276. *Cycloramphus juimirim* Haddad & Sazima, 1989
277. *Cycloramphus lithomimeticus* DaSilva & Ouvernay 2012
278. *Cycloramphus lutzorum* Heyer, 1983
279. *Cycloramphus migueli* Heyer, 1988
280. *Cycloramphus mirandaribeiroi* Heyer, 1983
281. *Cycloramphus ohausi* (Wandolleck, 1907)
282. *Cycloramphus organensis* Weber, Verdade, Salles, Fouquet & Carvalho-e-Silva, 2011
283. *Cycloramphus rhyakonastes* Heyer, 1983
284. *Cycloramphus semipalmatus* (Miranda-Ribeiro, 1920)
285. *Cycloramphus stejnegeri* (Noble, 1924)
286. *Cycloramphus valae* Heyer, 1983
287. *Thoropa lutzi* Cochran, 1938
288. *Thoropa megatympanum* Caramaschi & Sazima, 1984
289. *Thoropa miliaris* (Spix, 1824)
290. *Thoropa petropolitana* (Wandolleck, 1907)
291. *Thoropa saxatilis Crocoft* & Heyer, 1988
292. *Thoropa taophora* (Miranda-Ribeiro, 1923)
293. *Zachaenus carvalhoi* Izecksohn, 1983 "1982"
294. *Zachaenus parvulus* (Girard, 1853)

Family Dendrobatidae (Colostethinae)

295. *Ameerega berohoka* Vaz-Silva & Maciel, 2011
296. *Ameerega braccata* (Steindachner, 1864)
297. *Ameerega flavopicta* (A. Lutz, 1925)
298. *Ameerega hahneli* (Boulenger, 1884 "1883")
299. *Ameerega macero* (Rodriguez & Myers, 1993)
300. *Ameerega petersi* (Silverstone, 1976
301. *Ameerega picta* (Bibron *in* Tschudi, 1838)
302. *Ameerega pulchripecta* (Silverstone, 1976)

303. *Ameerega trivittata* (Spix, 1824)

Family Dendrobatidae (Dendrobatinae)

304. *Adelphobates castaneoticus* (Caldwell & Myers, 1990)
305. *Adelphobates galactonotus* (Steindachner, 1864)
306. *Adelphobates quinquevittatus* (Steindachner, 1864)
307. *Dendrobates leucomelas* Steindachner, 1864
308. *Dendrobates tinctorius* (Cuvier, 1797)
309. *Ranitomeya amazonica* (Schulte, 1999)
310. *Ranitomeya cyanovittata* Perez-Peña, Chavez, Twomey & Brown, 2010
311. *Ranitomeya defleri* Twomey & Brown, 2009
312. *Ranitomeya flavovittata* (Schulte, 1999)
313. *Ranitomeya sirensis* (Aichinger, 1991)
314. *Ranitomeya toraro* Brown, Caldwell, Twomey, Melo-Sampaio & Souza, 2011
315. *Ranitomeya uakarii* Brown, Schulte & Summers, 2006
316. *Ranitomeya vanzolinii* (Myers, 1982)
317. *Ranitomeya variabilis* (Zimmermann & Zimmermann, 1988)
318. *Ranitomeya yavaricola* Perez-Peña, Chavez, Twomey & Brown, 2010

Family Dendrobatidae (Hyloxalinae)

319. *Hyloxalus chlorocraspedus* (Caldwell, 2005)

Family Eleutherodactylidae (Phyzelaphryninae)

320. *Adelophryne adiastola* Hoogmoed & Lescure, 1984
321. *Adelophryne baturitensis* Hoogmoed, Borges & Cascon, 1994
322. *Adelophryne glandulata* Lourenço-De-Moraes, Ferreira, Fouquet & Bastos, 2014
323. *Adelophryne gutturosa* Hoogmoed & Lescure, 1984
324. *Adelophryne maranguapensis* Hoogmoed, Borges & Cascon, 1994
325. *Adelophryne meridionalis* Santana, Fonseca, Neves & Carvalho 2013 “2012”
326. *Adelophryne mucronatus* Lourenço-de-Moraes, Solé & Toledo, 2012
327. *Adelophryne pachydactyla* Hoogmoed, Borges & Cascon, 1994
328. *Phyzelaphryne miriamae* Heyer, 1977

Family Hemiphractidae

329. *Fritziana fissilis* (Miranda Ribeiro, 1920)
330. *Fritziana goeldii* (Boulenger, 1895 “1894”)
331. *Fritziana ohausi* (Wandolleck, 1907)
332. *Fritziana ulei* (Miranda-Ribeiro, 1926)
333. *Gastrotheca albolineata* (Lutz & Lutz, 1939)
334. *Gastrotheca ernestoi* Miranda Ribeiro, 1920
335. *Gastrotheca fissipes* (Boulenger, 1888)
336. *Gastrotheca flamma* Juncá & Nunes, 2008
337. *Gastrotheca fulvorufa* (Andersson, 1911)
338. *Gastrotheca megacephala* Izecksohn, Carvalho-e-Silva & Peixoto, 2009
339. *Gastrotheca microdiscus* (Andersson *in* Lönnberg & Andersson, 1910)
340. *Gastrotheca prasina* Teixeira, Dal Vechio, Recoder, Carnaval, Strangas, Damasceno, de Sena & Rodrigues, 2012
341. *Gastrotheca pulchra* Caramaschi & Rodrigues, 2007
342. *Gastrotheca recava* Teixeira, Dal Vechio, Recoder, Carnaval, Strangas, Damasceno, de Sena & Rodrigues, 2012
343. *Hemiphractus helioi* Sheil & Mendelson, 2001
344. *Hemiphractus scutatus* (Spix, 1824)
345. *Stefania neblinae* Carvalho, MacCulloch, Bonora & Vogt, 2010
346. *Stefania tamacuarina* Myers & Donnelly, 1997

Family Hylidae

347. *“Hyla” imitator* (Barbour & Dunn, 1921) *Incertae sedis*
348. *Calamita melanorabdotus sensu* Frost, 2006 “Hyla” melanorabdota (Schneider, 1799) *Incertae sedis*
349. *Aparasphenodon arapapa* Pimenta, Napoli & Haddad, 2009
350. *Aparasphenodon bokermanni* Pombal, 1993
351. *Aparasphenodon brunoi* Miranda-Ribeiro, 1920
352. *Aparasphenodon venezolanus* (Mertens, 1950)
353. *Aparasphenodon pomba* Assis, Santana, Da Silva, Quintela & Feio, 2013
354. *Aplastodiscus albofrenatus* (A. Lutz, 1924)
355. *Aplastodiscus albosignatus* (A. Lutz & B. Lutz, 1938)
356. *Aplastodiscus arildae* (Cruz & Peixoto, 1987 “1985”)
357. *Aplastodiscus cavicola* (Cruz & Peixoto, 1985 “1984”)
358. *Aplastodiscus cochranae* (Mertens, 1952)
359. *Aplastodiscus ehrhardti* (Müller, 1924)
360. *Aplastodiscus eugenioi* (Carvalho e Silva & Carvalho e Silva, 2005)
361. *Aplastodiscus flumineus* (Cruz & Peixoto, 1985 “1984”)
362. *Aplastodiscus ibirapitanga* (Cruz, Pimenta & Silvano, 2003)
363. *Aplastodiscus leucopygius* (Cruz & Peixoto, 1985 “1984”)
364. *Aplastodiscus musicus* (B. Lutz, 1948)
365. *Aplastodiscus perviridis* A. Lutz *in* B. Lutz, 1950
366. *Aplastodiscus sibilatus* (Cruz, Pimenta & Silvano, 2003)
367. *Aplastodiscus weygoldti* (Cruz & Peixoto, 1987 “1985”)
368. *Bokermannohyla ahenea* (Napoli & Caramaschi, 2004)
369. *Bokermannohyla alvarengai* (Bokermann, 1956)
370. *Bokermannohyla astartea* (Bokermann, 1977)
371. *Bokermannohyla capra* Napoli & Pimenta, 2009
372. *Bokermannohyla caramaschii* (Napoli, 2005)
373. *Bokermannohyla carvalhoi* (Peixoto, 1981)
374. *Bokermannohyla circumdata* (Cope, 1871)
375. *Bokermannohyla claresignata* (A. Lutz & B. Lutz, 1939)
376. *Bokermannohyla clepsydra* (A. Lutz, 1925)
377. *Bokermannohyla diamantina* Napoli & Juncá, 2006
378. *Bokermannohyla feioi* (Napoli & Caramaschi, 2004)
379. *Bokermannohyla flavopicta* Leite, Pezzuti & Garcia, 2012

380. *Bokermannohyla gouveai* (Peixoto & Cruz, 1992)
381. *Bokermannohyla hylax* (Heyer, 1985)
382. *Bokermannohyla ibitiguara* (Cardoso, 1983)
383. *Bokermannohyla ibitipoca* (Caramaschi & Feio, 1990)
384. *Bokermannohyla itapoty* Lugli & Haddad, 2006
385. *Bokermannohyla izecksohni* (Jim & Caramaschi, 1979)
386. *Bokermannohyla juiju* Faivovich, Luigli, Lourenço & Haddad, 2009
387. *Bokermannohyla langei* (Bokermann, 1965)
388. *Bokermannohyla lucianae* (Napoli & Pimenta, 2003)
389. *Bokermannohyla luctuosa* (Pombal & Haddad, 1993)
390. *Bokermannohyla martinsi* (Bokermann, 1964)
391. *Bokermannohyla nanuzae* (Bokermann & Sazima, 1973)
392. *Bokermannohyla napolii* Carvalho, Giaretta & Magrini, 2012
393. *Bokermannohyla oxente* Lugli & Haddad, 2006
394. *Bokermannohyla pseudopseudis* (Miranda-Ribeiro, 1937)
395. *Bokermannohyla ravida* (Caramaschi, Napoli & Bernardes, 2001)
396. *Bokermannohyla sagarana* Leite, Pezzuti & Drummond, 2011
397. *Bokermannohyla sapiranga* Brandão, Magalhães, Garda, Campos, Sebben & Maciel, 2012
398. *Bokermannohyla saxicola* (Bokermann, 1964)
399. *Bokermannohyla sazimai* (Cardoso & Andrade, 1983 "1982")
400. *Bokermannohyla vulcaniae* (Vasconcelos & Giaretta, 2004 "2003")
401. *Corythomantis galeata* Pombal, Menezes, Fontes, Nunes, Rocha & Van Sluys, 2012
402. *Corythomantis greeningi* Boulenger, 1896
403. *Dendropsophus acreanus* (Bokermann, 1964)
404. *Dendropsophus anataliasiasi* (Bokermann, 1972)
405. *Dendropsophus anceps* (A. Lutz, 1929)
406. *Dendropsophus araguaya* (Napoli & Caramaschi, 1998)
407. *Dendropsophus berthalutzae* (Bokermann, 1962)
408. *Dendropsophus bifurcus* (Andersson, 1945)
409. *Dendropsophus bipunctatus* (Spix, 1824)
410. *Dendropsophus bokermanni* (Goin, 1960)
411. *Dendropsophus branneri* (Cochran, 1948)
412. *Dendropsophus brevifrons* (Duellman & Crump, 1974)
413. *Dendropsophus bromeliaceus* Ferreira, Faivovich, Beard & Pombal, 2015
414. *Dendropsophus cachimbo* (Napoli & Caramaschi, 1999)
415. *Dendropsophus cerradensis* (Napoli & Caramaschi, 1998)
416. *Dendropsophus counani* Fouquet, Souza, Nunes, Kok, Curcio, de Carvalho, Grant & Rodrigues, 2015
417. *Dendropsophus cruzi* (Pombal & Bastos, 1998)
418. *Dendropsophus decipiens* (A. Lutz, 1925)
419. *Dendropsophus dutrai* (Gomes & Peixoto, 1996)
420. *Dendropsophus elegans* (Wied-Neuwied, 1824)
421. *Dendropsophus elianeae* (Napoli & Caramaschi, 2000)
422. *Dendropsophus gaucheri* (Lescure & Marty, 2000)
423. *Dendropsophus giesleri* (Mertens, 1950)
424. *Dendropsophus haddadi* (Bastos & Pombal, 1996)
425. *Dendropsophus haraldschultzi* (Bokermann, 1962)
426. *Dendropsophus jimi* (Napoli & Caramaschi, 1999)
427. *Dendropsophus koechlini* (Duellman & Trueb, 1989)
428. *Dendropsophus leali* (Bokermann, 1964)
429. *Dendropsophus leucophyllatus* (Beireis, 1783)
430. *Dendropsophus limai* (Bokermann, 1962)
431. *Dendropsophus mapinguari* Peloso, Orrico, Haddad, Lima-Filho & Sturaro, 2016
432. *Dendropsophus marmoratus* (Laurenti, 1768)
433. *Dendropsophus melanargyreus* (Cope, 1887)
434. *Dendropsophus meridianus* (B. Lutz, 1954)
435. *Dendropsophus microcephalus* (Cope, 1886)
436. *Dendropsophus microps* (Peter, 1872)
437. *Dendropsophus minimus* (Ahl, 1933)
438. *Dendropsophus minusculus* (Rivero, 1971)
439. *Dendropsophus minutus* (Peters, 1872)
440. *Dendropsophus miyatai* (Vigle & Goberdhan-Vigle, 1990)
441. *Dendropsophus nahdereri* (B. Lutz & Bokermann, 1963)
442. *Dendropsophus nanus* (Boulenger, 1889)
443. *Dendropsophus novaisi* (Bokermann, 1968)
444. *Dendropsophus oliveirai* (Bokermann, 1963)
445. *Dendropsophus parviceps* (Boulenger, 1882)
446. *Dendropsophus pauiniensis* (Heyer, 1977)
447. *Dendropsophus pseudomeridianus* (Cruz, Caramaschi & Dias, 2000)
448. *Dendropsophus rhea* (Napoli & Caramaschi, 1999)
449. *Dendropsophus rhodopeplus* (Günther, 1859 "1858")
450. *Dendropsophus riveroi* (Cochran & Goin, 1970)
451. *Dendropsophus rossalleni* (Goin, 1959)
452. *Dendropsophus rubicundulus* (Reinhardt & Lütken, 1862 "1861")
453. *Dendropsophus ruschii* (Weygoldt & Peixoto, 1987)
454. *Dendropsophus sanborni* (Schmidt, 1944)
455. *Dendropsophus sarayacuensis* (Shreve, 1935)
456. *Dendropsophus schubarti* (Bokermann, 1963)
457. *Dendropsophus seniculus* (Cope, 1868)
458. *Dendropsophus soaresi* (Caramaschi & Jim, 1983)
459. *Dendropsophus studerae* (Carvalho e Silva, Carvalho e Silva & Izecksohn, 2003)
460. *Dendropsophus timbeba* (Martins & Cardoso, 1987)
461. *Dendropsophus tintinnabulum* (Melin, 1941)
462. *Dendropsophus triangulum* (Günther, 1869 "1868")
463. *Dendropsophus tritaeniatus* (Bokermann, 1965)
464. *Dendropsophus walfordi* (Bokermann, 1962)
465. *Dendropsophus werneri* (Cochran, 1952)
466. *Dendropsophus xapuriensis* (Martins & Cardoso, 1987)
467. *Dryaderces inframaculatus* (Boulenger, 1882)
468. *Dryaderces pearsoni* (Gaige, 1929)
469. *Ecnomiohyla tuberculosa* (Boulenger, 1882)
470. *Hypsiboas albomarginatus* (Spix, 1824)
471. *Hypsiboas albopunctatus* (Spix, 1824)
472. *Hypsiboas atlanticus* (Caramaschi & Velosa, 1996)
473. *Hypsiboas bandeirantes* Caramaschi & Cruz, 2013
474. *Hypsiboas beckeri* (Caramaschi & Cruz, 2004)
475. *Hypsiboas benitezi* (Rivero, 1961)
476. *Hypsiboas bischoffi* (Boulenger, 1887)
477. *Hypsiboas boans* (Linnaeus, 1758)
478. *Hypsiboas botumirim* Caramaschi, Cruz & Nascimento, 2009

479. *Hypsiboas buriti* (Caramaschi & Cruz, 1999)
480. *Hypsiboas caingua* (Carrizo, 1991 "1990")
481. *Hypsiboas caipora* Antunes, Faivovich & Haddad, 2008
482. *Hypsiboas calcaratus* (Troschel *in* Schomburgk, 1848)
483. *Hypsiboas cambui* Pinheiro, Pezzuti, Leite, Garcia, Haddad & Faivovich, 2016
484. *Hypsiboas cinerascens* (Spix, 1824)
485. *Hypsiboas cipoensis* (B. Lutz, 1968)
486. *Hypsiboas crepitans* (Wied-Neuwied, 1824)
487. *Hypsiboas curupi* Garcia, Faivovichi & Haddad, 2007
488. *Hypsiboas cymbalum* (Bokerman, 1963)
489. *Hypsiboas dentei* (Bokermann, 1967)
490. *Hypsiboas diabolicus* Fouquet, Martinez, Zeidler, Courtois, Gaucher, Blanc, Lima, Souza, Rodrigues & Kok, 2016
491. *Hypsiboas ericae* (Caramaschi & Cruz, 2000)
492. *Hypsiboas exastis* (Caramaschi & Rodriguez, 2003)
493. *Hypsiboas faber* (Wied-Neuwied, 1821)
494. *Hypsiboas fasciatus* (Günther, 1859 "1858")
495. *Hypsiboas freicanecae* (Carnaval & Peixoto, 2004)
496. *Hypsiboas geographicus* (Spix, 1824)
497. *Hypsiboas goianus* (B. Lutz, 1968)
498. *Hypsiboas guentheri* (Boulenger, 1886)
499. *Hypsiboas infulatus* (Wied, 1824)
500. *Hypsiboas jaguariaivensis* Caramaschi, Cruz & Segalla, 2010
501. *Hypsiboas joaquini* (Lutz, 1968)
502. *Hypsiboas lanciformis* (Cope, 1871)
503. *Hypsiboas latistriatus* (Caramaschi & Cruz, 2004)
504. *Hypsiboas leptolineatus* (P. Braun & C. Braun, 1977)
505. *Hypsiboas leucocheilus* (Carmaschi & Niemeyer, 2003)
506. *Hypsiboas lundii* (Burmeister, 1856)
507. *Hypsiboas marginatus* (Boulenger, 1887)
508. *Hypsiboas microderma* (Pyburn, 1977)
509. *Hypsiboas multifasciatus* (Günther, 1859 "1858")
510. *Hypsiboas nympha* Faivovich, Moravec, Cisneros-heredia & Köhler, 2006
511. *Hypsiboas ornatissimus* (Noble, 1923)
512. *Hypsiboas pardalis* (Spix, 1824)
513. *Hypsiboas paranaiba* Carvalho, Giaretta & Facure, 2010
514. *Hypsiboas phaeopleura* (Caramaschi & Cruz, 2000)
515. *Hypsiboas poaju* Garcia, Peixoto & Haddad, 2008
516. *Hypsiboas polytaenius* (Cope, 1870 "1869")
517. *Hypsiboas pombali* (Caramaschi, Pimenta & Feio, 2004)
518. *Hypsiboas prasinus* (Burmeister, 1856)
519. *Hypsiboas pulchellus* (Duméril & Bibron, 1841)
520. *Hypsiboas punctatus* (Schneider, 1799)
521. *Hypsiboas raniceps* Cope, 1862
522. *Hypsiboas secedens* (B. Lutz, 1963)
523. *Hypsiboas semiguttatus* (A. Lutz, 1925)
524. *Hypsiboas semilineatus* (Spix, 1824)
525. *Hypsiboas stellae* Kwet, 2008
526. *Hypsiboas stenocephalus* (Caramaschi & Cruz, 1999)
527. *Hypsiboas tepunianus* Barrio-Amoros & Brewer-Carias, 2008
528. *Hypsiboas wavrini* (Parker, 1936)
529. *Itapotihyla langsdorffii* (Duméril & Bibron, 1841)
530. *Julianus pinimus* (Bokermann & Sazima, 1973)
531. *Julianus uruguayus* (Schmidt, 1944)
532. *Lysapsus boliviana* Gallardo, 1961
533. *Lysapsus caraya* Gallardo, 1964
534. *Lysapsus laevis* (Parker, 1935)
535. *Lysapsus limellum* Cope, 1862
536. *Ololygon agilis* (Cruz & Peixoto, 1983)
537. *Ololygon albicans* (Bokermann, 1967)
538. *Ololygon alcatraz* (B. Lutz, 1973)
539. *Ololygon angrensis* (B. Lutz, 1973)
540. *Ololygon arduous* Peixoto, 2002
541. *Ololygon argyreornata* (Miranda-Ribeiro, 1926)
542. *Ololygon ariadne* (B. Lutz, 1973)
543. *Ololygon aromothyella* Faivovich, 2005
544. *Ololygon atrata* (Peixoto, 1989)
545. *Ololygon belloni* (Faivoivch, Gasparini & Haddad, 2010)
546. *Ololygon berthae* (Barrio, 1962)
547. *Ololygon brieni* (Witte, 1930)
548. *Ololygon canastrensis* (Cardoso & Haddad, 1982)
549. *Ololygon carnevallii* Caramaschi & Kisteumacher, 1989
550. *Ololygon catharinae* (Boulenger, 1888)
551. *Ololygon centralis* Pombal & Bastos, 1996
552. *Ololygon cosenzai* Lacerda, Peixoto & Feio, 2012
553. *Ololygon faivovichi* (Brasileiro, Oyamaguchi & Haddad, 2007)
554. *Ololygon flavoguttata* (Lutz & Lutz, 1939)
555. *Ololygon heyeri* Peixoto & Weygoldt, 1986
556. *Ololygon hiemalis* (Haddad & Pombal, 1987)
557. *Ololygon humilis* (B. Lutz, 1954)
558. *Ololygon inesperata* (Da Silva & Alves-Silva, 2011)
559. *Ololygon kautskyi* Carvalho e Silva & Peixoto, 1991
560. *Ololygon jureia* (Pombal & Gordo, 1991)
561. *Ololygon littoralis* (Pombal & Gordo, 1991)
562. *Ololygon littoreus* Peixoto, 1988
563. *Ololygon longilinea* (B. Lutz, 1968)
564. *Ololygon luizotavioi* Caramaschi & Kisteumacher, 1989
565. *Ololygon machadoi* (Bokermann & Sazima, 1973)
566. *Ololygon melloi* Peixoto, 1989
567. *Ololygon muriciensis* (Cruz, Nunes & Lima, 2011)
568. *Ololygon obtriangulata* (B. Lutz, 1973)
569. *Ololygon peixotoi* (Brasileiro, Haddad, Sawaya & Martins, 2007)
570. *Ololygon perpusilla* (A. Lutz & B. Lutz, 1939)
571. *Ololygon pombali* (Lourenço, Carvalho, Baeta, Pezzuti & Leite, 2013)
572. *Ololygon ranki* (Andrade & Cardoso, 1987)
573. *Ololygon rizibilis* (Bokermann, 1964)
574. *Ololygon skaios* (Pombal, Carvalho, Canelas & Bastos, 2010)
575. *Ololygon skuki* (Lima, Cruz & Azevedo, 2011)
576. *Ololygon strigilata* (Spix, 1824)
577. *Ololygon tripui* (Lourenço, Nascimento & Pires, 2010 "2009")
578. *Ololygon tupinamba* (Silva & Alves-Silva, 2008)
579. *Ololygon v-signatus* (B. Lutz, 1968)
580. *Osteocephalus buckleyi* (Boulenger, 1882)
581. *Osteocephalus cabrerai* (Cochran & Goin, 1970)

582. *Osteocephalus camufatus* Jungfer, Verdade, Faivovich & Rodrigues, 2016
583. *Osteocephalus castaneicola* Moravec, Aparicio, Guerrero-Reinhard, Calderón, Jungfer & Gvoždík, 2009
584. *Osteocephalus helenae* (Ruthven, 1919)
585. *Osteocephalus leprieurii* (Duméril & Bibron, 1841)
586. *Osteocephalus oophagus* Jungfer & Schiesari, 1995
587. *Osteocephalus planiceps* Cope, 1874
588. *Osteocephalus subtilis* Martins & Cardoso, 1987
589. *Osteocephalus taurinus* Steindachner, 1862
590. *Osteocephalus vilarsi* (Melin, 1941)
591. *Phyllodytes acuminatus* Bokermann, 1966
592. *Phyllodytes brevirostris* Peixoto & Cruz, 1988
593. *Phyllodytes edelmoi* Peixoto, Caramaschi & Freire, 2003
594. *Phyllodytes gyrinaethes* Peixoto, Caramaschi & Freire, 2003
595. *Phyllodytes kautskyi* Peixoto & Cruz, 1988
596. *Phyllodytes luteolus* Wied-Neuwied, 1824
597. *Phyllodytes maculosus* Cruz, Feio & Cardoso, "2006" 2007
598. *Phyllodytes melanomystax* Caramaschi, Da Silva & Britto- -Pereira, 1992
599. *Phyllodytes punctatus* Caramaschi & Peixoto, 2004
600. *Phyllodytes tuberculosus* Bokermann, 1966
601. *Phyllodytes wuchereri* (Peters, 1873 "1872")
602. *Pseudis bolbodactyla* A. Lutz, 1925
603. *Pseudis cardosoi* Kwet, 2000
604. *Pseudis fusca* Garman, 1883
605. *Pseudis minuta* Günther, 1858
606. *Pseudis paradoxa* (Linnaeus, 1758)
607. *Pseudis platensis* Gallardo, 1961
608. *Pseudis tocantins* Caramaschi & Cruz, 1998
609. *Scarthyla goinorum* (Bokermann, 1962)
610. *Scinax acuminatus* (Cope, 1862)
611. *Scinax alter* (B. Lutz, 1973)
612. *Scinax auratus* (Wied-Neuwied, 1821)
613. *Scinax baumgardneri* (Rivero, 1961)
614. *Scinax blairi* (Fouquette & Pyburn, 1972)
615. *Scinax boesemani* (Goin, 1966)
616. *Scinax cabralensis* Drummond, Baêta & Pires, 2007
617. *Scinax caldarum* (B. Lutz, 1968)
618. *Scinax camposseabrai* (Bokermann, 1968)
619. *Scinax cardosoi* (Carvalho e Silva & Peixoto, 1991)
620. *Scinax constrictus* Lima, Bastos & Giaretta, 2004
621. *Scinax cretatus* Nunes & Pombal, 2011
622. *Scinax crospedospilus* (A. Lutz, 1925)
623. *Scinax cruentommus* (Duellman, 1972)
624. *Scinax curicica* Pugliesse, Pombal & Sazima, 2004
625. *Scinax cuspidatus* (A. Lutz, 1925)
626. *Scinax dolloi* (Werner, 1903)
627. *Scinax duartei* (B. Lutz, 1951)
628. *Scinax eurydice* (Bokermann, 1968)
629. *Scinax exiguus* (Duellman, 1986)
630. *Scinax funereus* (Cope, 1874)
631. *Scinax fuscomarginatus* (A. Lutz, 1925)
632. *Scinax fuscovarius* (A. Lutz, 1925)
633. *Scinax garbei* (Miranda-Ribeiro, 1926)
634. *Scinax granulatus* (Peters, 1871)
635. *Scinax haddadorum* Araujo-Vieira, Valdujo & Faivovich, 2016
636. *Scinax hayii* (Barbour, 1909)
637. *Scinax iquitorum* Moravec, Tuanama, Perez-Pena & Lehr, 2009
638. *Scinax imbegue* Nunes, Kwet & Pombal, 2012
639. *Scinax juncae* Nunes & Pombal, 2010
640. *Scinax lindsayi* Pyburn, 1992
641. *Scinax madeirae* Brusquetti, Jansen, Barrio-Amorós, Segalla & Haddad, 2014
642. *Scinax maracaya* (Cardoso & Sazima, 1980)
643. *Scinax melanodactylus* Lourenço, Luna & Pombal, 2014
644. *Scinax montivagus* Juncá, Napoli, Nunes, Mercês & Abreu, 2015
645. *Scinax nasicus* (Cope, 1862)
646. *Scinax nebulosus* (Spix, 1824)
647. *Scinax pachycrus* (Miranda-Ribeiro, 1937)
648. *Scinax pedromedinae* (Henle, 1991)
649. *Scinax perereca* Pombal, Haddad & Kasahara, 1995
650. *Scinax proboscideus* (Brongersma, 1933)
651. *Scinax rogerioi* Pugliesi, Baêta & Pombal, 2009
652. *Scinax rostratus* (Peter, 1863)
653. *Scinax ruber* (Laurenti, 1768)
654. *Scinax rupestris* Araujo-Vieira, Brandão & Faria, 2015
655. *Scinax satermawe* Sturaro & Peloso, 2014
656. *Scinax similis* (Cochran, 1952)
657. *Scinax squalirostris* (A. Lutz, 1925)
658. *Scinax tigrinus* Nunes, Carvalho & Pereira, 2010
659. *Scinax tymbamirim* Nunes, Kwet & Pombal, 2012
660. *Scinax trapicheiroi* (B. Lutz, 1954)
661. *Scinax villasboasi* Brusquetti, Jansen, Barrio-Amorós, Segalla & Haddad, 2014
662. *Scinax x-signatus* (Spix, 1824)
663. *Sphaenorhynchus botocudo* Caramaschi, Almeida & Gasparini, 2009
664. *Sphaenorhynchus mirim* Caramaschi, Almeida & Gasparini, 2009
665. *Sphaenorhynchus bromelicola* Bokermann, 1966
666. *Sphaenorhynchus canga* Araujo-Vieira, Lacerda, Pezzuti, de Assis & Cruz, 2015
667. *Sphaenorhynchus caramaschii* Toledo, Garcia, Lingnau & Haddad, 2007
668. *Sphaenorhynchus carneus* (Cope, 1868)
669. *Sphaenorhynchus dorisae* (Goin, 1957)
670. *Sphaenorhynchus lacteus* (Daudin, 1800)
671. *Sphaenorhynchus orophilus* (A. Lutz & B. Lutz, 1938)
672. *Sphaenorhynchus palustris* Bokermann, 1966
673. *Sphaenorhynchus pauloalvini* Bokermann, 1973
674. *Sphaenorhynchus planicola* (A. Lutz & B. Lutz, 1938)
675. *Sphaenorhynchus prasinus* Bokermann, 1973
676. *Sphaenorhynchus surdus* (Cochran, 1953)
677. *Tepuihyla exophthalma* (Smith & Noonan, 2001)
678. *Trachycephalus atlas* Bokermann, 1966
679. *Trachycephalus cunauaru* Gordo, Toledo, Suárez, Kawashita-Ribeiro, Ávila, Morais & Nunes, 2013
680. *Trachycephalus coriaceus* (Peters, 1867)

681. *Trachycephalus dibernardoi* Kwet & Solé, 2008
682. *Trachycephalus hadroceps* (Duellman & Hoogmoed, 1992)
683. *Trachycephalus helioi* Nunes, Suárez, Gordo & Pombal, 2013
684. *Trachycephalus imitatrix* (Miranda-Ribeiro, 1926)
685. *Trachycephalus lepidus* (Pombal, Haddad & Cruz, 2003)
686. *Trachycephalus mambaiensis* Cintra, Silva, Silva_Jr, Garcia & Zaher, 2009
687. *Trachycephalus mesophaeus* (Hensel, 1867)
688. *Trachycephalus nigromaculatus* Tschudi, 1838
689. *Trachycephalus resinifictrix* (Goeldi, 1907)
690. *Trachycephalus typhonius* (Linnaeus, 1758)
691. *Xenohyla eugenioi* Caramaschi, 1998
692. *Xenohyla truncata* (Izecksohn, 1959)

Family Hylodidae

693. *Crossodactylus aeneus* Müller, 1924
694. *Crossodactylus boulengeri* (De Witte, 1930)
695. *Crossodactylus caramaschii* Bastos & Pombal, 1995
696. *Crossodactylus cyclospinus* Nascimento, Cruz & Feio, 2005
697. *Crossodactylus dantei* Carcerelli & Caramaschi, 1993 "1992"
698. *Crossodactylus dispar* A. Lutz, 1925
699. *Crossodactylus franciscanus* Pimenta, Caramaschi & Cruz, 2015
700. *Crossodactylus gaudichaudii* Duméril & Bibron, 1841
701. *Crossodactylus grandis* B. Lutz, 1951
702. *Crossodactylus lutzorum* Carcerelli & Caramaschi, 1993 "1992"
703. *Crossodactylus schmidti* Gallardo, 1961
704. *Crossodactylus timbuhy* Pimenta, Cruz & Caramaschi, 2014
705. *Crossodactylus trachystomus* (Reinhardt & Lütken, 1862 "1861")
706. *Crossodactylus werneri* Pimenta, Cruz & Caramaschi, 2014
707. *Hylodes amnicola* Pombal, Feio & Haddad, 2002
708. *Hylodes asper* (Müller, 1924)
709. *Hylodes babax* Heyer, 1982
710. *Hylodes cardosoi* Lingnau, Canedo & Pombal, 2008
711. *Hylodes charadranaetes* Heyer & Cocroft, 1986
712. *Hylodes dactylocinus* Pavan, Narvaes & Rodrigues, 2001
713. *Hylodes fredi* Canedo & Pombal, 2007
714. *Hylodes glaber* (Miranda-Ribeiro, 1926)
715. *Hylodes heyeri Haddad,* Pombal & Bastos, 1996
716. *Hylodes japi* de Sá, Canedo, Lyra & Haddad, 2015
717. *Hylodes lateristrigatus* (Baumann, 1912)
718. *Hylodes magalhaesi* (Bokermann, 1964)
719. *Hylodes meridionalis* (Mertens, 1927)
720. *Hylodes mertensi* (Bokermann, 1956)
721. *Hylodes nasus* (Lichtenstein, 1823)
722. *Hylodes ornatus* (Bokermann, 1967)
723. *Hylodes otavioi* Sazima & Bokermann, 1983 "1982"
724. *Hylodes perere* Silva & Benmaman, 2008
725. *Hylodes perplicatus* (Miranda-Ribeiro, 1926)
726. *Hylodes phyllodes* Heyer & Cocroft, 1986
727. *Hylodes pipilans* Canedo & Pombal, 2007
728. *Hylodes regius* Gouvêa, 1979
729. *Hylodes sazimai* Haddad & Pombal, 1995
730. *Hylodes uai* Nascimento, Pombal & Haddad, 2001
731. *Hylodes vanzolinii* Heyer, 1982
732. *Megaelosia apuana* Pombal, Prado & Canedo, 2003
733. *Megaelosia bocainensis* Giaretta, Bokermann & Haddad, 1993
734. *Megaelosia boticariana* Giaretta & Aguiar, 1998
735. *Megaelosia goeldii* (Baumann, 1912)
736. *Megaelosia jordanensis* (Heyer, 1983)
737. *Megaelosia lutzae* Izecksohn & Gouvêa, 1985
738. *Megaelosia massarti* (Witte, 1930)

Family Leptodactylidae (Leiuperinae)

739. *Edalorhina perezi* Jiménez de la Espada, 1871 "1870"
740. *Engystomops petersi* Jiménez de la Espada, 1872
741. *Engystomops freibergi* (Donoso-Barros, 1969)
742. *Physalaemus aguirrei* Bokermann, 1966
743. *Physalaemus albifrons* (Spix, 1824)
744. *Physalaemus albonotatus* (Steindachner, 1864)
745. *Physalaemus angrensis* Weber, Gonzaga & Carvalho e Silva, 2005
746. *Physalaemus atim* Brasileiro & Haddad, 2015
747. *Physalaemus atlanticus* Haddad & Sazima, 2004
748. *Physalaemus barrioi* Bokermann, 1967
749. *Physalaemus biligonigerus* (Cope, 1861 "1860")
750. *Physalaemus bokermanni* Cardoso & Haddad, 1985
751. *Physalaemus caete* Pombal & Madureira, 1997
752. *Physalaemus camacan* Pimenta, Cruz & Silvano, 2005
753. *Physalaemus centralis* Bokermann, 1962
754. *Physalaemus cicada* Bokermann, 1966
755. *Physalaemus crombiei* Heyer & Wolf, 1989
756. *Physalaemus cuvieri* Fitzinger, 1826
757. *Physalaemus deimaticus* Sazima & Caramaschi, 1988 "1986"
758. *Physalaemus ephippifer* (Steindachner, 1864)
759. *Physalaemus erikae* Cruz & Pimenta, 2004
760. *Physalaemus erythros* Caramaschi, Feio & Guimarães-Neto, 2003
761. *Physalaemus evangelistai* Bokermann, 1967
762. *Physalaemus feioi* Cassini, Cruz & Caramaschi, 2010
763. *Physalaemus gracilis* (Boulenger, 1883)
764. *Physalaemus henselii* (Peters, 1872)
765. *Physalaemus insperatus* Cruz, Cassini & Caramaschi, 2008
766. *Physalaemus irroratus* Cruz, Nascimento & Feio, 2007
767. *Physalaemus jordanensis* Bokermann, 1967
768. *Physalaemus kroyeri* (Reinhardt & Lütken, 1862 "1861")
769. *Physalaemus lateristriga* (Steindachner, 1864)
770. *Physalaemus lisei* Braun & Braun, 1977
771. *Physalaemus maculiventris* (Lutz, 1925)
772. *Physalaemus marmoratus* (Reinhardt & Lütken, 1862 "1861")

773. *Physalaemus maximus* Feio, Pombal & Caramaschi, 1999
774. *Physalaemus moreirae* (Miranda-Ribeiro, 1937)
775. *Physalaemus nanus* (Boulenger, 1888)
776. *Physalaemus nattereri* (Steindachner, 1863)
777. *Physalaemus obtectus* Bokermann, 1966
778. *Physalaemus olfersii* (Lichtenstein & Martens, 1856)
779. *Physalaemus orophilus* Cassini, Cruz & Caramaschi, 2010
780. *Physalaemus riograndensis* Milstead, 1960
781. *Physalaemus rupestris* Caramaschi, Carcerelli & Feio, 1991
782. *Physalaemus signifer* (Girard, 1853)
783. *Physalaemus soaresi* Izecksohn, 1965
784. *Physalaemus spiniger* (Miranda-Ribeiro, 1926)
785. *Pleurodema alium* Maciel & Nunes, 2010
786. *Pleurodema bibroni* Tschudi, 1838
787. *Pleurodema brachyops* (Cope, 1869 "1868")
788. *Pleurodema diplolister* (Peters, 1870)
789. *Pseudopaludicola ameghini* (Cope, 1887)
790. *Pseudopaludicola atragula* Pansonato, Mudrek, Veiga-Menocello, Rossa-Feres, Martins & Strüssmann, 2014
791. *Pseudopaludicola boliviana* Parker, 1927
792. *Pseudopaludicola canga* Giaretta & Kokubum, 2003
793. *Pseudopaludicola ceratophryes* Rivero & Serna, 1984
794. *Pseudopaludicola facureae* Andrade & Carvalho, 2013
795. *Pseudopaludicola falcipes* (Hensel, 1867)
796. *Pseudopaludicola giarettai* Carvalho, 2012
797. *Pseudopaludicola hyleaustralis* Pansonato, Morais, Ávila, kawashita-Ribeiro, Strüssmann & Martin, 2013
798. *Pseudopaludicola ibisoroca* Pansonato, Veiga-Menoncello, Mudrek, Jansen, Recco-Pimentel, Martins & Strüssmann, 2016
799. *Pseudopaludicola jaredi* Andrade, Magalhaes, Nunes-de-Almeida, Veiga-Menoncello, Santana, Garda, Loebmann, Recco-Pimentel, Giaretta & Toledo, 2016
800. *Pseudopaludicola mineira* Lobo, 1994
801. *Pseudopaludicola motorzinho* Pansonato, Veiga-Menoncello, Mudrek, Jansen, Recco-Pimentel, Martins & Strüssmann, 2016
802. *Pseudopaludicola murundu* Toledo, Siqueira, Duarte, Veiga-Menoncello, Recco-Pimentel & Haddad, 2010
803. *Pseudopaludicola mystacalis* (Cope, 1887)
804. *Pseudopaludicola parnaiba* Roberto, Cardozo & Avila, 2013
805. *Pseudopaludicola pocoto* Magalhães, Loebmann, Kokubum, Haddad & Garda, 2014
806. *Pseudopaludicola saltica* (Cope, 1887)
807. *Pseudopaludicola ternetzi* Miranda-Ribeiro, 1937

Family Leptodactylidae (Leptodactylinae)

808. *Adenomera ajurauna* (Berneck, Costa & Garcia 2008)
809. *Adenomera andreae* (Müller, 1923)
810. *Adenomera araucaria* Kwet & Angulo, 2003
811. *Adenomera bokermanni* (Heyer, 1973)
812. *Adenomera cotuba* Carvalho & Giaretta, 2013
813. *Adenomera diptyx* (Boettger, 1885)
814. *Adenomera engelsi* (Kwet, Steiner & Zillikens, 2009)
815. *Adenomera heyeri* Boistel, Massary & Angulo, 2006
816. *Adenomera hylaedactyla* (Cope, 1868)
817. *Adenomera juikitam* Carvalho & Giaretta, 2013
818. *Adenomera marmorata* (Steindachner, 1867)
819. *Adenomera martinezi* (Bokermann, 1956)
820. *Adenomera nana* Müller, 1922
821. *Adenomera saci* Carvalho & Giaretta, 2013
822. *Adenomera thomei* (Almeida & Ângulo, 2006)
823. *Hydrolaetare caparu* Jansen, Gonzalez-Álvares &Köhler, 2007
824. *Hydrolaetare dantasi* (Bokermann, 1959)
825. *Hydrolaetare schmidti* (Cochran & Goin, 1959)
826. *Leptodactylus bolivianus* Boulenger, 1898
827. *Leptodactylus bufonius* Boulenger, 1894
828. *Leptodactylus caatingae* Heyer & Juncá, 2003
829. *Leptodactylus camaquara* Sazima & Bokermann, 1978
830. *Leptodactylus chaquensis* Cei, 1950
831. *Leptodactylus cunicularius* Sazima & Bokermann, 1978
832. *Leptodactylus cupreus* Caramaschi, Feio & São-Pedro, 2008
833. *Leptodactylus didymus* Heyer, García-Lopez & Cardoso, 1996
834. *Leptodactylus diedrus* Heyer, 1994
835. *Leptodactylus discodactylus* Boulenger, 1884 "1883"
836. *Leptodactylus elenae* Heyer, 1978
837. *Leptodactylus flavopictus Lutz*, 1926
838. *Leptodactylus furnarius* Sazima & Bokermann, 1978
839. *Leptodactylus fuscus* (Schneider, 1799)
840. *Leptodactylus gracilis* (Duméril & Bibron, 1841)
841. *Leptodactylus guianensis* Heyer & De Sá, 2011
842. *Leptodactylus hylodes* (Reinhardt & Lütken, 1862 "1861")
843. *Leptodactylus jolyi* Sazima & Bokermann, 1978
844. *Leptodactylus knudseni* Heyer, 1972
845. *Leptodactylus labyrinthicus* (Spix, 1824)
846. *Leptodactylus laticeps* Boulenger, 1918
847. *Leptodactylus latinasus* Jiménez de la Espada, 1875
848. *Leptodactylus latrans* (Steffen, 1815)
849. *Leptodactylus lauramiriamae* Heyer & Crombie, 2005
850. *Leptodactylus leptodactyloides* (Andersson, 1945)
851. *Leptodactylus lineatus* (Schneider, 1799)
852. *Leptodactylus longirostris* Boulenger, 1882
853. *Leptodactylus macrosternum* Miranda-Ribeiro, 1926
854. *Leptodactylus marambaiae* Izecksohn, 1976
855. *Leptodactylus myersi* Heyer, 1995
856. *Leptodactylus mystaceus* (Spix, 1824)
857. *Leptodactylus mystacinus* (Burmeister, 1861)
858. *Leptodactylus natalensis* A. Lutz, 1930
859. *Leptodactylus notoaktites* Heyer, 1978
860. *Leptodactylus ochraceus* A. Lutz, 1930
861. *Leptodactylus oreomantis* Carvalho, Leite & Pezzuti, 2013
862. *Leptodactylus paraensis* Heyer, 2005
863. *Leptodactylus pentadactylus* (Laurenti, 1768)
864. *Leptodactylus petersii* (Steindachner, 1864)
865. *Leptodactylus plaumanni* Ahl, 1936

866. *Leptodactylus podicipinus* (Cope, 1862)
867. *Leptodactylus pustulatus* (Peters, 1870)
868. *Leptodactylus rhodomystax* Boulenger, 1884 "1883"
869. *Leptodactylus rhodonotus* (Günther, 1869 "1868")
870. *Leptodactylus riveroi* Heyer & Pyburn, 1983
871. *Leptodactylus rugosus* Noble, 1923
872. *Leptodactylus sabanensis* Heyer, 1994
873. *Leptodactylus sertanejo* Giaretta & Costa, 2007
874. *Leptodactylus spixi* Heyer, 1983
875. *Leptodactylus stenodema* Jiménez de la Espada, 1875
876. *Leptodactylus syphax* Bokermann, 1969
877. *Leptodactylus tapiti* Sazima & Bokermann, 1978
878. *Leptodactylus troglodytes* A. Lutz, 1926
879. *Leptodactylus validus* Garman, 1888
880. *Leptodactylus vastus* A. Lutz, 1930
881. *Leptodactylus viridis* Jim & Spirandeli-Cruz, 1973
882. *Leptodactylus wagneri* (Peters, 1862)

Family Leptodactylidae (Paratelmatobiinae)

883. *Crossodactylodes bokermanni* Peixoto, 1983 "1982"
884. *Crossodactylodes itambe* Barata, Santos, Leite & Garcia, 2013
885. *Crossodactylodes izecksohni* Peixoto, 1983 "1982"
886. *Crossodactylodes pintoi* Cochran, 1938
887. *Crossodactylodes septentrionalis* Teixeira, Recoder, Amaro, Damasceno, Cassimiro & Rodrigues, 2013
888. *Paratelmatobius cardosoi* Pombal & Haddad, 1999
889. *Paratelmatobius gaigeae* (Cochran, 1938)
890. *Paratelmatobius lutzii* Lutz & Carvalho, 1958
891. *Paratelmatobius mantiqueira* Pombal & Haddad, 1999
892. *Paratelmatobius poecilogaster* Giaretta & Castanho, 1990
893. *Paratelmatobius yepiranga* Garcia, Berneck & Costa, 2009
894. *Rupirana cardosoi* Heyer, 1999
895. *Scythrophrys sawayae* (Cochran, 1953)

Family Microhylidae (Adelastinae)

896. *Adelastes hylonomus* Zweifel, 1986

(Gastrophryninae)

897. *Arcovomer passarellii* Carvalho, 1954
898. *Chiasmocleis alagoanus* Cruz, Caramaschi & Freire, 1999
899. *Chiasmocleis albopunctata* (Boettger, 1885)
900. *Chiasmocleis antenori* (Walker, 1973)
901. *Chiasmocleis atlantica* Cruz, Caramaschi & Izecksohn, 1997
902. *Chiasmocleis avilapiresae* Peloso & Sturaro 2008
903. *Chiasmocleis bassleri* Dunn, 1949
904. *Chiasmocleis capixaba* Cruz, Caramaschi & Izecksohn, 1997
905. *Chiasmocleis carvalhoi* Cruz, Caramaschi & Izecksohn, 1997
906. *Chiasmocleis centralis* Bokermann, 1952
907. *Chiasmocleis cordeiroi* Caramaschi & Pimenta, 2003
908. *Chiasmocleis crucis* Caramaschi & Pimenta, 2003
909. *Chiasmocleis gnoma* Canedo, Dixo & Pombal, 2004
910. *Chiasmocleis haddadi* Peloso, Sturaro, Forlani, Gaucher, Motta & Wheeler, 2014
911. *Chiasmocleis hudsoni* Parker, 1940
912. *Chiasmocleis leucosticta* (Boulenger, 1888)
913. *Chiasmocleis mantiqueira* Cruz, Feio & Cassini, 2007
914. *Chiasmocleis mehelyi* Caramaschi & Cruz, 1997
915. *Chiasmocleis papachibe* Peloso, Sturaro, Forlani, Gaucher, Motta & Wheeler, 2014
916. *Chiasmocleis quilombola* Tonini, Forlani & de Sá, 2014
917. *Chiasmocleis royi* Peloso, Sturaro, Forlani, Gaucher, Motta & Wheeler, 2014
918. *Chiasmocleis sapiranga* Cruz, Caramaschi & Napoli, 2007
919. *Chiasmocleis schubarti* Bokermann, 1952
920. *Chiasmocleis shudikarensis* Dunn, 1949
921. *Chiasmocleis tridactyla* (Duellman & Medelson, 1995)
922. *Chiasmocleis ventrimaculata* (Andersson, 1945)
923. *Ctenophryne geayi* Mocquard, 1904
924. *Dasypops schirchi* Miranda-Ribeiro, 1924
925. *Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885)
926. *Elachistocleis bicolor* (Valenciennes *in* Guérin-Menéville, 1838)
927. *Elachistocleis bumbameuboi* Caramaschi, 2010
928. *Elachistocleis carvalhoi* Caramaschi, 2010
929. *Elachistocleis cesarii* (Miranda Ribeiro (1920)
930. *Elachistocleis helianneae* Caramaschi, 2010
931. *Elachistocleis erythrogaster* Kwet & Di-Bernardo, 1998
932. *Elachistocleis magna* Toledo, 2010
933. *Elachistocleis matogrosso* Caramaschi, 2010
934. *Elachistocleis muiraquitan* Nunes-de-Almeida & Toledo, 2012
935. *Elachistocleis ovalis* (Schneider, 1799)
936. *Elachistocleis piauiensis* Caramaschi & Jim, 1983
937. *Elachistocleis surumu* Caramaschi, 2010
938. *Hamptophryne alios* (Wild, 1995)
939. *Hamptophryne boliviana* (Parker, 1927)
940. *Myersiella microps* (Duméril & Bibron, 1841)
941. *Stereocyclops histrio* (Carvalho, 1954)
942. *Stereocyclops incrassatus* Cope, 1870 "1869"
943. *Stereocyclops palmipes* Caramaschi, Salles & Cruz, 2012
944. *Stereocyclops parkeri* (Wettstein, 1934)

Family Microhylidae (Otophryninae)

945. *Otophryne pyburni* Campbell & Clarke, 1998
946. *Synapturanus mirandaribeiroi* Nelson & Lescure, 1975
947. *Synapturanus salseri* Pyburn, 1975

Family Odontophrynidae

948. *Macrogenioglottus alipioi* Carvalho, 1946
949. *Odontophrynus americanus* (Duméril & Bibron, 1841)
950. *Odontophrynus carvalhoi* Savage & Cei, 1965
951. *Odontophrynus cultripes* Reinhardt & Lütken, 1861 "1862"

952. *Odontophrynus lavillai* Cei, 1985
953. *Odontophrynus maisuma* Rosset, 2008
954. *Odontophrynus monachus* Caramaschi & Napoli, 2012
955. *Odontophrynus salvatori* Caramaschi, 1996
956. *Proceratophrys appendiculata* (Günther, 1873)
957. *Proceratophrys aridus* Cruz, Nunes & Juncá, 2012
958. *Proceratophrys avelinoi* Mercadal del Barrio & Barrio, 1993
959. *Proceratophrys bagnoi* Brandão, Caramaschi, Vaz-Silva & Campos, 2013
960. *Proceratophrys bigibbosa* (Peters, 1872)
961. *Proceratophrys belzebul* Dias, Amaro, Carvalho-E-Silva & Rodrigues, 2013
962. *Proceratophrys boiei* (Wied-Neuwied, 1825)
963. *Proceratophrys branti* Brandão, Caramaschi, Vaz-Silva & Campos, 2013
964. *Proceratophrys brauni* Kwet & Faivovich, 2001
965. *Proceratophrys caramaschii* Cruz, Nunes & Juncá, 2012
966. *Proceratophrys carranca* Godinho, Moura, Lacerda & Feio, 2013
967. *Proceratophrys concavitympanum* Giaretta, Bernarde & Kokubum, 2000
968. *Proceratophrys cristiceps* (Müller, 1884 "1883")
969. *Proceratophrys cururu* Eterovick & Sazima, 1998
970. *Proceratophrys dibernardoi* Brandão, Caramaschi, Vaz-Silva & Campos, 2013
971. *Proceratophrys gladius* Mângia, Santana, Cruz & Feio, 2014
972. *Proceratophrys goyana* (Miranda-Ribeiro, 1937)
973. *Proceratophrys huntingtoni* Avila, Pansonato &, Strussmann, 2012
974. *Proceratophrys itamari* Mângia, Santana, Cruz & Feio, 2014
975. *Proceratophrys izecksohni* Dias, Amaro, Carvalho-E-Silva & Rodrigues, 2013
976. *Proceratophrys laticeps* Izecksohn & Peixoto, 1981
977. *Proceratophrys mantiqueira* Mângia, Santana, Cruz & Feio, 2014
978. *Proceratophrys melanopogon* (Miranda-Ribeiro, 1926)
979. *Proceratophrys minuta* Napoli, Cruz, Abreu & Del-Grande, 2011
980. *Proceratophrys moehringi* Weygoldt & Peixoto, 1985
981. *Proceratophrys moratoi* (Jim & Caramaschi 1980)
982. *Proceratophrys palustris* Giaretta & Sazima, 1993
983. *Proceratophrys paviotii* Cruz, Prado & Izecksohn, 2005
984. *Proceratophrys phyllostomus* Izecksohn, Cruz & Peixoto, 1999 "1998"
985. *Proceratophrys pombali* Mângia, Santana, Cruz & Feio, 2014
986. *Proceratophrys redacta* Teixeira, Amaro, Recoder, Vechio & Rodrigues, 2012
987. *Proceratophrys renalis* (Miranda-Ribeiro, 1920)
988. *Proceratophrys rotundipalpebra* Martins & Giaretta, 2013
989. *Proceratophrys rondonae* Prado & Pombal, 2008
990. *Proceratophrys sanctaritae* Cruz & Napoli, 2010
991. *Proceratophrys schirchi* (Miranda-Ribeiro, 1937)
992. *Proceratophrys strussmannae* Ávila, Kawashita-Ribeiro & Morais, 2011
993. *Proceratophrys subguttata* Izecksohn, Cruz & Peixoto, 1999 "1998"
994. *Proceratophrys tupinamba* Prado & Pombal, 2008
995. *Proceratophrys vielliardi* Martins & Giaretta, 2011

Family Phyllomedusidae

996. *Agalychnis aspera* Peters, 1873 "1872"
997. *Agalychnis granulosa* Cruz, 1989 "1988"
998. *Cruziohyla craspedopus* (Funkhouser, 1957)
999. *Phasmahyla cochranae* (Bokermann, 1966)
1000. *Phasmahyla cruzi* Carvalho e Silva, Silva & Carvalho e Silva, 2009
1001. *Phasmahyla exilis* (Cruz, 1980)
1002. *Phasmahyla guttata* (A. Lutz, 1924)
1003. *Phasmahyla jandaia* (Bokermann & Sazima, 1978)
1004. *Phasmahyla spectabilis* Cruz, Feio & Nascimento, 2008
1005. *Phasmahyla timbo* Cruz, Napoli & Fonseca, 2008
1006. *Phrynomedusa appendiculata* (Lutz, 1925)
1007. *Phrynomedusa bokermanni* Cruz, 1991
1008. *Phrynomedusa fimbriata* Miranda-Ribeiro, 1923
1009. *Phrynomedusa marginata* (Izecksohn & Cruz, 1976)
1010. *Phrynomedusa vanzolinii* Cruz, 1991
1011. *Phyllomedusa atelopoides* Duellman, Cadle & Cannatella, 1988
1012. *Phyllomedusa bahiana* A. Lutz, 1925
1013. *Phyllomedusa bicolor* (Boddaert, 1772)
1014. *Phyllomedusa boliviana* Boulenger, 1902
1015. *Phyllomedusa burmeisteri* Boulenger, 1882
1016. *Phyllomedusa camba* De la Riva, 2000 "1999"
1017. *Phyllomedusa distincta* A. Lutz *in* B. Lutz, 1950
1018. *Phyllomedusa iheringii* Boulenger, 1885
1019. *Phyllomedusa rohdei* Mertens, 1926
1020. *Phyllomedusa sauvagii* Boulenger, 1882
1021. *Phyllomedusa tarsius* (Cope, 1868)
1022. *Phyllomedusa tetraploidea* Pombal & Haddad, 1992
1023. *Phyllomedusa tomopterna* (Cope, 1868)
1024. *Phyllomedusa vaillantii* Boulenger, 1882
1025. *Pithecopus ayeaye* B. Lutz, 1966
1026. *Pithecopus azureus* (Cope, 1862)
1027. *Pithecopus centralis* (Bokermann, 1965)
1028. *Pithecopus hypochondrialis* (Daudin, 1800)
1029. *Pithecopus megacephalus* (Miranda-Ribeiro, 1926)
1030. *Pithecopus nordestinus* (Caramaschi, 2006)
1031. *Pithecopus oreades* (Brandão, 2002)
1032. *Pithecopus palliatus* (Peters, 1873 "1872")
1033. *Pithecopus rusticus* (Bruschi, Lucas, Garcia & Recco-Pimentel, 2016) n. comb.

Family Pipidae

1034. *Pipa arrabali* Izecksohn, 1976
1035. *Pipa carvalhoi* (Miranda-Ribeiro, 1937)
1036. *Pipa pipa* (Linnaeus, 1758)
1037. *Pipa snethlageae* Müller, 1914

Family Ranidae

1038. *Lithobates catesbeianus* (Shaw, 1802) INVASIVE SPECIES
1039. *Lithobates palmipes* (Spix, 1824)

ORDER CAUDATA
Family Plethodontidae (Plethodontinae)

1040. *Bolitoglossa altamazonica* (Cope, 1874)
1041. *Bolitoglossa caldwellae* Brcko, Hoogmoed & Neckel-Oliveira, 2013
1042. *Bolitoglossa madeira* Brcko, Hoogmoed & Neckel-Oliveira, 2013
1043. *Bolitoglossa paraensis* (Unterstein, 1930)
1044. *Bolitoglossa tapajonica* Brcko, Hoogmoed & Neckel-Oliveira, 2013

ORDER GYMNOPHIONA
Family Caeciliidae

1045. *Caecilia armata* Dunn, 1942
1046. *Caecilia gracilis* Shaw, 1802
1047. *Caecilia mertensi* Taylor, 1973
1048. *Caecilia tentaculata* Linnaeus, 1758
1049. *Oscaecilia hypereumeces* Taylor, 1968

Family Rhinatrematidae

1050. *Rhinatrema bivittatum* (Cuvier *in* Guérin-Méneville, 1829)
1051. *Rhinatrema ron* Wilkinson & Gower, 2010

Family Siphonopidae

1052. *Brasilotyphlus braziliensis* (Dunn, 1945)
1053. *Brasilotyphlus guarantanus* Maciel, Mott & Hoogmoed, 2009
1054. *Luetkenotyphlus brasiliensis* (Lütken, 1852 "1851")
1055. *Microcaecilia butantan* Wilkinson, Antoniazzi & Jared, 2015
1056. *Microcaecilia rochai* Maciel & Hoogmoed, 2011
1057. *Microcaecilia marvaleewakeae* Maciel & Hoogmoed, 2013
1058. *Microcaecilia supernumeraria* Taylor, 1969
1059. *Microcaecilia taylori* Nussbaum and Hoogmoed, 1979
1060. *Microcaecilia trombetas* Maciel & Hoogmoed, 2011
1061. *Microcaecilia unicolor* (Duméril, 1863)
1062. *Mimosiphonops reinhardti* Wilkinson & Nussbaum, 1992
1063. *Mimosiphonops vermiculatus* Taylor, 1968
1064. *Siphonops annulatus* (Mikan, 1820)
1065. *Siphonops hardyi* Boulenger, 1888
1066. *Siphonops insulanus* Ihering, 1911
1067. *Siphonops leucoderus* Taylor, 1968
1068. *Siphonops paulensis* Boettger, 1892

Family Typhlonectidae

1069. *Atretochoana eiselti* (Taylor, 1968)
1070. *Chthonerpeton arii* Cascon & Lima-Verde, 1994
1071. *Chthonerpeton braestrupi* Taylor, 1968
1072. *Chthonerpeton exile* Nussbaum & Wilkinson, 1987
1073. *Chthonerpeton indistinctum* (Reinhardt & Lütken, 1862 "1861")
1074. *Chthonerpeton noctinectes* da Silva, Britto-Pereira & Caramaschi, 2003
1075. *Chthonerpeton perissodus* Nussbaum & Wilkinson 1987
1076. *Chthonerpeton tremembe* Maciel, Leite, Leite, Leite & Cascon, 2015
1077. *Chthonerpeton viviparum* Parker & Wettstein, 1929
1078. *Nectocaecilia petersii* (Boulenger, 1882)
1079. *Potomotyphlus kaupii* (Berthold, 1859)
1080. *Typhlonectes compressicauda* (Duméril & Bibron, 1841)

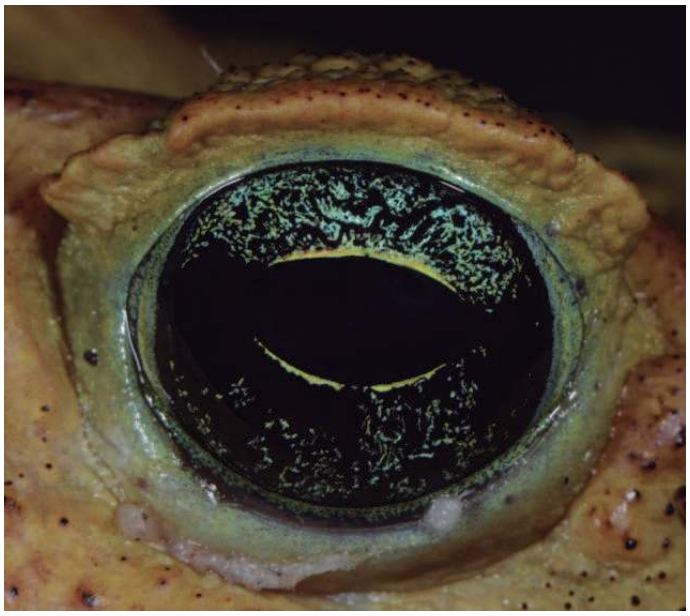
ACKNOWLEDGEMENTS

For kindly sending corrections to this list, we thank to: Henrique Caldeira Costa, Mauricio Vancine, Renan Manoel de Oliveira, and Vinicius Barbosa.

REFERENCES

Frost, D.R. 2015. Amphibian Species of the World: An Online Reference. Version 6.0. (Access August 13, 2016). Electronic Database accessible at: http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html. *American Museum of Natural History,* New York, USA.

Duellman, W.E., Marion, A.B.; Hedges, S.B. 2016. Phylogenetics, classification, and biogeography of the treefrogs (Amphibia: Anura: Arboranae). *Zootaxa,* 4104:1-109.



Rhinella icterica, Mogi das Cruzes, SP. Foto: Magno Segalla.

Breve reflexão sobre mulheres cientistas, e nossa representatividade na Sociedade Brasileira de Herpetologia

Ana Carolina Carnaval*

* *City College of CUNY e CUNY Graduate Center, New York 10031. Email: carolinacarnaval@gmail.com. Twitter: @ana_bosslady*

Eu havia acabado de ingressar no meu curso de doutorado nos Estados Unidos quando ouvi a expressão "mulheres na ciência" pela primeira vez. Conversando com a coordenadora da pós-graduação, eu expliquei que gostaria de participar do Congresso Latino-Americano de Herpetologia em Montevidéu, mas não tinha meios. Foi ela que me informou sobre uma competição interna, um *Women in Science Travel Award,* e que me possibilitou embarcar para o Uruguai poucos meses depois.

Na ocasião, não entendi por que razão as alunas tinham acesso a esse recurso exclusivo. Todos os estudantes deveriam merecer a mesma chance. De uma certa maneira aquele programa de bolsas para alunas me pareceu um pouco injusto com os homens. Foi somente ao longo dos meus anos de doutorado, em meu pós-doutorado, e nos seis anos como professora nos Estados Unidos, que entendi a razão da existência de cursos, programas, e financiamento exclusivos para mulheres. Sua finalidade é apoiar a carreira feminina e elevar o percentual de mulheres em posições de liderança em pesquisa e treinamento. Seu objetivo é aumentar o número de professoras efetivadas para que possam inspirar e ajudar outras jovens cientistas. Por quê? Por que há poucas mulheres nessas posições. Toda iniciativa em favor das mulheres pretende, de alguma forma, compensar a diferença de condições que indiscutivelmente permeia e dificulta a ascensão profissional de um extenso número de cientistas competentes no país.

O motivo é sólido e bem-documentado. Nos Estados Unidos, o número de biólogas ocupando cargos efetivos no mundo acadêmico é significativamente menor que a de seus colegas homens, apesar de não haver diferença em número de doutores entre ambos os sexos. A situação é ainda mais extrema na Europa, onde a proporção de professores efetivos chega a 8:1 (Shen, 2013). Essa diferença naturalmente não resulta de uma diferença na capacidade profissional das mulheres, nem se trata apenas de um legado histórico: as distorções acontecem aqui e agora, a cada etapa de transição profissional – sendo a inserção no mercado de trabalho a fase mais crucial. Dentre todos os candidatos a posições acadêmicas em Ciências Biológicas nos Estados Unidos, apenas 26% são mulheres. Dentre as que enviam seus currículos e assumem funções docentes, a remuneração é em média 77% do que a dos homens que ocupam os mesmos cargos. Elas também têm menos projetos financiados, e recebem, em média, menor apoio financeiro por projeto aprovado (Shen, 2013).

As razões que explicam essa diferença são muitas, nem todas evidentes. Elas incluem desde aspectos culturais presentes na criação de meninos e meninas, até o viés implícito a favor de profissionais do sexo masculino na Academia (Conley e Stadmark, 2012). Também é sabido que a constituição de uma família afeta diretamente, e diferencialmente, as carreiras de homens e mulheres na ciência norte-americana. A inexistência de uma ampla licença-maternidade (no meu caso, por exemplo, tive apenas três semanas de licença remunerada) e a falta de creches e serviços de babás a preços acessíveis são problemas frequentemente levantados pelas mães cientistas. Homens cujos bebês nascem nos cinco primeiros anos após a conclusão do doutorado têm quase 40% a mais de chance de efetivar-se em cargos docentes do que mulheres nas mesmas condições. Muitas dessas cientistas abandonam a carreira, aceitam posições temporárias, como substitutas, ou em tempo parcial (Mason e Gouden, 2004). A proporção de pós-doutores que desistem de seguir a carreira acadêmica é significativamente maior entre cientistas do sexo feminino. As pesquisas demonstram que a mera intenção de ter filhos, ou o nascimento deles durante ou antes do período de pós-doutorado, reduz grandemente o número de mulheres que prestam concurso para posições acadêmicas (Shen, 2013).

Em grande parte devido às conquistas trabalhistas do Brasil, e à existência de faixas salariais comuns para professores universitários e cientistas de ambos os sexos, passei pelo menos uma década ouvindo que as cientistas brasileiras não tinham razão para se queixar. Mais de uma vez durante meu doutorado e pós-doutorado, ao discutir o tema com colegas no Brasil (inclusive com algumas mulheres), ouvi duras críticas a qualquer movimento de apoio a cientistas mulheres – como se essa iniciativa fosse desmentir ou diminuir o mérito dessas profissionais.

Tenho percebido, porém, uma mudança sutil nas conversas com pesquisadoras brasileiras, principalmente nos três últimos congressos científicos dos quais participei no Brasil. O Congresso Brasileiro de Herpetologia de 2015, em Gramado, foi um desses eventos. Ouvi das alunas elogios à organização pela presença de mulheres entre os conferencistas principais, com quem elas se identificaram e em quem se inspiraram. Ouvi também queixas sobre divisão desigual de tarefas em trabalhos de campo. Ouvi duas cientistas discutindo um caso de assédio, um tema que não recebe ainda a merecida atenção no Brasil. Ouvi questionamentos sobre o machismo na academia brasileira. E ouvi "o que vamos fazer?".

Acho que podemos – melhor, devemos – coletar nossos dados. Qual a situação atual da representatividade de homens e mulheres cientistas no Brasil? Há diferenças no grau de influência, financiamento e oportunidades? O que acontece com

os pós-doutores no país? Como se sentem as mulheres cientistas em seu meio de trabalho? Somente a partir de uma caracterização adequada é que poderemos de fato discutir como mudar as coisas para melhor, assumindo que há espaço para melhorar.

Trata-se de um trabalho complexo. Compilar esses dados é difícil, exige coordenação entre agências de governo, de fomento e instituições de ensino e pesquisa. Mas talvez possamos começar a analisar nossos próprios números dentro da herpetologia brasileira. Foi isso que fiz, de forma muito preliminar, para lançar essa discussão hoje. Com o apoio da Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH), acessei a lista de todos os membros ao término do Congresso de 2015 (último acesso: novembro de 2015). Ainda que ela não corresponda ao número real de herpetólogos ativos, é uma amostra do universo que somos. Também é um retrato estático – já que não descreve como a composição dos membros vem mudando ao longo dos anos. Esse tema ficará para outra ocasião, de preferência por iniciativa da própria Sociedade.

Deixando fora de consideração os membros que não trabalham no país, verifica-se uma proporção superior de homens na SBH (58% contra 42%, num universo de 290). A representação dos diferentes estágios profissionais é uniforme, como mostra uma busca nominal na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (http://memoria.cnpq.br/web/portal-lattes): do total dos membros, 35% são profissionais, 34% estão em cursos de pós-graduação e 31% cursam a graduação. Entre os profissionais, 60% é composto por docentes, e apenas 6% são pós-doutorandos. Os profissionais restantes ocupam posições técnicas, lecionam no ensino fundamental e médio, são veterinários, pesquisadores, consultores, ou exercem função não declarada.

Apesar de surpreender pela a baixa representatividade de pós-doutores (apenas seis membros em 290, isto é, 2% do total), os números recapitulam os padrões observados no exterior. A proporção de mulheres é menor na classe profissional do que nas classes estudantis, e menor ainda quando consideramos apenas docentes. Entre os estudantes de graduação, a proporção de homens e mulheres é de 58% para 42%. Entre os pós-graduandos, o número de alunas é ligeiramente superior, chegando a 46%. Mas no conjunto dos profissionais a representatividade feminina é de apenas 37%, caindo ainda para 31% se consideramos apenas os docentes.

Assumindo que estes números são de certa forma representativos da Herpetologia como um todo, resta saber se a falta de proporção entre homens e mulheres membros decorre de um legado histórico (por exemplo, de um baixo número de herpetólogas formadas no passado recente), e/ou se na herpetologia brasileira também ocorre uma evasão de mulheres após a conclusão dos cursos de doutoramento. Uma análise preliminar (via Google Acadêmico) indica que a primeira publicação das docentes femininas na SBH é em média mais recente que a de seus colegas homens, sugerindo que a atividade profissional das herpetólogas brasileiras tenha se intensificado há menos tempo. Uma comparação entre a distribuição geográfica dos docentes (particularmente dos curadores, cujos dados são mais facilmente recuperados na internet) parece sugerir uma proporção maior de curadores homens, e com mais anos de experiência, nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste do país, e relativamente mais mulheres curadoras no Norte e Nordeste. Será importante confirmar essa tendência com uma base de dados nacional e homogênea.

Independentemente do processo, o padrão é claro: a SBH inclui um grande número de alunas de graduação e pós-graduação, e comparativamente menos professoras e orientadoras. Reconhecer essa diferença é relevante para o planejamento das atividades da Sociedade. Iniciativas de implementação relativamente simples podem contribuir para um melhor balanço na representatividade dessas profissionais nos congressos de herpetologia e na Sociedade de modo geral, seja através de um esforço consciente de convidar um número maior de palestrantes do sexo feminino, ou através de auxílio financeiro ou programas de apoio ao desenvolvimento profissional de jovens professoras. Atividades pouco onerosas, tal como a organização de sessões ou mesas-redondas dedicadas ao tema, ou o estabelecimento de programas de orientação profissional, vêm mostrando-se úteis e bem recebidas em outras sociedades científicas. No caso da SBH, atividades que promovam o envolvimento de pós-doutores na Sociedade poderão não apenas contribuir para o crescimento da representatividade dessa classe, mas também trazer novos temas de abordagem, métodos e discussão para o grupo. Tal como a Herpetologia em si, a representatividade de mulheres na ciência brasileira é um assunto extenso, e os dados de difícil coleta. Mas sem dúvida vale o esforço.

AGRADECIMENTOS

A. C. Carnaval agradece o apoio na National Science Foundation (DEB 1343578, 1120487), NASA, e o Programa BIOTA-FAPESP (2013/50297-0).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conley, D. e J. Stadmark. 2012. Gender matters: A call to commission more women writers. Nature, 488: 590 DOI: 10.1038/488590a.

Mason, M.A. e M. Goulden. 2004. Do Babies Matter (Part II)? Closing the Baby Gap. Academe: Nov-Dez, www.aaup.org/publications/Academe/2004/04nd/04ndmaso.htm.

Shen, H. 2013. Mind the gender gap. *Nature* 495.7439: 22-24.



Phyllopezus pollicaris, Formosa, GO. Foto: Rodrigo Tinoco.

Gastrotheca albolineata (Lutz and Lutz, 1939) (Amphibia: Anura: Hemiphractidae): Defensive behaviors in a Protect Area of Atlantic Forest, southeastern Brazil

Edelcio Muscat[1]* and Elsie Rotenberg[1]

[1] *Projeto Dacnis. Estrada do Rio Escuro 4754, CEP 11680-000, Ubatuba, São Paulo, Brazil*
* *Corresponding author: edelciomuscat@terra.com.br*

The relations between predators and prey may influence the distribution and abundance of species (Begon *et al.,* 1996) and can lead to morphological and physiological adaptation (Gans 1986). In some cases, individuals may show behavioral adaptations (Toledo *et al.,* 2011). Although species commonly present defensive behaviours, records and descriptions of these strategies are, with few exceptions, limited and dispersed in the literature (Toledo *et al.,* 2011). In a review on defensive behaviors Toledo *et al.* (2010) reported only the mouth-gaping behaviour for *Gastrotheca helenae* (Duellmann and Trueb 1994). In this paper we present two new records of defensive behaviors for species of the genus *Gastrotheca* and the first defensive behavior records for *Gastrotheca albolineata* (Lutz and Lutz, 1939).

The genus *Gastrotheca* Fitzinger, 1843 occurs in Costa Rica and Panama, northern and western South America southward to northern Argentina and in the east and southeast of the Brazilian Atlantic Forest (Duellman, 1984; Caramaschi and Rodrigues, 2007; Frost, 2015). The type specimen of *G. albolineata* comes from Serra dos Órgãos, a mountain chain in the state of Rio de Janeiro and in subsequent years the species was found in new localities in the same state (Carvalho-e-Silva *et al.,* 2008; Siqueira *et al.,* 2011; Pontes *et al.,* 2012), in the state of Espírito Santo (Almeida *et al.,* 2011), and in the municipality of Ubatuba, on the northeastern coast of the state of São Paulo (Gressler *et al.,* 2008).

On 30 September 2015, around 19h00, we recorded a specimen of *G. albolineata* (23°27.543' S; 45°08.574' W, Datum WGS84, 16 m elevation). An adult male (56 mm snout vent length) was found calling on a bush 160 cm from the ground. When it was captured, the specimen displayed two defensive behaviors unknown for *Gastrotheca:* puffing up the body and thanatosis.

As soon as the researcher captured the specimen, it began puffing up the body (behavior 7 in Toledo *et al.,* 2010), considerably increasing its size, and remained in that posture for around 15 seconds, providing the opportunity for photographic documentation (Fig. 1). Following that, the specimen deflated and relaxed its body completely, including the legs, and remained inert and unresponsive (Fig. 2). In the first behavior, according to Stebbins and Cohen (1995) and Williams *et al.* (2000), the frog fills its lungs with air to inflate its body and seem larger to its predator. In the second one, described as thanatosis, the animal adopts a posture that makes it seem to be dead (behavior 3 in Toledo *et al.,* 2010). The synergistic effect of association between inflating the body followed by thanatosis may amplify the effectiveness of inhibiting or averting a potential predator's attack (Honma *et al.,* 2006). After the observations, the specimen was released on the same branch it was found.



Figure 1. *Gastrotheca albolineata* **inflating its body in defensive behaviour after capture. Photo Alex Mariano**



Figure 2. *Gastrotheca albolineata* **playing dead with all legs relaxed, in textbook thanatosis. Photo Edelcio Muscat**

The observations presented here contribute in the understanding of defensive behaviors displayed by anurans as the poorly studied marsupial frog *Gastrotheca albolineata*.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors would like to thank Alex Mariano for help during fieldwork and to Ibere Machado of the Instituto Boitatá for the early corrections and suggestions in text.

REFERENCES

Almeida, A. P., Gasparini, J. L. and Peloso, P.L.V. 2011. Frogs of the state of Espírito Santo, southeastern Brazil. The need for looking at the colds-pots. Checklist, 7(4): 542-560.

Begon, M., Townsend, C. R. and Harper, J. L. 1996. Ecology: from individuals to ecosystems. 4th edition. Blackwell Publishing. Cambridge. 752pp.

Caramaschi, U. and Rodrigues, M. T. 2007. Taxonomic status of the species of *Gastrotheca* Fitzinger, 1843 (Amphibia: Anura: Amphignathodontidae) of the Atlantic Rain Forest of eastern Brazil, with description of a new species. Boletim do Museu Nacional, 525: 1-20.

Carvalho-e-Silva, A. M. T., Silva, G. R. and Carvalho-e-Silva, S. P. 2008. Anuros da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. Biota Neotropica, 8(1): 199-209.

Duellman, W. E. 1984. Taxonomy of Brazilian hylid frogs of the genus Gastrotheca. Journal of Herpetology, 18(3): 302-312.

Frost, D. R. 2015. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0. Electronic Database accessible at American Museum of Natural History, New York, USA. 20/02/2016, http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html.

Gans C. 1986. Functional morphology of predator-prey relationships; pp.6-23. In: M. E. Feder, and G. V. Lauder (Eds.), Predator-Prey Relationships. Perspectives and Approaches from the Study of Lower Vertebrates. University of Chicago Press, Chicago.

Gressler, E., Aguirre, A. G. and Haddad, C. F. D. 2008. Amphibia, Anura, Amphignathodontidae, *Gastrotheca albolineata:* distribution extension, new state, and new altitudinal records. Checklist, 4(1): 31- 32.

Honma, A., Oku, S. and Nishida, Y. 2006. Adaptive significance of death feigning posture as a specialized inducible defence against gape-limited predators. Proceedings of the Royal Society of London, 273: 1631-1636.

Pontes, R. C., Murta-Fonseca, R. A., Lourenço, A. C. C., Maciel, D. B., Martins, A. R. and Ramos, L. O. 2012. New records and updated distribution map of *Gastrotheca albolineata* (Lutz and Lutz, 1939) (Amphibia: Anura: Hemiphractidae). Checklist, 8(1): 158-160.

Siqueira, C. C., Vrcibradic, D., Dorigo, T. A. and Rocha, C. F. D. 2011. Anurans from two high-elevation areas of Atlantic Forest in the state of Rio de Janeiro, Brazil. Zoologia, 28(4): 457-464.

Stebbins, R. C. and Cohen, N. W. 1995. A natural history of amphibians. Princeton University Press, New Jersey, 336 pp.

Toledo, L. F., Sazima, I. and Haddad, C. F. B. 2010. Is it all death feigning? Case in anurans. Journal of Natural History, 44(31): 1979-1988.

Toledo, L. F., Sazima, I. and Haddad, C. F. B. 2011. Behavioral defenses of anurans: an overview. Ethology Ecology & Evolution, 23(1): 1-25.

Williams, C. R., Brodie, E. D., Tyler Jr., M. J. and Walker, S. J. 2000. Antipredator mechanisms of Australian frogs. Journal of Herpetology, 34 (3): 431-443.



Pseudoboa cf. *nigra,* Canaã dos Carajás, PA. Foto: Rodrigo Tinoco.

Defensive behavior and predation on *Placosoma glabellum* (Peters, 1870) (Squamata: Gymnophthalmidae)

Edelcio Muscat[1], Omar Machado Entiauspe-Neto[2] & Daniel Loebmann[2]

[1] *Projeto Dacnis. Estrada do Rio Escuro, 4954, Ubatuba, 11680-000, São Paulo, Brazil Email: edelciomuscat@terra.com.br*
[2] *Universidade Federal do Rio Grande, Instituto de Ciências Biológicas, Laboratório de Vertebrados. Avenida Itália, km 8, CEP: 96203-900, Vila Carreiros, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brazil.*

Placosoma glabellum (Peters, 1870) occurs in the Atlantic Forest of Southeastern and Southern Brazil, from Rio de Janeiro to Santa Catarina, and is characterized by rounded posterior margins of the ventral scales, absence of keels or extremely short keels on the dorsals, four enlarged dorsal scales between the granular areas of the arm insertions and the anterior border of the tympanum with a reflexed ridge of granules (Uzzell Jr., 1959).

Behavioral ecology is poorly known in gymnophtalmid lizards. Regarding predatory records they have been reported as being consumed by colubrid snakes (Prudente *et al.,* 1998) and leptodactylid frogs (Couto & Menin, 2014). Thanatosis, also called death-feigning, has been reported for different families of lizards, including Anelytropsidae (Torres-Cervantes *et al.,* 2004), Crotaphytidae (Gluesing 1983), Liolaemidae (Rocha 1993, Santos *et al.,* 2010), Scincidae (Langkilde *et al.,* 2003), and Tropiduridae (e.g. Galdino & Pereira 2002, Gomes *et al.,* 2004, Bertoluci *et al.,* 2006). In this work, we report a novel defensive behavior (thanatosis) for *P. glabellum* and a predation event involving *Siphlophis pulcher* (Raddi, 1820) in the Dacnis Nature Reserve, Municipality of Ubatuba, Atlantic Forest of Southeastern Brazil.

On 26 March 2016, at 09h30, a small specimen of *P. glabellum* was captured in the Dacnis Project (23º 27.772' S 45º



Figure 1. Regurgitated specimen of *P. glabellum,* **predated by** *S. pulcher* **(A-B); specimen of** *P. glabellum* **in thanatosis (C-D).**

7.989' W, 36 m asl, WGS-84), Municipality of Ubatuba, state of São Paulo, Brazil. The individual was found inside a residence. Once it was captured, the specimen remained still, until the moment it was released back on the leaf litter, when it turned its venter up, closed its eyelids and maintained this posture for approximately 60 seconds. After we attempted to touch it again, the specimen fled under the substrate (Fig. 1).

In another occasion, in 13 January 2016, at 22h00, a juvenile *Siphlophis pulcher* (TTL = 43 cm) was observed at 1.5 m above the ground, in a *Euterpe edulis* palm tree, in the Atlantic Forest near Ubatuba (23º 27.439'S 45º 8.781'W, 32 m asl, WGS-84), São Paulo, Brazil. After capture for measurement, the individual was released at its collection site, where it regurgitated a partially digested specimen of *Placosoma glabellum* (Fig. 2).

Prudente *et al*. (1998), reported a specimen of *Placosoma* sp. and another unidentified gymnophtalmid lizard in their analysis of stomach contents of *S. pulcher*. Our specimen represents the first predation of *S. pulcher* on *P. glabellum*.

ACKNOWLEDGEMENTS

We thank the Project Dacnis for support. Alex Mariano and Rafael Menegucci for their contributions in fieldwork.

REFERENCES

BERTOLUCI, J., CASSIMIRO, J. & RODRIGUES, M.T. 2006. Tropiduridae (Tropidurid Lizards). Death-feigning. *Herpetological Review,* 37(4):472-473.

COUTO, A.P. & MENIN, M. 2014. Predation on the lizard *Alopoglossus angulatus* (Squamata: Gymnophtalmidae) by the Smoky Jungle Frog, *Leptodactylus pentadactylus* (Anura: Leptodactylidae) in Central Amazonia. *Herpetology Notes,* 7: 37-39.

GALDINO, C.A.B. & PEREIRA, E.G. 2002. *Tropidurus nanuzae* (NCN). Death feigning. *Herpetological Review,* 33(1):54.

GLUESING, E.A. 1983. Collared lizard predation: the effects of conspicuous morphology and movement. Copeia 1983(3):835-837.

GOMES, F.R., KOHLSDORF, T., NAVAS, C.A. 2004. Death-feigning in *Eurolophosaurus divaricatus:* temperature and habituation effects. Amphibia-Reptilia. 25(3):321-325.

LANGKILDE, T., SCHWARZKOPF, L. & ALFORD, R. 2003. An ethogram for adult male rainbow skinks, *Carlia jarnoldae*. Herpetol. J. 13(3):141-148.

ROCHA, C.F. 1993. The set of defense mechanisms in a tropical sand lizard (*Liolaemus lutzae*) of southeastern Brazil. *Ciência e Cultura,* SBPC 45:116-122.

SANTOS, M.B., OLIVEIRA, M.C.L.M., VERRASTRO, L. & TOZETTI, A.M. 2010. Playing dead to stay alive: death feigning in *Liolaemus occipitalis* (Squamata: Liolaemidae). *Biota Neotropica,* 10(4): www.biotaneotropica.org.br/v10n4/en/abstract?short-communication+bn03110042010.

TORRES-CERVANTES, R.J., HERNANDEZ-IBARRA, X. & RAMIREZ BAUTISTA, A. 2004. *Anelytropsis papillosus* (Mexican blind lizard). Death feigning and autotomy. *Herpetological Review,* 35(4):384.



Allobates aff. *brunneus,* Canaã dos Carajás, PA. Foto: Rodrigo Tinoco.

HERPETOLOGIA BRASILEIRA

Uma Publicação da Sociedade Brasileira de Herpetologia

Instruções para Autores

INSTRUÇÕES GERAIS

Para sugerir informação ou temas a serem incluídos nas seções de Notícias, Trabalhos Recentes e Mudanças Taxonômicas, entre em contato com os Editores responsáveis da seção correspondente.

Para todas as outras seções, os manuscritos devem ser submetidos via correio eletrônico para os Editores indicados para cada seção (*ver Corpo Editorial*). Os artigos devem ser escritos somente em português, exceto para as seções de História Natural e Métodos, que também publicarão contribuições em inglês. Todos os artigos devem incluir o título, os autores com filiação, o corpo do texto, os agradecimentos e a lista de referências bibliográficas. **Os manuscritos em inglês que não atingirem o nível de gramática e ortografia semelhante ao de uma pessoa nativa de pais de língua inglesa serão devolvidos para correção ou tradução para português.**

Referências Bibliográficas

As citações no texto devem ser organizadas primeiro em ordem cronológica e segundo em ordem alfabética, de acordo com o seguinte formato: Silva (1998)..., Silva (1999: 14-20)..., Silva (1998: figs. 1, 2)..., Silva (1998a, b)..., Silva e Oliveira (1998)..., (Silva e Oliveira, 1998a, b; Adams, 2000)..., (H. R. Silva, com. pess.)..., e Silva *et al.* (1998) para mais de dois autores.

A seção de Referências Bibliográficas deve ser organizada primeiro em ordem alfabética e, em seguida, em ordem cronológica, de acordo com o seguinte formato:

Artigo de revista:
Silva, H. R., H. Oliveira e S. Rangel. Ano. Título. *Nome completo da revista,* 00:000-000.

Livro:
Silva, H. R. Ano. Título. Editora, Lugar, 000 pp.

Capítulo em livro:
Silva, H. R. Ano. Título do capítulo; pp. 000-000. *In:* H. Oliveira, e S. Rangel (Eds.), Título do Livro. Editora, local.

Dissertações e teses:
Silva, H. R. Ano. Título. Tese de doutorado ou Dissertação de mestrado, Universidade, local, 000 pp.

Página de Internet:
Silva, H. R. Data da página. Título da seção ou página particular. Título da página geral. Data da consulta, URL.

Apêndices, tabelas, legendas das figuras

Esses itens devem ser organizados em sequência, depois das Referências Bibliografias.

Apêndices

Os apêndices devem ser numerados usando números romanos na mesma sequência em que aparecem no texto. Por exemplo, Apêndice I: Espécimes Examinados.

Tabelas

As tabelas devem ser numeradas na mesma sequência em que aparecem no texto. Devem ser formatadas com linhas horizontais e sem linhas verticais.

Figuras

As figuras devem ser numeradas na mesma sequência em que aparecem no texto. As legendas devem incluir informação suficiente para que sejam entendidas sem que seja necessária a leitura do corpo do texto. Figuras compostas devem ser submetidas como um arquivo único. Cada parte de uma figura composta deve ser identificada (preferencialmente com letra maiúscula Arial de tamanho 8-12 pontos) e descrita na legenda. As figuras devem ser submetidas em arquivos separados de alta resolução (300 dpi e tamanho de impressão de pelo menos 18 cm de largura) em formato JPG ou EPS.

Instruções especiais para Notas de História Natural

No corpo do texto, os autores devem indicar claramente a relevância da observação descrita. O uso de figuras deve ser encorajado. O título deve iniciar com a espécie alvo da nota, seguida pela posição taxonômica e pelo assunto (incluindo a identidade do predador, parasita etc., ao menor nível taxonômico possível). Veja exemplos neste número.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HERPETOLOGIA