Ano XLII – Número 135 – Curitiba, novembro-dezembro de 2020 – ISSN 1808-0812

SOCIEDADE BRASILEIRA DE

ZOOLOGIA

EDITORIAL

2020 foi um ano de superação, desafiador em vários sentidos e com certeza será inesquecível. Estamos tentando nos adaptar aos novos tempos e às novas demandas exigidas pela pandemia. Para as pessoas, como nós, que se importam e têm como objetivo lutar pela biodiversidade houve um agravante: a desconsideração do atual governo federal pela manutenção e conservação da biodiversidade brasileira. O desrespeito pela legislação, pela ciência, pela opinião da sociedade civil, o desmantelamento da estrutura construída para a proteção da natureza e ainda, a desestruturação de instituições como ICMBio e IBAMA colocam em grande risco a biodiversidade brasileira. A SBZ tem se colocado contra tais intenções e atitudes, principalmente junto às manifestações realizadas pela SBPC cuja diretoria tem se mostrado muito dinâmica nas questões relacionadas ao tema.

A SBZ está mais ativa do que nunca, à frente do Fórum das Sociedades Científicas da Área de Zoologia e trabalhando mais proximamente aos seus conselheiros. Várias reuniões têm sido realizadas e documentos escritos e enviados para ministérios e instituições de fomento sendo que alguns deles podem ser acessados na nova página do fórum: https://www.forumzoologia.org. Sempre tivemos como princípio que a união faz a força. Neste sentido, estamos trabalhando para engajar todos os interessados em proporcionar momentos melhores para a área zoológica.

Dentre as reuniões realizadas, a mais significativa foi aquela com o recém-nomeado Presidente do CNPq, Dr. Evaldo Vilela. O objetivo principal foi explicar a importância do Programa de Formação em Taxonomia – PROTAX e solicitar recursos para aqueles que ficaram em segunda prioridade. Como esperado, o presidente nos disse que os recursos estão limitados, mas que ele fará o que for possível para atender à nossa solicitação. Vários assuntos foram tratados, porém, acreditamos que o resultado mais importante tenha sido a demonstração de que as sociedades científicas estão em consonância e trabalhando de forma sinérgica para resolver os problemas que afligem a zoologia brasileira.

Esperamos que o ano que vem seja mais tranquilo que o que passou. Porém, sabemos que haverá ainda uma grande luta tanto com relação às novas adaptações exigidas pela pandemia quanto em relação às atitudes descabidas do atual governo. Assim, deixamos aqui para nossos sócios a certeza de que estaremos atentos e agindo de acordo com o que é esperado de uma diretoria ativa e pujante. Pedimos assim, que nossos sócios nos ajudem a elencar assuntos que julgam importantes serem tratados pela SBZ. Que tenhamos um ano de 2021 muito melhor: produtivo e com vacinas que nos ajudem a enfrentar essa malfadada COVID! E viva a ciência!!

Luciane Marinoni
Presidente da SBZ

NOTÍCIAS

Valores da anuidade para 2021

Conforme determinado pelo Estatuto, a Tesouraria da SBZ comunica nesta edição do Informativo SBZ os valores das anuidades a serem praticados no próximo ano. Por decisão da Diretoria, os valores para 2021 serão mantidos inalterados.

Em janeiro nosso sistema encaminhará mensagens individualizadas contendo link para seu boleto.

Caso deseje optar pelo pagamento através de depósito/transferência bancária ou Pix, isentos da taxa de administração bancária presente no boleto, desconsidere o link que receberá e proceda com uma destas modalidades de depósito. Para pagamentos efetuados até 15 de fevereiro de 2021 pode ser considerado desconto de 5%.

Ressaltamos que sua presença em nosso quadro associativo, assim como, seu auxílio para fomentar a entrada de novos associados, divulgando a SBZ para seus colegas e colaboradores é primordial para a plena continuidade das atividades da Sociedade.

Confira abaixo as diferentes modalidades de filiação e os valores para sua anuidade.

Valores para pagamento até 15/02/2021 (com desconto de 5%):

1) R$ 209,00: sócio-profissional;

3) R$ 104,50: sócio-vinculado – para sócios quites de sociedades vinculadas ao Fórum das Sociedades na área de Zoologia (necessário encaminhar comprovante de quitação da anuidade 2021 junto à Sociedade de origem);

4) R$ 104,50: sócio-estudante – para estudantes de graduação ou pós-graduação (necessário envio de comprovante de vínculo estudantil).

5) Sócio no exterior: US$ 47.50

6) Assinaturas pessoa jurídica: Zoologia é publicada exclusivamente online e em acesso aberto. Portanto, assinaturas não são comercializadas.

Valores após 15/02/2021:

– Sócio-profissional: R$ 220,00

– Sócio-vinculado: R$ 110,00

– Sócio-estudante: R$ 110,00

– Sócio no exterior: US$ 50.00

Caso deseje alterar sua modalidade de filiação, basta efetuar o pagamento na modalidade desejada que a alteração será efetuada automaticamente na atualização de seu cadastro. Tendo dificuldades, basta nos comunicar por e-mail (tesouraria@sbzoologia.org.br).

Formas de pagamento:

BOLETO: pode ser obtido acessando o sistema de dados da SBZ através da guia "Área do Usuário" em http://www.sbzoologia.org.br ou solicitado por email. Nesta modalidade de pagamento há acréscimo de R$ 9,00 relativo às taxas bancárias.

CARTÃO DE CRÉDITO: pode ser utilizado diretamente pelo sistema de dados da SBZ em parceria com a WireCard. Outra opção é soicitar envio de cobrança pelo PayPal. Nesta modalidade de pagamento há acréscimo de 6% relativo às taxas das operadoras de cartão.

PIX, DEPÓSITO, TRANSFERÊNCIA ou TED/DOC: isentos de taxas bancárias. Para PIX utilize o CNPJ da SBZ. Para registro é imprescindível o envio de cópia do comprovante de depósito através do sistema de dados da SBZ ou por e-mail (tesouraria@sbzoologia.org.br). Conta no Banco do Brasil, agência: 0756-0, conta corrente: 113550-3.

A foto de sua autoria no Calendário SBZ 2021: resultado!

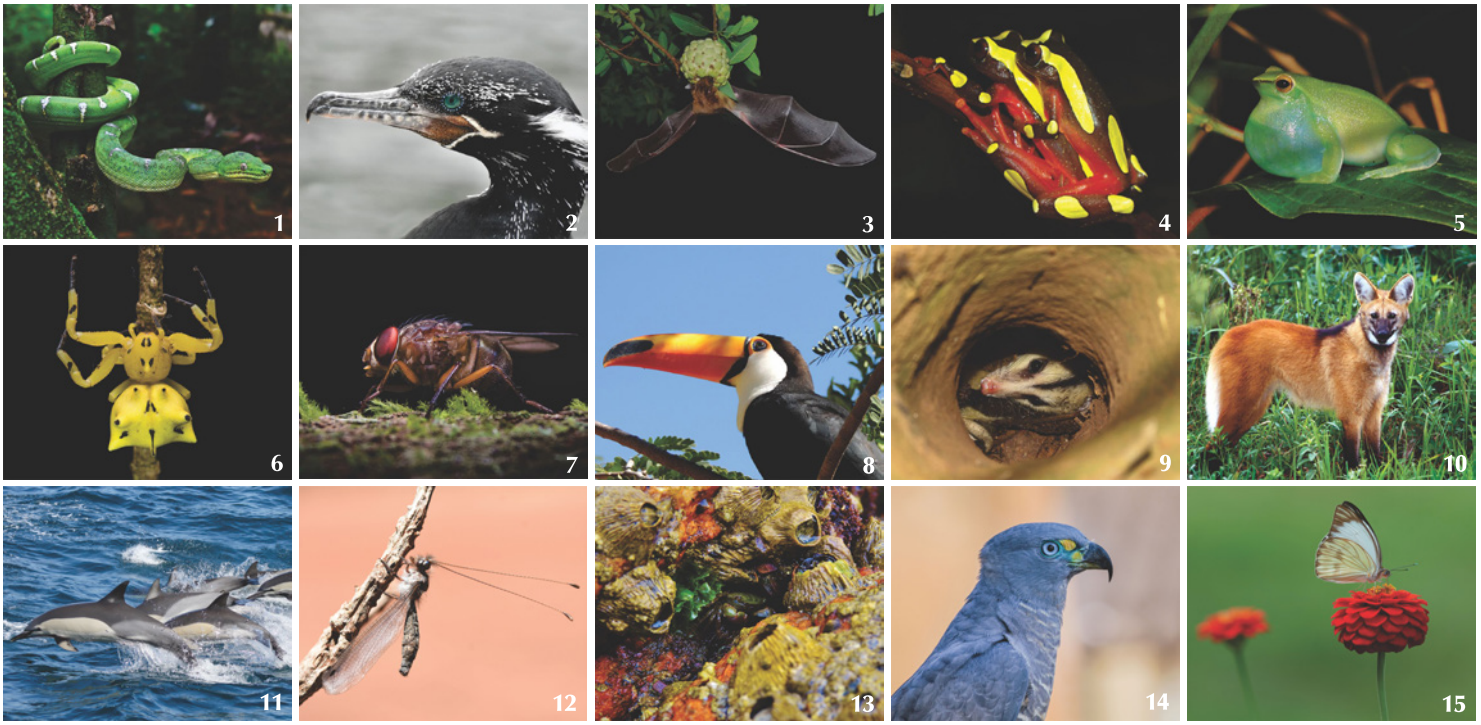
Agradecemos a participação de todos que enviaram belas fotos de sua autoria para a seleção deste ano! Àqueles que não foram contemplados com sua foto no calendário, pedimos que não desanimem e continuem participacipando. Muitas das fotos não contempladas serão utilizadas ao longo do próximo ano para vinculação de matérias no Boletim Informativo, blog e site da Sociedade ou em nossas mídias sociais. Sempre que uma foto for utilizada será fornecido o devido crédito ao autor, o qual receberá mensagem comunicando sobre o uso da fotografia de sua autoria e, quando pertinente, receberá também exemplares impressos da publicação em questão como cortesia.

Todos os associados em dia com a Tesouraria receberão um exemplar do calendário, postados nos Correios em 29/12/2020.

Lembramos que alguns poucos exemplares extras estarão à venda por tempo limitado ou enquanto disponíveis em estoque. O valor unitário é de R$ 20,00 + despesas de postagem. Interessados em adquirir exemplares devem entrar em contato através do email secretaria@sbzoologia.org.br.

As fotos, e respectivos autores, selecionadas para composição do Calendário SBZ 2021 foram:

1) Alexander Tamanini Mônico: *Corallus caninus* (Novo Airão, AM)
2) Amanda Oliveira Travessas: *Nannopterum brasilianus* (Florianópolis, SC)
3) Ana Priscila Medeiros Olímpio: *Phyllostomus hastatus* (Caxias, MA)
4) André Luiz Ferreira da Silva: *Dendropsophus leucophyllatus* (Presidente Figueiredo, AM)
5) André Luiz Ferreira da Silva: *Sphaenorhincus lacteus* (Manaus, AM)
6) Bernardo Rodrigues Ferraz: *Epicadus heterogaster* (Reserva Ecológica de Guapiaçu, RJ)
7) Bernardo Rodrigues Ferraz: *Mesembrinella* sp. (Reserva Ecológica de Guapiaçu, RJ)
8) Daniele Souza: *Ramphastos toco* (Fortuna de Minas, MG)
9) Francisco Estevão Carneiro: *Didelphis albiventris* (Sonora, MS)
10) José Sabino: *Chrysocyon brachyurus* (Bonito, MS)
11) Liliane Lodi: *Delphinus delphis* (São Sebastião, SP)
12) Marcoandre Savaris: Neuroptera: Myrmeleontidae (Joaquim Felício, MG)
13) Matheus Coimbra Pires de Lima: *Pachygrapsus transversus* (Ubatuba, SP)
14) Rafael Martos Martins: *Chondrohierax uncinatus* (Pirajuí, SP)
15) Ricardo Costa: *Ascia monuste orseis* (Tatuí, SP)



XXXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA

CBZ em 2022: um congresso de zoologia que promete!

2019-2020 foram anos complicadíssimos, mas talvez os eventos que ocorreram representem um alerta para problemas futuros que poderemos encarar. COVID19 fechou 2019 e entrou 2020 espalhando-se pelo mundo e criando uma pandemia que poucos imaginavam possível nos tempos de hoje. O mundo mudou, as pessoas mudaram seus comportamentos, o setor produtivo e o comércio tiveram que se reinventar. Muitos estão quebrando, falindo, se desesperando. Pessoas morreram outras ficaram com sequelas dessa infecção que, apesar dos esforços da ciência, ainda não conhecemos.

Não satisfeito, 2020 ainda nos apresentou outros eventos incompreensíveis. A negação da ciência em lidar com o COVID19 ficou tácita – políticos dominaram o cenário de orientação (ou desorientação) da população quando o assunto deveria ser puramente técnico. Agravando esse cenário, bolsas para iniciação científica e pós- graduação foram efetivamente cortadas e o financiamento à pesquisa científica foi quase inexistente. Pra completar o meio ambiente sofre. Queimadas no pantanal e na Amazônia, gafanhotos, chuvas e temporais torrenciais no sudeste e sul, fenômenos não reconhecidos como obras do Homem: mais negacionismo ambiental e das alterações climáticas. Ah! E nesse turbilhão de problemas ainda há aqueles que tentam disseminar a “teoria” da terra plana que

sintetiza o zeitgeist desse começo de século.

Esse cenário claramente antecipa a "Tempestade Perfeita" à qual nos referimos no tema do nosso evento. Apesar da falsa perspectiva de muitos leigos, a solução ou mitigação dos problemas previstos passa necessariamente pela ciência e a zoologia tem muito que discutir e planejar. Essa é uma das metas desse evento. No momento em que o conhecimento sobre a biodiversidade é fundamental, existe um esvaziamento de taxonomistas na nossa comunidade mundial. Ao invés de incorporar novas tecnologias e perspectivas de estudos da zoologia mundial, a descrição de nossa biodiversidade foi profundamente desvalorizada. Como resolver ou mitigar impactos de ações antropocêntricas ou de mudanças ambientais se não conhecemos sequer a composição de nossos ecossistemas?

Além das metas usuais, discutidas a cada evento, nosso desconhecimento sobre a biodiversidade e outros problemas emergentes na ciência da Zoologia e Conservação serão abordados durante o XXXIV Congresso Brasileiro de Zoologia em mesas redondas e palestras. Pela primeira vez em nossos eventos, estaremos realizando um Zoothon, o equivalente a um Hackaton. Será uma competição envolvendo equipes interessadas na resolução de um ou mais problemas, antecipados pelo presente e futuro recente. A ideia é usar inovação, de uma forma ampla, propondo procedimentos e metodologias para mitigar ou resolver problemas apresentados pelos organizadores. Essa e as demais atividades planejadas para o XXXIV CBZ devem agitar os participantes e a Zoologia.

Na expectativa de termos vacinação significativa até março de 2022, esperamos poder contar com um grande número de congressistas, que irão se integrar nas atividades tradicionais e nas novidades de nosso evento. Não deixe de se planejar! Forme sua equipe, programe sua viagem e estadia. Venha discutir soluções robustas para problemas pertinentes à nossa área de estudos! Apesar de desvalorizada, a ciência é fundamental nesse momento!

Comissão Organizadora
XXXIV CBZ em Curitiba

PONTO DE VISTA

A evolução do tema Biogeografia nos Congressos Brasileiros de Zoologia: uma visão pessoal

Claudio José Barros de Carvalho[1] & Eduardo Andrade Botelho Almeida[1]

A Biogeografia sempre esteve presente nos Congressos Brasileiros de Zoologia (CBZs) desde a primeira edição, realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1960. Como seria de se esperar, nas primeiras edições dos CBZs, o tema da biogeografia estava inserido dentro das explicações dos dados de distribuição dos táxons particulares trazidos por diferentes autores, seguindo a temática aceita pela comunidade científica da época. As intepretações frequentemente envolviam a procura do possível centro de origem do táxon, acompanhada pelas hipóteses de dispersão dos grupos para novas áreas. Nelson Papavero ressalta que esta teoria de centros de origem é a teoria biogeográfica mais longeva (Papavero 2011), bem estabelecida até os anos 1950–1960. Não poderia ser de outra forma! É interessante pensar sobre o tema das ideias e lembrar que a Biogeografia é uma das disciplinas mais antigas da história de investigação sobre fenômenos naturais, provavelmente sendo mais recente apenas que a Taxonomia. Conjuntamente, a Biogeografia e a Taxonomia buscam documentar e explicar a diversidade e distribuição dos organismos, incluindo explicações sobre a própria evolução humana (Papavero et al. 1997). A Biogeografia e a Sistemática são entendidas hoje como os principais eixos conceituais das disciplinas comparativas, ou 'Biologia Comparada' (Nelson & Platnick 1981).

Entre as décadas de 1960 e 1980, as ciências biológicas viveram uma renovação que passou pela consolidação de teorias sobre relações filogenéticas entre espécies e suas relações com a geografia (e.g., Croizat 1964, Brundin 1966, Hennig 1966) e desenvolvimentos teóricos subsequentes (e.g., Eldred-

Figuras 1–4. (1) Juan Morrone e Dalton S. Amorim, Curitiba, 2008. Ref.: SEBA, reproduzida com permissão. (2) Rodrigo Krüger, Claudio J.B. de Carvalho e Eduardo A.B. Almeida, Foz do Iguaçu, 2018. Foto: Autor desconhecido. (3) John Grehan, Curitiba, 2008. Foto: Sociedade Brasileira de Zoologia. (4) Lynne Parenti, Águas de Lindóia, 2020. Foto: Diego de Santana Souza.

ge & Cracraft 1980, Nelson & Platnick 1981, Nelson & Rosen 1981, Wiley 1981). Essas teorias tiveram efeitos duradouros sobre a Biologia Comparada, pois a associação do pensamento filogenético associado ao entendimento das mudanças do planeta tornou-se cada vez mais indispensável à interpretação da biodiversidade nas dimensões espacial e temporal. No Brasil, a mudança de paradigma de centro de origem e dispersão para uma visão vicariante para a explicação dos padrões de distribuição foi iniciada nas décadas de 1970 e 1980, com destaque para a atuação do Professor Nelson Papavero. A partir dos anos 1970, Papavero ministrou dezenas de palestras, conferências e cursos com temas relacionados à Biogeografia e à Sistemática, oferecidos de modo itinerante em diversas cidades do Brasil e fora dele. Com a realização dos cursos oriundos do Programa Nacional de Zoologia do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) nos anos 1980, houve um direcionamento gigantesco na formação dos estudantes de pós-graduação de diversos Programas em diversas áreas de conhecimento por diversos pesquisadores. A Biogeografia esteve sempre presente nesses cursos, que contaram também com a participação de Dalton de Souza Amorim, na época, um dos estudantes de doutorado do Professor Papavero.

Nas apresentações nos CBZs, incluindo as apresentações de pôsteres a partir da década de 1980, o tema de Biogeografia continuava presente, com uma ênfase crescente em explicações fundamentadas na visão da Biogeografia de Vicariância, incluindo o método Pan-biogeográfico e da Biologia Cladística, subdisciplinas com desenvolvimentos contemporâneos. A importância da vicariância é compreendida pela apreciação do potencial de barreiras biogeográficas fragmentarem áreas, impactando a evolução de diversas espécies que podiam ocorrer na mesma área. Por esta perspectiva, a vicariância passou a oferecer um norte para a explicação dos padrões de distribuição de espécies.

Formalmente, o primeiro Simpósio de Biogeografia do CBZ foi realizado na cidade de Curitiba durante o XXVII CBZ em 2008. Anteriormente, os simpósios dos CBZs eram atividades normalmente indicadas para a realização das reuniões de sociedades científicas zoológicas. A ideia de um simpósio específico sobre Biogeografia foi desenvolvida a partir do CBZ de 2002 em Itajaí, com apresentação de pôsteres sobre temas genuinamente biogeográficos. Os CBZs de Brasília (2004) e Londrina (2006) contiveram ciclos de palestras, mesas redondas e minicursos com temas de biogeografia. O simpósio de Biogeografia de Curitiba (2008), coordenado por Dalton S. Amorim (Fig. 1), teve palestras e mesas redondas muito bem atendidas, com cerca de 800 congressistas, mostrando o alto interesse dos brasileiros pelo tema (Löwenberg-Neto & Haseyama 2009).

Os simpósios de Biogeografia têm sido organizados por pesquisadores de instituições de João Pessoa, Ribeirão Preto (Figs. 1 e 2) e Curitiba (Fig. 2), com as atividades sempre com grande comparecimento por um público entusiasmado e fiel. A participação de biogeógrafos estrangeiros nos simpósios também tem sido intensa. Desde os anos 2000, já participaram dos simpósios biogeógrafos como Joel Cracraft (EUA), Jorge Crisci (Argentina), John Grehan (EUA) (Fig. 3), Juan J. Morrone (México) (Fig. 1), Lynne R. Parenti (EUA) (Fig. 4) e Paula Posadas (Argentina). Esses pesquisadores participaram dos eventos apresentando palestras, minicursos, participando de mesas redondas, ou mesmo, apenas assistindo às atividades do simpósio. Por outro lado, as comissões organizadoras dos CBZs têm frequentemente convidado para as palestras magnas pesquisadores que apresentaram temas relacionados à biogeografia, o que só faz enriquecer o cenário das discussões sobre o tema nos CBZs.

A partir de 2010, os simpósios de Biogeografia ganharam uma outra dimensão, com a utilização conciliada de dados morfológicos, genéticos e genômicos, e paleontológicos das espécies para análises filogenéticas e biogeográficas. Como indicado por Carvalho & Almeida (2016), as abordagens probabilísticas e de análises computacionais sofisticadas na biogeografia têm contribuído para reconstruir cenários temporais de divergência de táxons, resultando em hipóteses integrativas para origem e diferenciações das linhagens biológicas. No Brasil, a Amazônia e a Mata Atlântica têm sido os biomas mais estudados, mas as conexões entre continentes têm sido alvo de diversas pesquisas, mostrando conexões de fauna ainda não conhecidos para os seus grupos. Estudos de Macroecologia, como também estudos com um maior foco na conservação da biodiversidade brasileira, começaram também a ser mais explorados nos simpósios recentes.

Essa é mais uma beleza da Biogeografia – uma disciplina de síntese que agrega dados, teorias, métodos, análises e hipóteses de outras disciplinas correlacionadas, com o objetivo de entender as distribuições dos seres vivos hoje. Aliás, como sabemos, esse objetivo é semelhante aos objetivos dos nossos antepassados que se interessaram pelas associações entre a diversidade biológica e o espaço geográfico do planeta Terra.

Referências

Brundin L (1966) Transantarctic relationships and their significance: as evidenced by Chironomid midges. With a monograph of the subfamilies Podonominae and Aphroteniinae and the Austral Heptagyiae. Almqvist & Wiksell, 472p.

Carvalho CJB de, Almeida EAB (2016) Apresentação. In: Carvalho CJB de, Almeida EAB (Orgs.) Biogeografia da América do Sul: análise de tempo, espaço e forma. Rio de Janeiro, Roca, 2a Ed., 324p.

Croizat L (1964) Space, Time, Form: The Biological Synthesis. Caracas, publicado pelo autor, 881p.

Eldredge N, Cracraft J (1980) Phylogenetic Patterns and the evolutionary process: method and theory in comparative biology. New York, Columbia University Press, 349p.

Hennig W (1966) Phylogenetic Systematics. Urbana, University of Illinois Press, 263p.

Löwenberg-Neto P, Haseyama KLF (2009) Brazil as the stage for inspiring discussions on Biogeography. Biogeografía. Bulletin of the Systematic & Evolutionary Biogeographical Association 4: 2-3.

Nelson G, Platnick NI (1981) Systematics and Biogeography: Cladistics and Vicariance. New York, Columbia University Press, 567p.

Nelson GJ, Rosen DE (1981) Vicariance Biogeography: A Critique. New York, Columbia University Press, 593p.

Papavero N, Martins D, Llorente-Bousquets J (1997) História da Biogeografia no Período Pré-Evolutivo. São Paulo, Plêiade, 258p.

Papavero N (2011) Prefácio. In: Carvalho CJB de, Almeida EAB (Orgs.) Biogeografia da América do Sul: Padrões & Processos. São Paulo, Roca, 306p.

Wiley EO (1981) Phylogenetics: The Theory and Practice of Phylogenetic Systematics. New York, Wiley, 439p.

[1]Sobre os autores:

Claudio José Barros de Carvalho é biólogo interessado nos aspectos da relação intrínseca entre a evolução dos organismos e as áreas onde eles ocorrem. Coeditou o livro Biogeografia da América do Sul (2011 e 2016). É Professor Titular e curador de Diptera da Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure, Departamento de Zoologia, UFPR. É pesquisador 1A do CNPq.

Eduardo Andrade Botelho Almeida é biólogo e desenvolve pesquisas comparativas que tentam explicar como a diversidade biológica se transformou no espaço e tempo. Professor Associado do Departamento de Biologia da FFCLRP/USP, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Entomologia e curador da Coleção Entomológica "Prof. J.M.F. Camargo" (RPSP). Coeditou o livro Biogeografia da América do Sul (2011 e 2016). É pesquisador 2 do CNPq.

OBITUÁRIO

Memórias com Sergio Antonio Vanin (26/10/1948–21/10/2020)

Mário de Pinna[1]

[1]Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (pinna@ib.usp.br)

Conheci Sergio Vanin em 1995, logo após minha contratação pela Universidade de São Paulo. Meu papel era compartilhar com Sergio a disciplina de Princípios de Sistemática e Biogeografia. Ele já era veterano, com 20 anos de USP àquela altura. Apesar da diferença em senioridade e experiência, imediatamente ficamos amigos. Logo me dei conta do quão feliz tinha sido minha incumbência. Sergio era inteligente, agradável, arguto, extremamente gentil, sempre bem intencionado e com excelente disposição. Aquela disciplina tinha sido criação sua, e foi a primeira sobre o tema no ciclo básico de qualquer universidade no Brasil. Com grande presciência, Sergio entendeu que os fundamentos da biologia comparada eram de suma importância na formação de um biólogo. O assunto deveria portanto ser apresentado logo no primeiro semestre, de forma que orientasse a organização de todo o restante do conteúdo do curso. Tanto deu certo que o modelo foi adotado em várias outras universidades do país ao longo dos anos. Durante a maior parte de nossa colaboração didática, tivemos como companheiro o Prof. Renato Mello-Silva, do Departamento de Botânica, também recentemente falecido. Nossos dias de aula eram de total alegria. Como as aulas eram das 14 às 16 h (diurno) e das 19 às 23 h (noturno), no mesmo dia, passávamos a jornada inteira juntos e compartilhávamos as refeições. Lembro de sua revolta quando não foi mais permitida a venda de vinho no Clube dos Professores, nosso ponto de encontro para almoço e jantar. Os assuntos eram intermináveis e a impressão é de que teríamos sobre o que falar por toda a eternidade.

Vanin me ajudou a organizar em São Paulo o 17º Encontro Anual da Willi Hennig Society de 1998 (HennigXVII), na USP. Anos depois, fui seu Vice durante seu mandato de Diretor do Museu de Zoologia de 2006 a 2009, o único mandato de Diretoria que ocupou na carreira. Sua gestão, conforme esperado, só deixou gratidão e boas lembranças. É coisa rara um diretor terminar seu mandato ainda em boas relações com todos os docentes de uma unidade, mas Sergio conseguiu esta façanha. Isso foi possível somente por suas características pessoais únicas. Conciliador e ponderado, Sergio sabia resolver conflitos de forma construtiva e tranquila. Era muito difícil se indispor com ele. A conexão de Vanin com o Museu foi profunda e longa, iniciando como estudante e prosseguindo até o comando da instituição décadas mais tarde. No mestrado, Sergio foi discípulo de Hans Reichardt, falecido prematuramente

em um desastre de automóvel em 1976. No Doutorado, passou à orientação de Cleide Costa, com quem manteve colaborações científicas pelo resto da vida. Ambos orientadores eram do Museu de Zoologia. Apesar de sua forte ligação com o Museu, Vanin foi por toda a carreira Docente do Departamento de Zoologia do Instituto de Biociências, também da USP, onde iniciou como Auxiliar de Ensino em 1975, chegando a Professor Titular 25 anos depois, quando também assumiu cargo de Chefe de Departamento. Paralelamente, era Curador Associa-

do do Museu, um cargo honorário. Isso o levava a frequentar regularmente a Seção de Entomologia, onde tinha espaço de trabalho e era responsável pela curadoria do acervo de Curculionidae. Seu plano era continuar com o trabalho no Museu de Zoologia após a aposentadoria, o que cumpriu por certo tempo. Aliás, aposentadoria era só maneira de dizer, já que Sergio não tinha nenhuma intenção de realmente se aposentar das atividades de pesquisa. Muito naturalmente, ele não via justificativa para abrir mão de uma paixão. Suas realizações como cientista e educador foram reconhecidas com a outorga do título de Professor Emérito do Instituto de Biociências em 2018. Na mesma ocasião, o Anfiteatro do Departamento de Zoologia foi batizado em sua homenagem como "Anfiteatro Geral Sergio Antonio Vanin".

Sergio me fez ciente da existência dos Torridinculidae, família de minúsculos besouros aquáticos que vivem em ambientes de água de escorrimento de paredões. Fiquei muito fascinado pela existência daquelas criaturas quase invisíveis e passei a espioná-las sempre que podia. Trabalhando eu próprio com ambientes aquáticos, era cômodo estender meus olhos para os torridinculídeos. Passei a coletá-los regularmente e encaminhá-los para o Vanin. Em uma localidade remota na Chapada Diamantina, Bahia, coligi exemplares que Sergio me disse serem espécies novas. Meio de brincadeira, ele disse que daria o nome de uma delas em minha homenagem. Nunca saberei se ele foi sério quanto a isso, já que infelizmente não houve tempo de terminar o trabalho. Vanin foi uma fonte inesgotável de informações para satisfazer minha curiosidade coleopterológica. Eu sempre lhe dizia que se não fosse ictiólogo, os besouros seriam minha segunda opção. Minha confiança nele era total. Uma vez comi larvas vivas de um besouro de palmeira, porque ele me havia dito que eram gostosas. E eram mesmo. Nunca me conformei com suas provocações de que a família Curculionidae sozinha tinha quase tantas espécies como Vertebrata inteiro. Foi mais uma verdade que tive que engolir.

Vanin tinha excelente senso de humor, mas com um estilo comedido, discreto, nunca esfuziante ou ruidoso. Sua ironia podia ser mordaz, implacável, inesperada e muito divertida. Mas também se deleitava em trocadilhos e brincadeiras infantis. Quando me via pegar salada, sempre dizia (com sotaque carioca forçado) "too much tumatche". Adorava emular um italiano caricato obscenamente tentando soletrar "Mississippi" em inglês (deixo aos leitores buscar os detalhes). Apesar de sua devoção central à entomologia, Sergio tinha hobbies aos quais se dedicava de forma intensa. Um deles era a conquiliologia. Colecionava conchas do mundo todo, minuciosamente identificadas e catalogadas. Era capaz de identificar por conta própria uma gama considerável de gastrópodes. Esta paixão pelos invertebrados marinhos o levou a acompanhar expedições científicas com sua esposa, Profa. Ana Maria Pires Vanin, do Instituto Oceanográfico da USP. Numa delas, embarcado no navio oceanográfico do instituto, recebeu até o batismo-de-mar, ritual caótico e molhado, do qual aliás tinha muito orgulho. Um outro passatempo sofisticado era a geologia e mineralogia. Mantinha uma belíssima coleção de minerais, identificados e acondicionados em móveis especiais de sua casa. Sua capacidade em identificar minerais à primeira vista me lembrava o Prof. Otto Lidenbrock, do Viagem ao Centro da Terra. A competência nessa área levou Sergio a ser a primeira e única pessoa a decifrar o enigma do incomuníssimo nome de minha mãe: Atelita. Ele descobriu que este nome acontece de ser um sinônimo pouco utilizado do raro mineral paratacamita (Cu2Cl(OH)3), que ocorre apenas no Chile e algumas poucas outras localidades no mundo . Nem minha mãe sabia disso. Sergio me passou essas informações cuidadosamente escritas à mão em um pedaço de papel, que ainda guardo. Minha mãe não gostava muito de ter nome tão conspícuo. A partir dos esclarecimentos do Vanin, passei a retrucar que era melhor Atelita que Paratacamita.

Sergio não tinha Bolsa de Produtividade do CNPq. Nunca pleiteou. Dizia que era uma questão de princípios: "Já sou pago para fazer pesquisa. Não vou receber duas vezes para fazer a mesma coisa". Eu admirava esta firmeza de princípios,

Figura 1. Sergio Antonio Vanin em 24 de março de 2011 em banca de qualificação de doutorado, uma de suas atividades frequentes junto ao PPGZoo do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (IB-USP). Da esquerda para a direita: Silvio Shigueo Nihei (DZoo, IB-USP), Mário de Pinna (MZ-USP), Ângelo Parise Pinto (DZoo, UFPR; então candidato a doutor) e Sergio. Foto: Janaína Gomes da Silva.

e admito que invejava a liberdade daí resultante. Sua carreira acadêmica foi rica, completa e brilhante. Mas ao mesmo tempo foi desconsertadamente honesta e alheia a movimentos de rebanho. Vanin não dava a mínima para índices, citações, rankings e outros grilhões que por vezes e de forma insidiosa corrompem os princípios e a motivação de uma carreira acadêmica. Ele fazia questão de cumprir duas coisas: (1) aquilo que considerava seu dever profissional, e (2) produção de conhecimento no que julgava interessante cientificamente. Assim, era imune a modismos e carreirismos, dirigindo seu tempo e energia àquilo em que acreditava. Desta forma, construiu uma notável carreira, exemplarmente equilibrada. Era dedicado professor, amado pelos alunos de todos os níveis. Além de sistemática e biogeografia, também ensinou zoologia de invertebrados, entomologia, ecologia animal, entre outros assuntos. Vanin dedicou muita energia igualmente à pós-graduação, com mais de 20 mestres e doutores formados sob sua orientação, não somente com Coleoptera, mas também com outras ordens de insetos e mesmo outros grupos zoológicos. Como pesquisador, foi um dos nomes importantes na coleopterologia mundial, com mais de 100 artigos e livros publicados em veículos especializados. Para além do valor entomológico, sua obra científica tem especial destaque por promover os princípios da sistemática filogenética em uma fase crítica de seu desenvolvimento no Brasil. Merece menção especial o volume Larvas de Coleoptera do Brasil, escrito em colaboração com as Dras. Cleide Costa e Sônia Casari, uma obra-prima de vulto histórico, que será ainda referência por muitas décadas.

Sergio foi um dos poucos consensos acadêmicos que conheci: era unanimemente admirado. A sua suavidade como pessoa, o respeito igualitário com que tratava a todos, do aluno recém-ingresso ao Reitor, a consideração com a opinião dos outros, ainda que discordante, a generosidade incondicional. Era um ser humano superior, um sábio. Como dizer algo para diminuir nossa dor? A perda não tem redenção nem reparo e nos acompanhará pelo resto de nossas vidas. Só posso me consolar sabendo que a vida de Sergio Vanin foi rica, plena e feliz, como profissional e como homem. O que mais podemos esperar de nossa jornada? Apenas gostaria de compartilhar mais tempo com ele.

DIVULGAÇÃO

Lendas e Relendas das Aves do Brasil

As mais belas lendas sobre as aves brasileiras agora têm livro:

Straube FC, Rosa RG (2020) Lendas e Relendas das Aves do Brasil. Anolis Books, Curitiba, 67p.

As crianças e adultos têm grande interesse por nossas mais genuínas lendas, que foram criadas, adaptadas e transmitidas através de gerações. Essas histórias encantadoras que aguçam nossa relação com a natureza estabeleceram, ao longo do tempo, diversos exemplos de conexão com o mundo natural traduzidos em valores e que foram aplicados à nossa ética familiar ou social.

Há muitos anos tenho estudado a biodiversidade e observado o comportamento das espécies. Durante o tempo de minhas pesquisas reunindo informações sobre nossa aves – minha grande paixão – sempre considerei a relevância de lendas, histórias e mitos contados em livros antigos ou narrados por quem guardava algum conto na memória. Ronald, amigo de longa data, também fazia isso ao seu modo, esboçando ilustrações que só ele sabe fazer. E, embora distante, esteve sempre próximo de mim em seus refúgios de inspiração, no Pantanal e em Bonito.

A coletânea que agora apresentamos: "Lendas e relendas das aves do Brasil" é o primeiro volume de uma série cuidadosamente preparada. Sua redação baseia-se na releitura de lendas e contos populares disponíveis na literatura, adequada a uma linguagem contemporânea. Ele também traz histórias

originais que, de certa forma, acolhem narrativas colhidas aqui e ali, em inúmeras incursões pelo interior do Brasil.

Complementando cada história, há ao final, um glossário facilitado com informações biológicas das personagens que aparecem no enredo, sejam as próprias aves ou outros animais e plantas, sejam alguns fenômenos da natureza.

Buscando respeito a toda a diversidade social, cultural e biológica brasileira, revelar tesouros que estão despercebidos dentro de nós mesmos é o objetivo final deste livro.

Informações adicionais e aquisição

Para mais informações acesse o site da Anolis Books (https://www.anolisbooks.com.br/produtos/detalhes/1488/lendas-e-relendas-aves-do-brasil)

Deixando o celular de lado, a pequena Ananda (filha de Roberto Shimizu) aos seus nove anos aprecia a leitura da obra recém-lançada.

Neotropical Social Wasps: basic and applied aspects

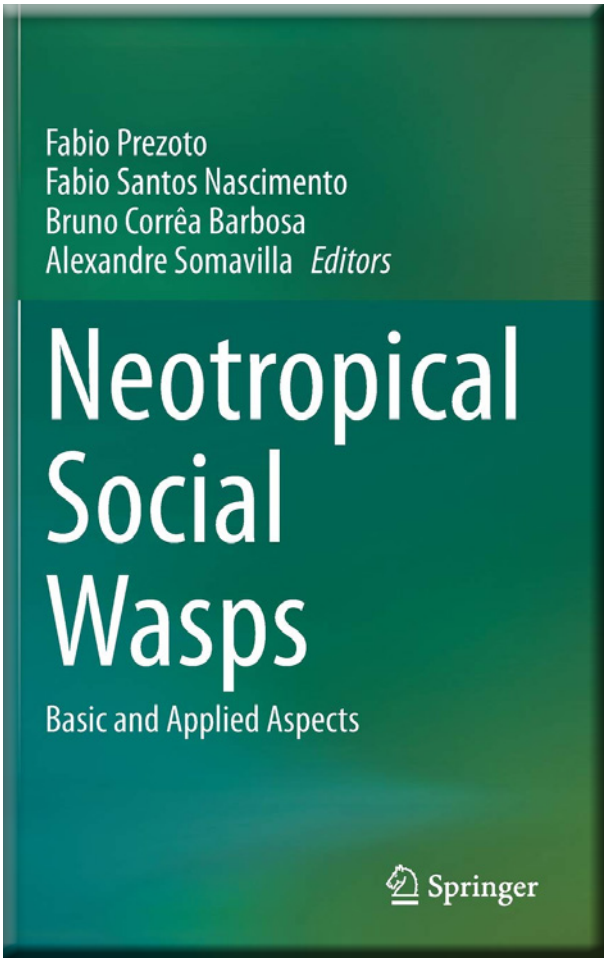
Prezoto F, Nascimento FS, Barbosa BC, Somavilla A (Eds.) (2021) Neotropical Social Wasps: basic and applied aspects. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53510-0

A região Neotropical possui a maior diversidade de vespas sociais do mundo, e esse é o motivo que, ao longo dos anos, chamou a atenção de pesquisadores, que investigaram diferentes aspectos biológicos, ecológicos, comportamentais e evolutivos usando as espécies de vespas sociais como modelo.

Nas últimas décadas, os estudos com vespas sociais neotropicais têm aumentado significativamente, uma vez que o grupo oferece um terreno fértil para muitas pesquisas; no entanto, os resultados desses trabalhos estão fragmentados em milhares de artigos científicos, dificultando assim uma visão do estado da arte destes insetos.

Desta forma, o objetivo deste livro é compartilhar o conhecimento obtido por vários grupos de pesquisa em diferentes países (como Bélgica, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Japão, Nova Zelândia, Portugal, Reino Unido e EUA), cujos esforços resultaram em uma grande quantidade de informações sobre vespas sociais. Este livro fornece uma visão geral atualizada de diferentes aspectos das vespas sociais neotropicais e também presta uma homenagem a trabalho pioneiro, resgatando a história natural desses fantásticos insetos. O livro aborda ainda as tendências em diferentes áreas de pesquisa, ao longo dos seus 24 capítulos escritos por 45 autores.

Esperamos que a experiência compartilhada neste livro ofereça aos seus leitores um vislumbre da fascinante história das vespas sociais neotropicais, inspirando assim uma nova geração de “vespólogos”.



Fábio Prezoto
Departamento de Zoologia, UFJF

Ostracode e a Amazônia Azul

Bergue CT, Coimbra JC, Boelter RA (2020) Ostracode e a Amazônia Azul. Liquidbook, Porto Alegre, 32 p.

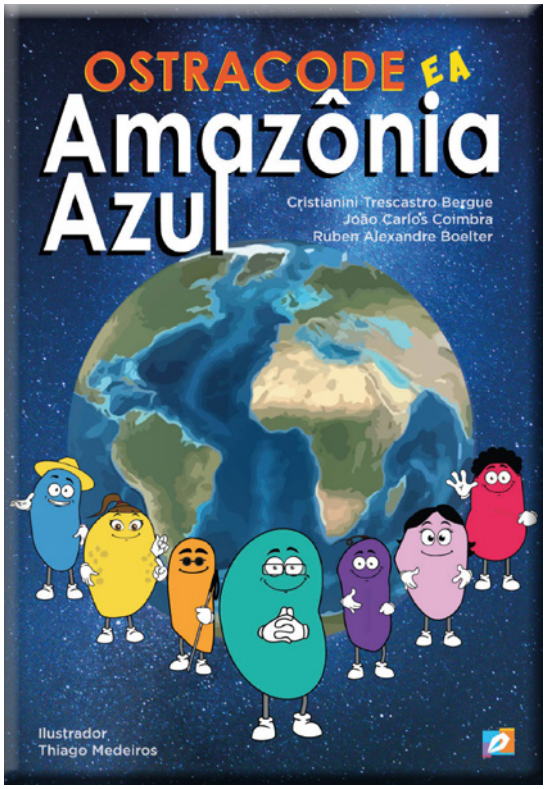
Seja bem-vindo a uma fascinante viagem no tempo. Pesquisadores da UFRGS estão lançando o livro "Ostracode e a Amazônia Azul", cujo objetivo é levar ao grande público uma breve história da origem do oceano Atlântico Sul, e, é claro, foi escrito e ilustrado de forma lúdica.

O público alvo são jovens e adultos, embora é bastante provável que pré-adolescentes também apresentem interesse no tema. Quem conta a história são microcrustáceos fósseis conhecidos como ostracodes.

Este livro foi escrito por professores que, além de ensinarem, fazem pesquisa científica. Os autores destacam na apresentação do livro "– Queremos que ele contribua para que as pessoas, em especial os estudantes, conheçam e valorizem a ciência produzida em nosso país".

Além da versão em PDF, que será lançada oficialmente em janeiro, foram impressos quatro mil livros com o inestimável apoio do PPGGeo/Capes/Pronex.

A versão PDF do livro pode ser baixada a partir do link: https://www.ufrgs.br/microfosseis/wp-content/uploads/2020/12/Ostracodes-e-a-Amazonia-Azul-_-ebook.pdf



1º Simpósio de Morfologia Comparada de Vertebrados

O I Simpósio Brasileiro de Morfologia Comparada de Vertebrados – SiMorf, é um evento integrador das diversas áreas de pesquisa em vertebrados, que visa promover o debate e consolidação do conhecimento acerca da morfologia comparada dos vertebrados, com a exposição de temas como morfologia funcional, evo-devo, métodos filogenéticos comparativos, histologia, dissecção, morfometria geométrica, evolução morfológica, dentre outros.

Adicionalmente, o evento apresenta a possibilidade de exposição de linhas de pesquisa atuais desenvolvidas no Brasil e exterior, proporcionando um ambiente de criação/expansão de redes de colaboração de pesquisa entre os participantes. O evento contará com cinco modalidades sendo elas: Minicursos, Palestras, Mesas-redondas, Apresentação de pôsteres e orais.

O SiMorf ocorrerá entre os dias 2 e 5 de fevereiro de 2021. Devido à pandemia da COVID-19 o evento acontecerá de forma online pela plataforma de ensino Galois. Ao todo, foram disponibilizadas 300 vagas para inscrições no evento, sendo 200 vagas já preenchidas. O público alvo do SiMorf é composto por estudantes de graduação e pós-graduação, assim como profissionais da área de zoologia e ecologia de vertebrados.

Site oficial do evento: https://www.simorf2020.com.br

Informações adicionais pelas mídias sociais do evento ou através do email: simposiomorfologia@gmail.com

https://www.facebook.com/simorf2020/?modal=admin_todo_tour

https://www.instagram.com/simposiomorfologia

https://twitter.com/SMorfologia

PERSONAGENS DA ZOOLOGIA BRASILEIRA

Werner Carlos Augusto Bokermann

Marcos de Vasconcellos Gernet & Carlos Eduardo Belz

Nosso personagem nasceu em 04 de julho de 1929 em Botucatu, São Paulo, e era filho de Werner Bokermann e Lauiz Stricker. Desde criança demonstrou grande interesse pela natureza, principalmente pelos animais, os quais costumava coletar montando seu próprio acervo dentro de casa. Terminou o ginásio em sua cidade natal no ano de 1947 e ingressou como servente extranumerário no Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura de São Paulo, onde conviveu com expoentes da nossa zoologia como Paulo Vanzolini, Olivério Pinto, Hélio Camargo e Lindolpho Guimarães.

Em 8 de agosto de1959, casou-se com Floripes Bokermann com quem teve dois filhos, Sérgio e Marcelo Bokermann.

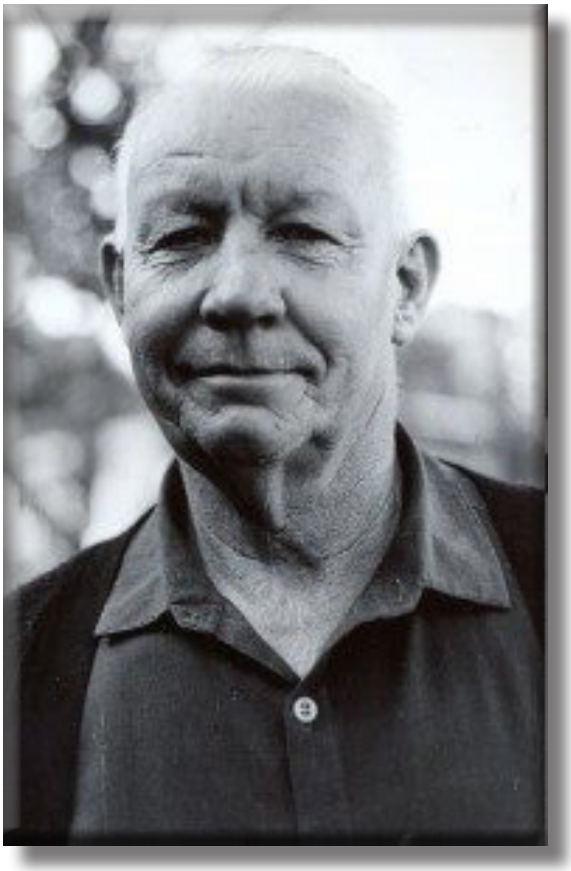
Com a transferência do Departamento de Zoologia para a Universidade de São Paulo em 1969, Bokermann tornou-se comissionado na Fundação Parque Zoológico, na divisão de aves.

Licenciou-se no ano de 1977 em ciências biológicas e bacharelou-se em 1978 pela Faculdade Farias Brito em Guarulhos. Fez sua pós-graduação no Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, e sua tese de doutorado tinha como tema a biologia do Macuco (*Tinamus solitarius*). Em 1984, tornou-se chefe do setor de aves da Fundação Parque Zoológico, função na qual trabalhou até sua morte.

Sua área de destaque foi a herpetologia, especificamente com anuros, sendo um dos pioneiros das pesquisas no Brasil e tendo sido fundamental na formação das linhas de pesquisa em anurofauna, deixando importantes seguidores, dentre os quais Dr. Ivan Sazima, com quem desenvolveu o levantamento dos anuros da Serra do Cipó em Minas Gerais, entre os anos de 1971 e 1974.

Mantinha uma famosa coleção particular de anfíbios anuros, com mais de 120.000 exemplares e 1700 espécies, à qual permitia ampla visitação e consulta, tanto para pesquisadores nacionais quanto estrangeiros. De acordo com o relato de inúmeros cientistas, Bokermann era um visionário, tendo sido pioneiro na incorporação da morfologia dos adultos e larvas dos anfíbios anuros e na gravação de suas vocalizações utilizando análises de áudio-espectogramas. Era muito conhecido pela sua visão holística da natureza, sendo muito difícil encontrar uma área na qual não tenha contribuído com seu grande conhecimento, ou seja, Bokermann era um verdadeiro naturalista.

Ao todo escreveu mais de 80 trabalhos sobre anfíbios, tendo descrito cerca de 70 espécies. Também foram descritas 13 espécies em sua homenagem. Dedicou-se por um tempo ao estudo dos invertebrados, publicando em torno de 20 trabalhos sobre artrópodes, especialmente coleópteros e descrevendo algumas espécies novas.



Werner Carlos Augusto Bokermann. Fonte: https://biodiversidadebooks.com/artigos/werner-carlos-augusto-bokermann-1929-1995

Faleceu de insuficiência cardíaca no dia 01 de maio de 1995, na cidade de São Paulo e foi sepultado no cemitério da Vila Pires em Santo André.

Referência

Santos ASR (1995) In Memoriam: Werner C.A. Bokermann (Necrológio). São Paulo, Boletim Centro de Estudos Ornitológicos (12): 4-22. http://www.ceo.org.br/bolet/bolceo12.pdf

EXPEDIENTE

Boletim Informativo. Órgão de divulgação da Sociedade Brasileira de Zoologia | Publicação Trimestral | ISSN 1808-0812

Editores desta edição: Sionei R. Bonatto e Ângelo P. Pinto.

Design, revisão e composição: Sionei R. Bonatto

Boletim online: publicado exclusivamente em versão eletrônica em http://sbzoologia.org.br/boletim-informativo.php

Créditos: As fotos* da primeira página deste boletim são de autoria de: **Alexander T. Mônico** (*Atelopus spumarius*: sapo arlequim, Reserva Adolpho Ducke, Manaus, AM); **Elisa von Groll** (*Cyrtomon* sp.: gorgulho, Jardim Botânico, Porto Alegre, RS); **Marcelo A.A. Pinheiro** (*Johngarthia lagostoma*: caranguejo-Amarelo, Ilha da Trindade); **Matheus C.P. de Lima** (*Panthera onca*: onça pintada, Cerrado, Jundiaí, SP); **Rafael M. Martins** (*Ramphastos dicolorus*: tucano-de-bico-verde, Trilha dos Tucanos, Tapiraí, SP).

*Informações e identificações fornecidas pelos autores das fotos.

Sociedade Brasileira de Zoologia

CNPJ 28.254.225/0001-93

Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zoologia

Caixa Postal 19020, 81531-980 Curitiba, PR

sbz@sbzoologia.org.br / http://www.sbzoologia.org.br