

10
Anos



PPG ZOO

LIVRO DE RESUMOS

ESPECIAL 10 anos PPG ZOO:
Uma década integrando a Zoologia

Outubro de 2022



INSTITUTO DE CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS



UnB



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ZOOLOGIA

SUMÁRIO

- 03** Comissão Organizadora
- 04** Programação do Evento
- 05** Apresentações Orais - Cronograma
- 06** Resumos das Apresentações Orais
- 13** Apresentações Pôster - Lista de Resumos por Linha de Pesquisa
- 15** Apresentações Pôster - Resumos

COMISSÃO ORGANIZADORA

A organização do **Especial 10 anos PPGZoo: uma década integrando a Zoologia** gostaria de agradecer a presença de todos os participantes. Também agradecemos a todos e todas os/as palestrantes e participantes de mesas-redondas que tornaram nosso evento possível.

Dra. Angele Martins - Docente do IB/UnB

Dra. Veronica Slobodian - Docente do IB/UnB

Dr. Raul Laumann - Pesquisador EMBRAPA

Dr. Reuber Brandão - Docente da FT/UnB

Dr. Rodrigo Santucci - Docente Campus Planaltina/UnB

Msc. Gabriela Hirata - Doutoranda programa de Pós-graduação em Zoologia

Rayssa Nayara dos Santos Oliveira - Mestranda do programa de Pós-graduação em Zoologia

Leonardo Ferreira - Mestrando do programa de Pós-graduação em Zoologia

PROGRAMAÇÃO

24/10 (Segunda-feira)

09:30-10:00 - Abertura

10:00-11:00 - (Palestra) Reflexões e perspectivas sobre a biogeografia histórica. Prof. Dr. Fernando Dagosta (UFGD)

14:00 - 16:00 - Mesa Redonda: Ciência básica para quê? Dra. Angele Martins (UnB), Dr. José Pujol (UnB), Dra. Nathalie Citeli (Egressa PPGZoo, UCB)

16:00 - 18:00 - Mesa Redonda: Zoologia Aplicada e Serviços Ecosistêmicos: Dra. Marina Frizzas (UnB), Dra. Carmen Pires (Embrapa Cenargen), Dr. Pedro Togni (UnB)

25/10 (Terça-feira)

10:00-11:00 - (Palestra) Dimensões da Biodiversidade da Mata Atlântica: certezas, incertezas, e o futuro: Profa. Dra. Ana Carnaval (CCNY, EUA)

14:00 - 16:00 - (Mesa Redonda) Diversidade para a diversidade: Dra. Deborah Silva Santos (Secretaria de Direitos Humanos da UnB); Dra. Eliana Fontes (Embrapa); Samanta Mendanha (ex-graduanda da Bio-UnB), Dra. Veronica Slobodian (UnB)

16:00 - 18:00 - (Mesa Redonda) Zoologia numa era de Extinções: Dr. Guarino Colli (UnB), Dra. Ludmilla Aguiar (UnB), Dr. Onildo Marini (ICMBIO), Dr. Rodrigo Santucci (UnB)

26/10 (Quarta-feira)

10:00-11:00 - Palestra: Ecologia Química das Interações Inseto-Planta - Perspectivas para o manejo de pragas agrícolas: Profa. Dra. Maria Fernanda Peñaflor (UFLA)

14:00 - 16:00. Mesa Redonda: Coleções Zoológicas e Sociedade: Dra. Veronica Slobodian (UnB); Msc. Fabio Godoi (Doutorando PPGZoo/UFAM); Jean Victor Carvalho (Zoológico, Brasília)

16:00 - 18:00. Mesa Redonda: Zoologia e Mudanças Climáticas: Dr. Rafael Félix Magalhães (UFJS), Dr. Neander Marcel Heming (UFSC), Dr. Josué Anderson (INPA)

27/10 (Quinta-feira)

09:00-10:00 - Apresentação de Pôsteres

10:00-12:00 - Apresentações Orais

14:00 - 16:00 - Apresentações Orais

16:00 - 16:30 - Encerramento

APRESENTAÇÕES ORAIS

Manhã: 10:00 - 11:30		
Veida Pierre 10:00 - 10:30	Uso da morfometria geométrica na delimitação de espécies simpátricas de <i>Pimelodella</i> Eigenmann & Eigenmann, 1888 (Siluriformes: Heptapteridae)	Pag.06
Anderson K. S. De-Lima 10:30 - 11:00	Plasticidade fenotípica no lagarto <i>Tropidurus torquatus</i> (Squamata: Tropiduridae)	Pag.07
Vinícius Lima de Miranda 11:00 - 11:30	Desempenho de algoritmos de aprendizado de máquina para identificação taxonômica de triatomíneos (Hemiptera: Reduviidae)	Pag.08
Júlia Papalardo Azevedo 11:30 - 12:00	Chondrichthyes Communication	Pag.09
Tarde: 14:00 - 16:00		
Andrei Guimarães-Guedes 14:00 - 14:30	Distribuição e Riqueza das Espécies de Anfíbios Anuros do Cerrado	Pag.10
Gabriela Hirata 14:30 - 15:00	Utilização de Paraloid B-75 para conservação de exemplares em coleções didáticas	Pag.11
Wellington de A. Coelho 15:00 - 15:30	Uma coleção zoológica na palma da mão	Pag.12

Uso da morfometria geométrica na delimitação de espécies simpátricas de *Pimelodella* Eigenmann & Eigenmann, 1888 (Siluriformes: Heptapteridae)

Veida Pierre¹, Veronica Slobodian¹
veidampierre@gmail.com

1 - Laboratório de Ictiologia Sistemática, Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília - DF CEP: 70910-900

Palavras-chave: Bacia do Paraguai; morfologia; taxonomia

Pimelodella é o gênero mais diverso da família Heptapteridae, com 83 espécies válidas. A identificação ao nível de espécie de *Pimelodella* é muito desafiadora, devido à morfologia conservada e à ampla distribuição de diversas de suas espécies. Esse gênero está presente nas principais bacias neotropicais, incluindo a Bacia do Paraguai, na qual compreende uma região susceptível a elevados impactos antrópicos. Este trabalho objetiva verificar a aplicabilidade da morfometria geométrica na delimitação de espécies de *Pimelodella* que ocorrem na Bacia do Paraguai. Radiografamos cerca de 110 exemplares de *Pimelodella*, cujas espécies identificamos putativamente como *P. gracilis* (n=10), *P. griffini* (n=13), *P. megalura* (n=19), *P. mucosa* (n=20 em vista dorsal; n=22 em vista lateral), *P. serrata* (n=28 em vista dorsal; n=26 em vista lateral) e *P. taeniophora* (n=20 em vista dorsal; n=19 em vista lateral). Nas radiografias digitalizamos 12 marcos anatômicos para a vista dorsal, e oito para a lateral, referentes a aspectos do crânio e pós-crânio. Analisamos a variação da forma por meio da Análise de Componentes Principais (PCA), MANOVA e grades de deformação. As análises mostram que há diferenças na forma entre as espécies analisadas, ainda que haja sobreposição parcial no espaço da forma, como é o caso de *P. griffini* e *P. megalura*, que podem ser prontamente separadas no espaço da forma de *P. mucosa* e *P. serrata*. Adicionalmente, análises par-a-par possibilitaram a pronta delimitação entre diversos pares de espécies, como é o caso de *P. mucosa*, que se distingue no espaço da forma de todas as outras espécies analisadas, exceto *P. serrata*. Os marcos cuja variação melhor correspondeu à delimitação taxonômica são relacionados às posições das nadadeiras dorsal e adiposa. Em suma, a morfometria geométrica se mostrou uma ferramenta complementar útil para a taxonomia de *Pimelodella*, auxiliando inclusive na identificação de quais estruturas podem auxiliar na delimitação taxonômica.

Plasticidade fenotípica no lagarto *Tropidurus torquatus* (Squamata: Tropiduridae)

Anderson K. S. De-Lima^{1 2}, Carlos H. de Oliveira³, Aline Pic-Taylor⁴ & Julia Klaczko^{1 2}

aksdelima@gmail.com

1- Laboratório de Anatomia Comparativa de Vertebrados, Departamento de Ciências Fisiológicas, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília

2 - Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília

3 - Laboratório de Ecologia Aplicada, Departamento de Ecologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília

4 - Laboratório de Embriologia e Biologia do Desenvolvimento, Departamento de Genética e Morfologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília

Palavras-chave: plasticidade no desenvolvimento; temperatura de incubação; fisiologia termal

A trajetória de desenvolvimento dos animais ovíparos é diretamente afetada pelas condições ao redor do ambiente de oviposição, especialmente pela temperatura, um dos principais indutores de plasticidade fenotípica. Nas últimas décadas, com as predições de aquecimento global, há um esforço crescente em investigar seus efeitos sobre a biodiversidade. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos da temperatura de incubação dos ovos sobre traços fenotípicos do lagarto *Tropidurus torquatus*. Para isso obtivemos 144 ovos provenientes de 25 fêmeas, os quais foram aleatorizados em cinco diferentes regimes de incubação. Massa e volume dos ovos foram avaliados a cada 15 dias durante o período de incubação. Obtivemos 82 neonatos, dos quais foram aferidos 15 caracteres morfológicos e cinco caracteres de fisiologia termal. A temperatura de incubação afetou diversos traços analisados: massa e volume dos ovos; o tempo de desenvolvimento; as taxas de sobrevivência; a razão sexual; cinco caracteres morfológicos da cabeça, tronco e cauda; e dois caracteres de fisiologia termal. Nossos resultados indicam que assim como ocorre em outros organismos, *T. torquatus* poderá sofrer alterações em diversos traços de sua biologia face a alteração climática prevista para o bioma Cerrado, comprometendo a estabilidade e manutenção de suas populações na natureza.

Desempenho de algoritmos de aprendizado de máquina para identificação taxonômica de triatomíneos (Hemiptera: Reduviidae)

Vinicius Lima de Miranda^{1 2}, Ewerton Pacheco de Souza¹, Deborah Bambil⁴, Francisco Assis de Oliveira Nascimento⁵ e Rodrigo Gurgel Gonçalves^{1 3}
viniciuslimabio@gmail.com

1 - Laboratório de Parasitologia Médica e Biologia de Vetores, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

2 - Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

3 - Núcleo de Medicina Tropical, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

4 - Departamento de Biologia Celular, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

5 - Departamento de Engenharia Elétrica, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Palavras-chave: Triatominae; doença de Chagas; *machine learning*; vigilância; taxonomia

Os triatomíneos são insetos vetores da doença de Chagas. A identificação destes insetos é necessária para a vigilância entomológica e controle vetorial. A comunidade pode auxiliar a vigilância a partir da identificação automática de imagens de triatomíneos. Nosso objetivo foi avaliar o desempenho de algoritmos de aprendizado de máquina para identificar triatomíneos a nível de gênero. Um banco de imagens com diversos ângulos de fotografias dos gêneros *Panstrongylus* (990), *Rhodnius* (1980) e *Triatoma* (3600) foi utilizado para treinar 5 algoritmos – *Linear Discriminant Analysis* (LDA), *Multi-class AdaBoost Classifier* (ADA), *Gradient Boosting Classifier Algorithm* (GBC), *Histogram-based Gradient Boosting Classification tree algorithm* (HBG) e *AlexNet* (ALX). 80% das imagens foram usadas para treinamento e 20% para testar os algoritmos com 10 pseudoréplicas. A acurácia (probabilidade de acertar a identificação) foi usada para avaliar o desempenho dos algoritmos. Para a tarefa de identificação dos gêneros *Panstrongylus*, *Rhodnius* e *Triatoma*, o ADA mostrou menor desempenho, com acurácias médias de 88%, 80% e 69%, respectivamente. Em seguida, o LDA com 96%, 97% e 95%. O GBC mostrou acurácias de 97%, 97% e 95% e o HBG de 98%, 97% e 96%. ALX mostrou melhor desempenho: 99%, 98% e 99% na identificação dos três gêneros, respectivamente. Algoritmos como ADA, GBC e HBG (que utilizam vários classificadores fracos para formar um forte) mostram desvantagens diante do ALX, que é uma rede neural pré-treinada baseada em *deep learning* a partir de um banco de mais de 1 milhão de imagens. ALX apresentou melhor desempenho para identificação dos principais gêneros de triatomíneos o que contribui com a taxonomia integrativa e a vigilância dos vetores da doença de Chagas com participação comunitária.

Agências financiadoras: PROAP/CAPES, FUB/UnB/DPG

Chondrichthyes Communication

Júlia Papalardo Azevedo¹, Flávia Petean², Veronica Slobodian¹
 azevedojulia.p@gmail.com

1 - Laboratório de Ictiologia Sistemática, Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília - DF CEP: 70910-900

2 - Instituto Tecnológico de Chascomús, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Universidad Nacional General San Martín (UNSAM), Chascomús, Argentina (Flávia)

Palavras-chave: Chondrichthyes; comunicação animal; comportamento animal; sistemas sensoriais

A definição de comunicação animal é um tanto problemática, uma vez que não há consenso na literatura. No entanto, alguns elementos comuns para defini-lá geralmente são a existência de um emissor e de um receptor; a presença de um sinal emitido; e a comunicação entre as partes, estando este aspecto sujeito a pressões evolutivas. Os Chondrichthyes pertencem a um dos grupos de vertebrados mais antigos e diversos, e comunicação neste grupo é a troca de informações e comportamento social, tanto intraespecífico quanto interespecífico, entre um remetente e um receptor. O trabalho em questão teve enfoque nos modos de comunicação em Chondrichthyes de acordo com o apresentado na literatura ao longo dos anos. Os modos de comunicação foram divididos de acordo com as seguintes classificações e suas especificações: (1) Visual (visão, posturas agonísticas e reprodutivas, tipo de natação, padrões, cores e emissão de luz), (2) Acústica e mecanorrecepção (audição e outros receptores mecanossensoriais), (3) Química (sinais olfativos, gustativos e feromônio), (4) Tátil (mordida de reconhecimento, frenesi alimentar e acasalamento) e (5) Elétrica (eletorrecepção). Por fim, os estudos comportamentais são razoavelmente escassos para os Chondrichthyes, de modo que os estudos anatômicos e fisiológicos são os principais a fornecer informações sobre seus aspectos ecológicos difíceis de serem observados na natureza.

Distribuição e Riqueza das Espécies de Anfíbios Anuros do Cerrado

Andrei Guimarães-Guedes¹, Paula Hanna Valdujo², Chiara Bortoloto Cajazeira de Araújo², Reuber Albuquerque Brandão¹⁴
andrei.guedes@yahoo.com

1 - Programa de Pós-graduação em Zoologia. Laboratório de Fauna e Unidades de Conservação – LAUC. Universidade de Brasília. Brasília – DF.

2 - WWF-Brasil, Laboratório de Ecologia da Paisagem - Superintendência de Conservação. Brasília, DF.

3 - Laboratório de Fauna e Unidades de Conservação – LAUC. Universidade de Brasília. Brasília – DF.

4 - Faculdade de Tecnologia. Departamento de Engenharia Florestal. Universidade de Brasília. Brasília – DF

Palavras-chave: distribuição geográfica; endemismo; espécies marginais; espécies típicas; herpetofauna

O atual conhecimento sobre a diversidade de anfíbios anuros é resultado de diversos estudos já realizados nos estados de São Paulo (ESEC Angatuba e no Parque Estadual de Vassununga) em Goiás (município de Barro Alto), Mato Grosso (município de Tangará da Serra), No Mato Grosso do Sul e no Piauí (PARNA Serra das Confusões), porém estes estudos levam em consideração apenas dados básicos de distribuição geográfica das localidades de coleta dos espécimes. No entanto, o conhecimento atual sobre as assembleias de anfíbios ainda é incipiente, denotando assim o déficit no sobre o número real de espécies atualmente conhecidas (Déficit Lineano) bem como de sua real distribuição geográfica (déficit Wallaceano). Nós providenciamos uma atualização dos dados sobre os padrões de distribuição geográfica e riqueza das espécies de anuros para o Cerrado, identificando aquelas que são típicas e aquelas que são típicas de domínios adjacentes e que ocorrem marginalmente ao bioma. Foi utilizado o mapa de vegetação do Brasil de acordo com o IBGE para definir os limites aproximados do Cerrado. Foram analisadas a distribuição geográfica de 27.380 espécimes de anfíbios anuros de 502 localidades, sendo que para todas as espécies nós coletamos informações de distribuição geográfica, tamanho rostro-cloacal e ano de descrição. Mapas e a área de distribuição geográfica para as espécies foram calculados por meio do Mínimo Polígono Convexo via software ArcGis. Nós registramos 248 espécies de anfíbios anuros para o Cerrado distribuídas em 46 gêneros e 16 famílias. Destas, 38 espécies novas foram descritas entre o período de 2012 a julho de 2021. As famílias mais representativas foram Hylidae (38,71%), Leptodactylidae (24,19%), Odontophrynidae e Bufonidae (7,66%), Phyllomedusidae (4,84%) e as demais famílias somam (16,94%). O atual conhecimento sobre a diversidade de anfíbios do Cerrado mostra 248 espécies, sendo que 125 espécies são endêmicas, 190 espécies são típicas e 58 são espécies marginais.

Utilização de Paraloid B-75 para conservação de exemplares em coleções didáticas

Gabriela Hirata^{1 2}, Welington de A. Coelho^{1 2}, Julia Klaczko^{1 2}
gabrielahirata94@gmail.com

1 - Programa de Pós-graduação em Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília

2 - Museu de Biologia – MBio Universidade de Brasília

Palavras-chave: acrílico; polímero; preparo; preservação; reparo

Coleções didáticas de história natural são amplamente utilizadas para o ensino em universidades e escolas. As peças podem ser conservadas em meio líquido ou seco, dependendo das características e utilização. Cada coleção possui um risco de deterioração associado, aumentado por acomodação indevida, falta de manutenção e excesso de manuseio. Com o objetivo de mitigar os impactos causados por contaminação de fungos e quebra do material, testamos a eficácia do polímero acrílico Paraloid® B72 como material de fixação e de proteção. Utilizamos exemplares ósseos da Coleção Didática do LACV. Alguns crânios sofreram perda dentária, dificultando o estudo. Testamos o Paraloid na fixação dos dentes. Os crânios foram limpos, e os dentes colados com Paraloid diluído em acetona (2,4g em 25ml de acetona). Várias peças apresentavam fungos. Utilizamos Paraloid diluído em álcool (2,4g de Paraloid em 500ml de álcool 96o) para criar uma camada protetiva. As peças foram higienizadas por submersão em solução de hipoclorito de sódio 10%, seguido de limpeza mecânica. Com a peça seca, o Paraloid foi passado com pincel. Testes mecânicos e de exposição ao UV foram realizados para comprovar a adesão da dentição ao crânio. Todos os testes se mostraram efetivos. As peças que foram protegidas com Paraloid em álcool não apresentaram modificações, nem recorrência de fungos. Polímeros acrílicos são muito utilizados em museus de arte nos restauros ou adesão de peças danificadas. Por ser um material de fácil reversão, durabilidade e resistência a UV, pode ser implementado em coleções de história natural, onde não seja necessária a utilização de material genético.

Agências financiadora: FAP-DF

Uma coleção zoológica na palma da mão

Wellington de A. Coelho^{1 2}, Gabriela Hirata^{1 2}, Julia Klaczko^{1 2}

wtoncoelho@gmail.com

1 - Programa de Pós-graduação em Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília

2 - Museu de Biologia – MBio UnB

Palavras-chave: fotogrametria; digitalização; coleções zoológicas; modelos 3D

Coleções biológicas são de grande importância pois são repositórios da biodiversidade, e fundamentam estudos de conservação, evolução, taxonomia e sistemática. A digitalização dessas coleções pode ser de grande importância para análise de pesquisadores, servir como material didático e para divulgação científica, vindo a ser utilizadas por pessoas no mundo inteiro. Buscamos aqui apresentar um protocolo para digitalização em 3D de coleções zoológicas, utilizando a fotogrametria. Obtivemos modelos 3D de peças das coleções didáticas de zoologia (invertebrados, anatomia de vertebrados) e da coleção paleontológica, todos da UnB. As peças foram fotografadas tanto por câmera fotografia quanto por celular em todos os ângulos possíveis, buscando garantir o imageamento completo. Utilizamos uma escala para referências de tamanho, e foram feitas de 90 a 190 fotos por peça. As imagens foram utilizadas para reconstruir os modelos 3D no *software Agisoft Metashape*. Os modelos obtidos têm imagens precisas, com texturas realistas. Limitamos nossos testes a peças com mais de 10cm. Peças menores provavelmente teremos de utilizar o método de *focus-stacking* para obter um bom foco em todo modelo. A fotogrametria se mostra muito eficaz para se digitalizar coleções zoológicas, podendo ser utilizadas para consultas de outros pesquisadores, sejam para taxonomia ou análises de morfologia geométrica 3D, entre outros, e podem ser compartilhadas em sites de educação e divulgação científica, como o *Sketchfab*, onde é possível encontrar trabalhos de vários museus, podendo ser visualizados em smartphones, possibilitando o acesso a exemplares de algumas coleções na palma da mão.

Agências financiadora: FAP-DF

APRESENTAÇÃO DE PÔSTERS

ZOOLOGIA APLICADA		
Giancarlo Catafesta	Aspectos da bioacústica de <i>Sternochetus mangiferae</i> (Coleoptera: Curculionidae)	Pag.15
BIOLOGIA E CONSERVAÇÃO		
Mariana Viana Siqueira	Aspectos comportamentais de macacos-prego (<i>Sapajus libidinosus</i>) cativos em resposta aos enriquecimentos ambientais do tipo cognitivo	Pag.16
Nayra Gualberto Lopes	Encontros com serpentes no DF: transtorno ou um indicador de qualidade ambiental para a vida humana?	Pag.17
SISTEMÁTICA E BIOGEOGRAFIA		
Nayra Gualberto Lopes	Revitalização da coleção zoológica da Universidade Católica de Brasília	Pag.18
Jean Ribeiro M. de Sousa	Variabilidade na composição de espécies de cladóceros (Crustacea, Branchiopoda) em Cerrado Rupestre	Pag.19
Vinícius Vilela Carvalho	Novos registros de cladóceros (Crustacea, Branchiopoda) para o sudoeste goiano	Pag.20
Maíza Grazielle Alves do Rosário	Avaliação da forma e tamanho do pós-abdôme de <i>Chydorus nitidulus</i> (Crustacea, Cladocera)	Pag.21
Andrei Guimarães-Guedes	Uma proposta para delimitação de distritos biogeográficos para as espécies de anfíbios anuros do Cerrado	Pag.22

APRESENTAÇÃO DE PÔSTERS

SISTEMÁTICA E BIOGEOGRAFIA		
Artur Firmino	Composição da ictiofauna do Rio Grande, bacia do São Francisco, Bahia	Pag.23
Giordanna Issa	Por dentro da cabeça da suprema do Cerrado: morfologia do encéfalo de <i>Crotalus durissus</i> LINNAEUS, 1758 (Serpentes, Viperidae, Crotalinae)	Pag.24
Julio Souza-Costa	O que as jararacussus tem na cabeça? Descrição morfológica do encéfalo de <i>Bothrops jararacussu</i> LACERDA 1884 (Serpentes, Caenophidia, Viperidae)	Pag.25
Esther Sales	O que uma falsa-jararaca tem na cabeça? Uma viagem descritiva pelo encéfalo de <i>Xenodon merremii</i> (Wagler 1824) (Squamata, Serpentes, Dipsadidae)	Pag.26
Guilherme de Sá	Composição da Ictiofauna em áreas preservadas e antropizadas de dois riachos da bacia do Rio São Bartolomeu, Alto Tocantins	Pag.27
André Vital Ferreira	Acréscimo na diversidade neotropical de vespa-caça aranhas: O gênero <i>Priocnemella</i> (Hymenoptera: Pompilidae)	Pag.28
Isabella Parreira	Redescrição do canto de anúncio de <i>Rhinella marina</i> (Linnaeus, 1758) e <i>Rhinella diptycha</i> (Cope, 1862) (Anura: Bufonidae)	Pag.29
Thaís I. Carvalho	Descrição anatômica de glândulas axilares em espécies do gênero <i>Brachyrhamdia</i> Myers, 1927 (Siluriformes: Heptapteridae)	Pag.30

Aspectos da bioacústica de *Sternochetus mangiferae* (Coleoptera: Curculionidae)

Giancarlo Catafesta¹, Maria Carolina Blassioli Moraes², Miguel Borges², Alessandra de Carvalho Silva³, Marcelo Perrone Ricalde³, Raúl Alberto Laumann²
giancarlocatafesta@gmail.com

1 - Programa de Pós-graduação em Zooloiga -Universidade de Brasília;

2 - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia;

3 - Embrapa Agrobiologia.

Palavras-chaves: comunicação; Coleoptera; estridulações

Sternochetus mangiferae é originário do sudeste da Índia e utiliza como hospedeiro específico a manga. No Brasil *S.mangiferae* é considerada uma praga quarentenária presente no território com distribuição restrita a 9 municípios do Rio de Janeiro. O objetivo deste trabalho foi estudar a comunicação acústica de *S.mangiferae*. Para registrar os componentes acústico e vibracionais dos sinais relacionados ao comportamento reprodutivo casais (n= 20) foram colocados em placas de vidro. Sobre a placa foi colocado um microfone de alta sensibilidade acoplado a um amplificador analógico e, aderido ao vidro, um acelerômetro piezoelétrico. O microfone e o acelerômetro foram conectados a um computador para digitalizar os sinais utilizando o software *Cool Edit Pro*. Para registrar a emissão de sons em condições de estresse foram realizados experimentos com machos e fêmeas (n= 30 em cada caso), utilizando pinças como estressor e os mesmos métodos de registro e análises descrito anteriormente. Os resultados demonstram que *S.mangiferae* emite sons estridulatórios de dois tipos e em diferentes contextos comportamentais. Em situações de corte e acasalamento a estridulação produzida pelos machos se caracteriza por uma curta sequência de pulsos ($14,23 \pm 6,48$ pulsos) com duração média de $0,084 \pm 0,020$ ms $0,237 \pm 0,060$ ms e frequência dominante de $6407 \pm 623,91$ Hz, sem registro sobre as fêmeas. O som emitido em condições de estresse se caracteriza por estridulações com longas sequências ininterruptas de pulsos curtos que se mantem enquanto o inseto está na situação de estresse, emitindo $11,59 \pm 1,97$ pulsos/s com duração média de $0,037 \pm 0,012$ ms, tempo de repetição de $0,087 \pm 0,019$ ms e frequência dominante de $5069 \pm 52,56$ Hz sem diferenças entre as estridulações emitidas por fêmeas e machos.

Aspectos comportamentais de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) cativos em resposta aos enriquecimentos ambientais do tipo cognitivo

Siqueira, M.V.^{1 2}, Avelino, C.R.P.^{1 2}, Moschen, H.T.S.³, Souza, J.M.^{1 2} & Tavares, M.C.H.^{1 2}

claracerrado@gmail.com

1-Centro de Primatologia (CP), Instituto de Biologia (IB), Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil.

2-Laboratório de Neurociência e Comportamento, Instituto de Biologia (IB), Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil.

3-Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil.

Palavras-chave: enriquecimento ambiental; primatas; bem-estar animal; comportamento animal.

Os macacos-prego são conhecidos pelo uso de ferramentas e expressiva capacidade mnemônica, associada à uma visão desenvolvida para navegar pelo ambiente arbóreo, e por isso, são considerados excelentes forrageadores. No entanto, quando mantidos em cativeiro sofrem com a alta previsibilidade e a falta de motivação para a expressão de seus comportamentos. O uso de enriquecimentos ambientais ex-situ visa superar essas limitações, assim, objetivamos avaliar a resposta comportamental de *Sapajus libidinosus* cativos aos enriquecimentos do tipo cognitivo. Os macacos-prego (n=10, 5M:5F) mantidos no Centro de Primatologia da UnB foram observados pelo método de amostragem instantânea focal por oito semanas, alternando-se as condições com (CoE) e sem enriquecimento (CoC). Foram introduzidos quatro aparatos: Bambu, (BP); Cano PVC (PVC); Caixa de cipós (CC) e; Garrafa pet (GV), associados a diferentes alimentos. Verificamos uma redução nos comportamentos alimentares e sociais durante as semanas CoE, com os machos demonstrando mais manipulação dos alimentos em comparação às fêmeas. Em relação à ocupação das áreas do recinto, o grupo aumentou a ocupação da parte externa durante CoE. Os resultados mostraram que a principal interação dos animais com os aparatos CC e GV ocorreu pela alimentação, enquanto que com os aparatos BP e PVC a interação ocorreu por meio da sonda e exploração sensorial. A manipulação por sonda nestes aparatos induziu a expressão de comportamento exploratório comum no repertório dos macacos. Além disso, os animais obtiveram mais tempo de exposição ao sol e aos enriquecimentos físicos presentes no recinto. Nosso estudo demonstrou que o uso de enriquecimentos ambientais é essencial para oferecer um ambiente diversificado e atrativo para os animais.

Encontros com Serpentes no DF: transtorno ou um indicador de qualidade ambiental para vida humana?

Nayra Gualberto Lopes¹, Nathalie K. Citeli¹
nayragualbertolopes@gmail.com

1- Universidade Católica de Brasília-UCB

Palavras-chaves: diversidade; sazonalidade; serpentes

As serpentes pertencem a um grupo de répteis altamente especializados e diversos, conseguem habitar todos os ecossistemas, exceto as regiões polares. A convivência entre humanos e serpentes pode ser traumática para ambos os lados, gerando envenenamento e morte indiscriminada de animais. A diversidade de serpentes no Distrito Federal é alta (61 espécies), possivelmente porque mais de 70% da região é coberta por áreas verdes. O objetivo deste trabalho é identificar quais são as espécies e encontradas na região do DF, bem como o período do ano com maior número de registros. Para isso, utilizamos os dados de resgate do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) do Distrito Federal. Foram encontrados 158 indivíduos entre os anos de 2019 a 2022, pertencentes a quatro gêneros *Boa*, *Bothrops*, *Crotalus* e *Eunectes*, distribuídas em seis espécies. A maior parte dos registros foi na cidade de Brasília (80%) e os outros 20% foram nas redondezas do DF. O período de maior abundância foi na transição seca-chuva e chuva em todos os anos, totalizando em 97 registros. Esse resultado pode estar relacionado a maior atividade em função do período reprodutivo desses animais. Por atuarem como controladoras de pragas e exigirem certo nível de conservação de áreas naturais, a abundância de serpentes encontradas no DF pode ser considerada como um indicador de qualidade ambiental.

Revitalização da coleção zoológica da Universidade Católica de Brasília

Nayra Gualberto Lopes¹, Gabriela Doná Scalia¹, Guilherme Carvalho da Silva¹, Giovanna Lissa Cambuí Milhomens¹, Júlia Macêdo Alves¹, Laura Jaroski Michelin¹, Maria Livia Galli Malatras¹, Maria Eduarda Rocha Alves da Conceição¹, Nathalia Felix Rego¹, Giovanni Fernandes Castioni¹, Tais Breves Schwartz¹, Nathalie K. Citeli¹
nayragualbertolopes@gmail.com

1- Universidade Católica de Brasília-UCB

Palavras-chave: coleção; espécies; revitalização

As coleções científicas constituem fontes inesgotáveis de informação sobre a biodiversidade do planeta. Nelas são encontrados dados abundantes essenciais que no futuro podem propiciar descobertas importantes. A curadoria, revisão e revitalização desses acervos é parte fundamental para que essas informações sejam bem aproveitadas em diversas áreas de estudo. A Coleção Zoológica da Universidade Católica de Brasília foi instituída provavelmente na década de 90, de acordo com os espécimes mais antigos. O objetivo desse projeto é reidentificar, catalogar e atualizar a nomenclatura de todos os espécimes da coleção, além do tombamento de materiais provenientes de coletas passadas. Até o momento, as coleções de Répteis e Anfíbios foram majoritariamente revisadas. Foram registrados 64 espécimes de serpentes, pertencentes a 28 espécies, incluindo exemplares de pouca abundância em coleções, como *Helicops gomesi* e *Philodryas agassizi*. Os anfíbios são representados por 104 espécimes de 30 espécies, a maioria coletados no cerrado e redondezas. Já as novas coleções de Osteologia, Aves e Penas foram iniciadas com as seguintes representatividades, 43 registros osteológicos com crânios de Mamíferos (17), Aves (27) e Répteis (2); 16 amostras de penas de 16 gêneros de aves provenientes do Aeroporto de Brasília, Distrito Federal; e 68 exemplares de Aves, pertencentes a 32 gêneros. A Coleção Zoológica da UCB é um relevante acervo não apenas para o aprendizado dos estudantes como suportar pesquisas científicas que envolvam zoologia, ecologia e outras áreas com a fauna do cerrado.

Variabilidade na composição de espécies de cladóceros (Crustacea, Branchiopoda) em cerrado rupestre

Jean Ribeiro M. de Sousa¹, Gilmar Perbique-Neves², Carlos E. F. Rocha³, Eliana A. Panarelli⁴, Lourdes M. A. Elmoor-Loureiros⁵, Francisco Diogo Rocha Sousa^{1 5}.

jeang112011@hotmail.com

1-Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Universidade de Brasília -UnB, Campus Universitário Darcy Ribeiro, CEP 70910-900, Brasília, Brazil.

2-Laboratório de Plâncton, Departamento de Hidrobiologia, CCBS, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil.

3-Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de zoologia, Rua do Matão, trav. 14, n. 101, CEP 05508-090, São Paulo / SP, Brazil.

4-Universidade do Estado de Minas Gerais, Frutal, Rua Mário Palmério 1001, 38200-000 Frutal, MG.

5-Laboratório de Taxonomia Animal, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Jataí -UFJ, BR 364 km 195 n°3800, CEP 75801-615, Jataí, GO, Brazil.

Palavras-chave: Cladocera; diversidade beta; índice de Sorensen; metacomunidades.

Estudos relacionados a metacomunidades mostram que fatores espaciais e locais influenciam em sua estruturação e, com isso, diversos índices biológicos como a diversidade beta são utilizados para avaliar essa estruturação, além de fornecer estratégias de conservação para a diversidade de espécies. O objetivo desse estudo foi avaliar a diversidade beta de Cladocera em diferentes cerrados rupestres do Brasil, além de observar quais variáveis limnológicas podem estar relacionadas à estrutura dessas comunidades. As amostragens de Cladocera e das nove variáveis limnológicas foram realizadas em nove cerrados rupestres entre os anos de 2011 e 2012. A comparação da diversidade beta total, representada pelo índice de Sorensen, foi maior entre Chapada Guimarães e Chapada dos Veadeiros com 69%, enquanto a menor foi observada entre Parque Estadual do Rio Preto e Serra do Cabral com 28%. Os resultados mostram uma relação positiva entre o componente de substituição de espécies da diversidade beta (turnover) com o oxigênio dissolvido e com a alcalinidade. Além disso, existe também uma relação positiva entre o componente aninhado da diversidade beta e a diferença na alcalinidade. As demais variáveis não apresentaram qualquer influência sobre a diversidade beta. Em síntese, os resultados revelam que poucas variáveis listadas estão relacionadas com a variabilidade na composição de espécies entre os cerrados rupestres. É possível que variáveis espaciais tenham maior influências sobre os cladóceros.

Novos registros de cladóceros (Crustacea, Branchiopoda) para o sudoeste goiano

Vinícius Vilela Carvalho¹, Seixas Oliveira², Lourdes Maria Abdu El-moor Loureiro³, Francisco Diogo Rocha Sousa⁴
vilelabiologia12@gmail.com

1-Discente de Graduação, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Biológicas – UFJ;

2-Colaborador, Program in Ecology and Conservation, State University of Mato Grosso - UNEMAT;

3-Colaborador, Laboratório de Taxonomia Animal, Universidade Federal de Jataí;

4-Orientador, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Jataí

Palavras-chaves: abundância; biodiversidade; Cerrado; Chydoridae

Os Cladocera são microcrustáceos da Classe Branchiopoda. No Brasil Central os levantamentos faunísticos foram concentrados principalmente no Distrito Federal sendo o estado de Goiás ainda negligenciado. Desta forma, o objetivo desse estudo foi avaliar a riqueza de espécies de Cladocera no sudoeste do estado de Goiás. A coleta foi realizada com uma rede de plâncton com abertura de malha de 100 µm, arrastada na vegetação aquática em 5 unidades amostrais, no município de Serranópolis. As amostras obtidas foram fixadas em álcool 70%. Com o auxílio de um estereomicroscópio as amostras foram triadas e os indivíduos identificados ao menor nível taxonômico. Os dados foram avaliados a partir da riqueza observada, curvas de abundância e rarefação. Foram identificadas 36 espécies distribuídas entre 7 famílias. A família mais especiosa foi Chydoridae. As espécies mais abundantes foram: *Macrothrix squamosa* (P1), *Acroperus tupinamba* (P2), *Ceriodaphnia cornuta* (P3), *Ilyocryptus spinifer* (P4) e *Macrothrix elegans* (P5). Em relação à curva de rarefação, P1, P2, P4 e P5 não apresentaram comportamento assintótico, sugerindo a necessidade do aumento de esforço amostral. A curva de rarefação para a unidade amostral P3 alcançou a assíntota rapidamente devido ao maior esforço amostral, revelado pelo maior número de indivíduos. As espécies observadas nesse estudo estão distribuídas em outras regiões do estado de Goiás e a riqueza representa aproximadamente 50% do total de espécies registradas para o estado até o momento. Mesmo assim, ao menos 15 espécies foram registradas pela primeira vez no sudoeste goiano. Esses resultados são apenas preliminares e existem novas áreas na região que precisam ser amostradas. Essas amostragens podem ser relevantes para a descoberta de novos táxons.

Avaliação da forma e tamanho do pós-abdôme de *Chydorus nitidulus* (Crustacea, Cladocera)

Maíza Grazielle Alves do Rosário¹, Lourdes M. A. Elmoor-Loureiro², Francisco Diogo RochaSousa¹
maiza.grazielle@discente.ufj.edu.br

1-Laboratório de Taxonomia Animal, Universidade Federal de Jataí Goiás

2-Pesquisadora Independente, Laboratório de Taxonomia Animal, Universidade Federal de Jataí-Goiás

Palavras-chaves: *Chydorus shapericus*; margem pós-anal; morfometria; neotropical; taxonomia

O estudo da morfologia, biogeografia e dados moleculares permitem a descoberta de novas linhagens dentro de um grupo já conhecido, sendo um processo que muitos taxonomistas escolhem abordar para verificação de hipóteses taxonômicas. Em relação a Cladocera, existe a hipótese de que *C. nitidulus* pertença a uma linhagem ainda não descrita, contudo os dados taxonômicos disponíveis ainda são insuficientes para testar tal hipótese. O objetivo deste estudo foi investigar a variabilidade morfológica no pós-abdôme de *C. nitidulus* utilizando dados morfométricos e avaliar se existem diferenças significativas no tamanho e na forma do pós-abdôme quando comparado a outras espécies do gênero *Chydorus*. A análise morfológica do pós-abdôme foi realizada a partir de imagens colhidas com o auxílio de câmara clara acoplada a um microscópio de contraste de fase. Três variáveis de tamanho foram mensuradas e testadas utilizando ANOVA. Para a análise da variabilidade na forma foi aplicado o método de Descritores Elípticos de Fourier (DEF) conjuntamente com a Análise de Componentes Principais (PCA). Os resultados indicam haver diferenças estatísticas no tamanho do pós-abdôme das espécies de *Chydorus* estudadas. Em relação a forma, foi observado elevada variabilidade na parte mais distal da margem pós-anal, no ângulo pré-anal e na região de articulação com o abdôme. A PCA separou as espécies de *Chydorus* em dois grandes grupos, com *C. nitidulus* representando o grupo com pós-abdôme mais alongado. Os resultados sugerem que tanto a forma quanto o tamanho do pós-abdôme são dados importantes para o processo de identificação, descrições e redescrições. Ao mesmo tempo, estas variáveis devem ser levadas em consideração quando avaliar a necessidade de translocação de *C. nitidulus* para outro gênero.

Uma proposta para delimitação de distritos biogeográficos para as espécies de anfíbios anuros do Cerrado

Andrei Guimarães-Guedes¹, Renata Dias Françoso Brandão², Reuber Albuquerque Brandão^{1 3}.
andgguedes@gmail.com

1-Programa de Pós-graduação em Zoologia. Laboratório de Fauna e Unidades de Conservação – LAUC. Universidade de Brasília. Brasília – DF.

2-Departamento de Ciências Florestais. Universidade Federal de Lavras. Lavras - MG.

3-Faculdade de Tecnologia. Departamento de Engenharia Florestal. Universidade de Brasília. Brasília – DF.

Palavras-chaves: biogeografia; distribuição geográfica; espécies endêmicas; espécies generalistas; herpetofuna

Atualmente, para anfíbios, o Cerrado apresenta uma riqueza de 248 espécies, das quais 125 espécies são endêmicas, 190 espécies são típicas e 58 são espécies marginais, com várias espécies novas sendo descritas anualmente. Apesar de novas espécies serem descritas, o real número de espécies e suas respectivas distribuições ainda permanece desconhecida (Déficit Lineano e Déficit Wallaceano). Com o objetivo aumentar conhecimento da biodiversidade das espécies, nós apresentamos uma proposta de delimitação para os distritos biogeográfico para as espécies de anfíbios anuros do Cerrado. Nós usamos o mapa de vegetação do Brasil de acordo com o IBGE para definir os limites aproximados do Cerrado, sendo analisadas a distribuição de 27.380 espécimes de anfíbios anuros de 502 localidades. Das 248 espécies atualmente conhecidas para o Cerrado, nós coletamos dados sobre suas áreas de distribuição geográfica e utilizamos posteriormente uma análise de agrupamento k-means para delimitar os distritos biogeográficos. Para selecionar os números de agrupamentos biogeográficos ideais, foram utilizados os índices de Estrutura Simples (SSI) e o Calinski-Harabasz. Mapas de distribuição das espécies foram feitos via software ArcGis. Nós delimitamos oito distritos baseados em suas respectivas posições dentro do Cerrado: Centro, Centro – Sul, Marginal, Norte, Pantanal, Sudeste, Sudoeste e Sul. A análise de similaridade baseada na similaridade de cluster mostrou dois agrupamentos: Um formado pelos distritos do Sul, Sudoeste e Sudeste e outro formado pelos distritos de Centro-Sul, Centro e Norte. Oito distritos biogeográficos são propostos para o Cerrado apresentado espécies endêmicas e generalistas para cada distrito.

Composição da ictiofauna do Rio Grande, bacia do São Francisco, Bahia

Artur Firmino¹, Veronica Slobodian¹
firmino692@gmail.com

1-Laboratório de Ictiologia Sistemática, Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília - DF CEP: 70910-900

Palavras-chaves: peixes de água doce; Cerrado; registro subaquático; diversidade; São Desiderio

O Cerrado, é conhecido como um hotspot de biodiversidade, devido ao alto grau de endemismo e a alta taxa de degradação do bioma. O cerrado abriga as cabeceiras de três grandes bacias hidrográficas (as bacias do São Francisco, Tocantins-Araguaia e do Paraná) e possui uma frequência elevada de pequenos riachos. Essas características propiciam uma alta diversidade ictiofaunística no Cerrado, apesar de diversas regiões do bioma carecerem de trabalhos de levantamento para sua diversidade. Este estudo realizou o levantamento da ictiofauna presente no Rio Grande, localizado na bacia do São Francisco, no Estado da Bahia. Realizamos uma coleta durante a estação da seca e na estação da chuva, nos arredores do município de São Desidério (BA). As coletas utilizaram puçás e covos. Também foram realizados registros subaquáticos com câmera *GoPro*, os quais fornecem informações sobre o comportamento e ecologia de algumas das espécies existentes no local. Foram coletadas 30 espécies, pertencentes a dezoito gêneros e distribuídas em dez famílias (Callichthyidae, Pimelodidae, Heptapteridae, Sternopygidae, Loricariidae, Pseudopimelodiae, Gymnotidae, Cichlidae, Characidae, Anostomidae). Registros subaquáticos permitem o reconhecimento de oito espécies, pertencentes a cinco famílias de Characiformes e uma espécie pertencente à família de Perciformes, trazendo consigo informações sobre interações interespecíficas e mesohábitat ocupado. Além disso, os registros subaquáticos complementam a amostragem, com nove espécies que não foram capturadas presente no trecho amostrado. As espécies encontradas refletem a diversidade de espécies de peixes de água doce previamente reportada para tributários do médio São Francisco.

Por dentro da cabeça da suprema do Cerrado: morfologia do encéfalo de *Crotalus durissus* LINNAEUS, 1758 (Serpentes, Viperidae, Crotalinae)

Issa, G¹, Souza-Costa, J¹, Martins, A.R.¹
giordannaissa@gmail.com

1- Laboratório de Anatomia Comparada de Vertebrados-LACV, Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília - DF CEP: 70910-900

Palavras-chaves: morfologia; neuroanatomia; cérebro; cascavel

Estudos relacionados à morfologia de serpentes são escassos quando comparados a demais estudos como de história natural, taxonomia e conservação. Quando existentes, descrições anatômicas são focadas sobretudo em osteologia craniana/mandibular, e morfologia dos hemipênes, sendo ainda insuficientes pesquisas relacionadas a outros complexos morfofuncionais, tais como neuroanatomia. Tendo em vista a escassez de estudos neuroanatômicos descritivos de serpentes, este estudo tem como objetivo descrever o encéfalo de *Crotalus durissus*. Para tal, um indivíduo adulto foi dissecado manualmente sob microscópio estereoscópico. O CRC do indivíduo foi aferido com fita métrica flexível, e a cabeça, com auxílio de um paquímetro digital *Mitutoyo*. As medidas lineares do encéfalo foram realizadas por meio do FIJI versão 2.3.0. Os resultados preliminares indicam que o encéfalo é de padrão alongado, representando aproximadamente 38% do comprimento da cabeça. As porcentagens são referentes à proporção do comprimento dorsal. O par de bulbos olfatórios é curto e estreito (19% do encéfalo), e estão totalmente separados medialmente. Os hemiférios cerebrais são robustos (29%), subtriangulares, sendo distintos por um sulco medial evidente. A epífise é reduzida, e visível dorsalmente (4%). O teto óptico é semi-circular (16%), com cada porção distinta e sulcos sagitais bem definidos. O cerebelo é reduzido (10%), e constitui uma lâmina de formato subtrapezoidal, sobrepondo parcialmente a porção anterior da fossa romboide. A medula oblongata é longa (30%), fossa romboide é conspícua, porém curta, sendo delimitada posteriormente por pirâmides estreitas. Os resultados preliminares indicam que a morfologia do encéfalo de *Crotalus durissus* é semelhante às espécies de Alethinophidia que apresentam hábitos terrestres e olhos bem desenvolvidos.

O que as jararacussus tem na cabeça? Descrição morfológica do encéfalo de *Bothrops jararacussu* LACERDA 1884 (Serpentes, Caenophidia, Viperidae)

Souza-Costa, J¹, Issa, G¹, Martins, A.R.¹

julio.souza@aluno.unb.br

1- Laboratório de Anatomia Comparada de Vertebrados-LACV, Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília - DF CEP: 70910-900

Palavras-chaves: anatomia descritiva; morfologia; neuroanatomia; serpente.

Estudos morfológicos de serpentes são escassos quando comparados aos demais estudos atualmente disponíveis para o grupo, tais como taxonomia e sistemática. De modo geral, estudos de neuroanatomia focam em aproximações de formato do encéfalo com base em *endocasts* ou tomografia computadorizada, que no geral não fornecem informações detalhadas deste componente. Ainda que escassas para o grupo, descrições detalhadas do encéfalo por meio de dissecação direta ainda representam a melhor abordagem descritiva, podendo fornecer ferramentas eficientes na resolução de questões taxonômicas e evolutivas. Este estudo tem como objetivo principal, realizar a descrição morfológica do encéfalo de *Bothrops jararacussu*. A cabeça de um indivíduo adulto foi dissecada manualmente sob microscópio estereoscópico, e as medidas realizadas com auxílio de paquímetro e pelo software FIJI versão 2.3.0. Os resultados preliminares indicam um encéfalo alongado, representando cerca de 33% do tamanho total da cabeça, todas as porcentagens são em relação ao tamanho total do encéfalo. Os lobos olfatórios são alongados (23%), estando totalmente separados medialmente ao longo de toda sua extensão, e sua extremidade mais anterior é expandida e elipsoidal. Os hemisférios cerebrais representam as porções mais robustas do encéfalo (26%), possuindo contato evidente com os tetos ópticos. A epífise é distinta e visível dorsalmente, possuindo um formato losangular. Os tetos ópticos são semicirculares (16%). A porção posterior dos colículos posteriores é visível em vista dorsal. A medula oblongata é robusta (32%), com uma fossa romboide curta e distinta. Os resultados preliminares deste estudo indicam similaridade com espécies de Alethinophidia de hábitos terrícolas (i.e possuindo um encéfalo alongado) e com olhos conspícuos (i.e. com bulbos olfatórios divergindo anteriormente).

O que uma falsa-jararaca tem na cabeça? Uma viagem descritiva pelo encéfalo de *Xenodon merremii* (Wagler 1824) (Squamata, Serpentes, Dipsadidae)

Sales, E.¹, Martins, A.R.¹
esther.sales4347@gmail.com

1- Laboratório de Anatomia Comparada de Vertebrados-LACV, Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília - DF CEP: 70910-900

Palavras-chaves: morfologia; serpente; cérebro; anatomia; neuroanatomia

Estudos neuroanatômicos têm sido aplicados em diversos âmbitos, sendo cada vez mais importantes e necessários nas áreas de Morfologia, Evolução e Sistemática. No entanto, estudos acerca do encéfalo de serpentes são escassos frente à grande diversidade de espécies atualmente reconhecidas, e também frente aos diversos estudos morfológicos que focam geralmente em osteologia ou morfologia hemipeniana. Tendo em vista a escassez de estudos de neuroanatomia em serpentes, este estudo tem como objetivo fornecer a primeira descrição morfológica do encéfalo de *Xenodon merremii*. Foram dissecados manualmente três indivíduos adultos sob microscópio estereoscópico, e as medidas foram feitas com paquímetro e com ajuda do software FIJI versão 2.3.0. Os resultados preliminares indicam um encéfalo alongado, representando cerca de 45% do comprimento da cabeça. Todas as medidas a seguir correspondem ao comprimento do encéfalo. O bulbo olfatório é alongado (29%), tendo a parte posterior (trato olfatório) estreita em relação à anterior e totalmente em contato medial, sendo que cada lado da parte anterior se separa medialmente. Os hemisférios cerebrais (19%) são separados medialmente, mas a separação não é acentuada e possui formato quadrangular. A epífise (5,45%) está posicionada ventralmente e visível em vista dorsal em virtude da separação medial dos hemisférios. O teto óptico (19,93%) tem formato semicircular com sulco sagital bem definido. A fossa rombóide (7,46%) é acentuada e visível dorsalmente. A pirâmide medular (7,95%) é alongada ântero-posteriormente e robusta. A medula oblongata (23,2%) é fina e alongada. Os resultados preliminares deste estudo indicam similaridade do encéfalo da *Xenodon merremii* com espécies de Alethinophidia que possuem hábitos terrícolas, possuindo um encéfalo alongado e com olhos bem desenvolvidos.

Composição da Ictiofauna em áreas preservadas e antropizadas de dois riachos da bacia do Rio São Bartolomeu, Alto Tocantins

Sá, Guilherme A. C. G.¹, Slobodian, V.¹
paredebsb@gmail.com

1-Laboratório de Ictiologia Sistemática, Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília - DF CEP: 70910-900

Palavras-chaves: Ictiofauna neotropical; cerrado; Chapada dos Veadeiros.

O grau de endemismo no Cerrado é elevado, mas uma parcela significativa da biota dos seus ecossistemas aquáticos ainda é desconhecida. O preenchimento desta lacuna é importante para a avaliação da biodiversidade e conservação deste bioma, e de suas espécies de peixes. Dado este cenário, o presente estudo propiciou um primeiro olhar sobre a composição taxonômica da ictiofauna de dois riachos da bacia do Alto Rio Tocantins. Os riachos Indaiá e Brejão objetos do estudo, fazem parte da drenagem do Rio São Bartolomeu, na bacia do Alto Tocantins. Na amostragem foram realizadas duas expedições e sendo amostrados dois pontos em cada riacho, percorrendo-se uma extensão mínima de 200m à montante em cada trecho. Para as coletas foram utilizados covos, peneiras e redes de arrasto. Os peixes coletados foram fixados e, posteriormente, preservados. A identificação das espécies foi feita até o menor nível taxonômico possível. Nas expedições foram coletados um total de 536 espécimes pertencentes a 4 ordens, 11 famílias e 29 espécies. A ordem de maior riqueza coletada foi a dos Characiformes com 18 espécies, seguida dos Siluriformes com 6 espécies, posteriormente pelos Gymnotiformes com 4 espécies e por fim com o Percomorpha, com uma única espécie. Os riachos amostrados apresentaram assembleias de peixes distintas e os peixes coletados em sua grande maioria eram de pequeno porte com a exceção de algumas *Rhamdia* sp. e de alguns Gymnotiformes de tamanhos maiores. No estudo a estação da coleta não aparentou influenciar na diversidade das espécies coletadas. A variação na quantidade de espécies entre os trechos analisados e entre os riachos pode ser explicada pela maior diversidade de micro e mesohabitats, onde a maior quantidade/presença destes gerou também maior diversidade de peixes.

Acréscimo na diversidade neotropical de vespas-caça aranhas: o gênero *Priocnemella* (Hymenoptera: Pompilidae)

André Vital Ferreira¹ ; Cecília Waichert².
andrevitalfe@gmail.com

1-Universidade de Vila Velha, Graduação em Ciências Biológicas

2-Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia

Palavras-chaves: Ageniellini; morfologia; taxonomia

Pompilidae são um grupo monofilético, representado por vespas popularmente conhecidas como caça-aranhas devido ao seu uso de aranhas como alimento para o desenvolvimento das larvas. A família apresenta 5.000 espécies e 230 gêneros no mundo, mas a maior diversidade ocorre na região Tropical. Muitos dos gêneros neotropicais, permanecem sem estudos e chaves taxonômicas, como é o caso de *Priocnemella* Banks. O gênero sofreu recentemente alteração na composição após uma revisão taxonômica em *Eragenia* Banks, um gênero morfologicamente relacionado, havendo transferência de várias espécies de *Priocnemella* para *Eragenia*, bem como a sinonímia de *Phanochilus* Banks. Atualmente 10 espécies são reconhecidas para *Priocnemella*. Apesar das mudanças propostas, o gênero carece de revisão e chaves taxonômicas, assim, esse estudo visa analisar as espécies de *Priocnemella* com base na morfologia externa, buscando uma melhor delimitação do táxon. Foram analisados holótipos e 36 espécimes depositados em coleções brasileiras e internacionais. Preliminarmente, foram encontradas nove morfoespécies de *Priocnemella*, dentre estas as espécies *P. aurata* Fox, 1897 e *P. hexagona* Banks, 1925. Observamos ampla variação morfológica quanto a coloração metálica recobrando o tegumento, presente na maioria das espécies, no formato do clipeo e na coloração dos segmentos das antenas. O padrão de venação das células 3Rs e 2Rs mostraram-se relevantes para distinguir as espécies. *Priocnemella* é um gênero pouco amostrado em coleções e apesar de preliminares, os dados apontam para um aumento da fauna de *Priocnemella* em sete espécies, demonstrando a importância dos estudos taxonômicos para a ampliação do conhecimento da diversidade.

Redescrição do canto de anúncio de *Rhinella marina* e *Rhinella diptycha* (Anura: Bufonidae)

Isabella P.^{1,5}, Felipe S. A.², Carlos E. C.C.³, Ariovaldo A. G.⁴
parreirasantos.isa@gmail.com

1- Instituto de Biologia (Universidade Federal de Uberlândia).

2- Departamento de Biologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (Universidade de São Paulo, Campus Ribeirão Preto).

3- Laboratório de Herpetologia, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, (Universidade Federal do Amapá).

4- Laboratório de Taxonomia e Sistemática de Anuros Neotropicais (Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal).

5- Departamento de Engenharia Florestal (EFL), Laboratório de Fauna e Unidades de Conservação (LAFUC), Universidade de Brasília (UnB), Campus Darcy Ribeiro, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brazil.

Palavras-chaves: anuros neotropicais, bioacústica, taxonomia, vocalização.

O grupo de *Rhinella marina* compreende 10 espécies, distribuídas do sul dos Estados Unidos à Argentina. Espécies do grupo apresentam morfologia bastante conservada e uma sinapomorfia morfológica craniana. Até o momento, o canto de anúncio de 7 espécies do grupo de *R. marina* foram descritos. Para *R. diptycha* e *R. marina*, as descrições anteriores foram realizadas com pequenas amostras e baixo número de variáveis, o que dificulta uma identificação acústica. Desta forma, apresentamos uma recharacterização do canto de anúncio de *R. marina* (Amazônia Oriental) e de *R. diptycha* (Amazônia Ocidental e sudeste do Brasil). As vocalizações das duas espécies são totalmente distintas entre si, principalmente na duração do canto, número de notas e frequência dominante. O canto de *R. marina* dura entre 8.0–16.0 s, possui 135–272 notas, e frequência dominante entre 517–603 Hz; de *R. diptycha* dura entre 1.5–6.3 s, possui 18–83 notas, e frequência dominante entre 750–854 Hz. Dada a grande semelhança entre uma população identificada como *R. diptycha* do Rio Grande no Norte ao canto de *R. marina* descrito neste trabalho, confirmamos um novo registro de *Rhinella marina* para o estado. Atualmente, a utilização do canto de anúncio como ferramenta taxonômica para o grupo de *R. marina* é restrita à *R. marina*, *R. diptycha* e *R. poeppigii*, especialmente devido à falta de acesso aos dados integrais de *R. cerradensis*, *R. rubescens* e *R. arenarum*, importantes para discriminação, e o canto de *R. icterica* foi descrito há mais de trinta anos. Adicionalmente, tal qual o canto de anúncio, o canto de soltura é fundamental na delimitação de espécies e até onde sabemos, existem somente as descrições do canto de soltura de *R. diptycha* (n=1) e *R. icterica* (n=3), destacando a necessidade de mais estudos em bioacústica.

Descrição anatômica de glândulas axilares em espécies do gênero *Brachyrhamdia* Myers, 1927 (Siluriformes: Heptapteridae).

Thaís I. Carvalho¹ ; Julia Klaczko² ; Veronica Slobodian¹.
thaiskrvalho@gmail.com

1-Laboratório de Ictiologia Sistemática, Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília - DF CEP: 70910-900

2- Laboratório de Anatomia Comparada dos Vertebrados, Departamento de Ciências Fisiológicas, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte, Brasília - DF CEP: 70910-900

Palavras-chaves: anatomia comparada; aparato inoculador; espinhos peitorais

Siluriformes são um grupo diverso de peixes que inclui espécies peçonhentas. Uma das glândulas putativamente produtoras de peçonha em Siluriformes são as glândulas axilares, que já foram relatadas para algumas famílias de bagres, mas estudos acerca da sua morfologia, mecanismo de inoculação e natureza das substâncias produzidas ainda são incipientes. Dentre os Siluriformes, a família Heptapteridae apresenta 227 espécies válidas distribuídas no Neotrópico, da qual o gênero *Brachyrhamdia* faz parte. Este gênero apresenta seis espécies válidas descritas, as quais têm espinhos peitorais pungentes e relações miméticas com *Corydoras*, gênero para o qual glândulas axilares já foram descritas. O presente trabalho tem como objetivo investigar a ocorrência e anatomia topológica das glândulas axilares em espécies do gênero *Brachyrhamdia*. Para tal, espécimes de *B. heteropleura*, *B. marthae*, *B. meesi* e uma espécie não-descrita de *Brachyrhamdia* tiveram a região ventral adjacente à nadadeira peitoral dissecada, com o auxílio de instrumentos de microdissecção sob estereomicroscópio, após a remoção da pele e musculatura hipaxial. Posteriormente, foram feitas fotografias e medições dos materiais para registro e comparação com dados da literatura. Os resultados demonstram a presença de uma glândula piriforme na região axilar, com morfologia semelhante à glândula axilar de outros Siluriformes. Há variação interespecífica no gênero *Brachyrhamdia* quanto ao tamanho e disposição das glândulas axilares: a glândula de *Brachyrhamdia* sp. se assemelha mais à de *B. heteropleura*, enquanto *B. meesi* e *B. marthae* apresentam glândulas mais semelhantes entre si. As semelhanças na anatomia das glândulas axilares são congruentes com a proximidade filogenética entre as espécies do gênero.