Ano XLII – Número 134 – Curitiba, setembro-outubro de 2020 – ISSN 1808-0812

SOCIEDADE BRASILEIRA DE

ZOOLOGIA

EDITORIAL

Continuamos em ritmo de pandemia e sofrendo suas consequências. A Sociedade Brasileira de Zoologia, porém, vem sendo demandada mais do que nunca... Somos consultados sobre vários assuntos relacionados ao meio ambiente e às várias determinações do governo que têm influenciado, em sua grande maioria de forma negativa, a biodiversidade e sua conservação.

Fomos convidados a fazer parte da Rede Brasileira de Biodiversidade e Sócio-Ecologia – REBISEC. Recém criada, a rede já foi adotada pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência para opinar sobre as questões sobre biodiversidade que chegam àquela Sociedade. Em nossa última atividade fizemos uma nota, que foi publicada no Jornal da Ciência, sobre o descaso governamental no combate aos incêndios florestais e desmatamento nos ecossistemas brasileiros. A nota será transcrita em sua totalidade logo mais nesse boletim.

Também temos trabalhado junto ao Fórum de Sociedades Científicas da Área de Zoologia de forma mais frequente. Recentemente fizemos uma manifestação relacionada à pretensão do governo em unir novamente o IBAMA e ICMBio. Da mesma forma estaremos disponibilizando o texto a seguir nesse boletim e em nossa página web que será publicada ainda nesse mês de outubro com todas as ações realizadas pelo fórum.

Como já mencionado no boletim anterior, o XXXIV Congresso Brasileiro de Zoologia será realizado em Curitiba e organizado sob a presidência geral do Dr. Walter Antonio Pereira Boeger da Universidade Federal do Paraná (UFPR). O presidente do comitê científico é o Dr. Maurício Oswaldo Moura, também da UFPR e os demais membros da comissão organizadora: Dr. Luís Fábio Silveira (1º Secretário – MZUSP); Dra. Camila Domit (2ª Secretária – UFPR); Dra. Maria Regina Boeger (1ª Tesoureira – UFPR); Dra. Luciane Marinoni (2ª Tesoureira – UFPR); Dra. Karla Magalhães Campião (Comissão de Cultura e Extensão – UFPR). A Comissão vem trabalhando e se reunindo semanalmente para organizar um congresso de sucesso e que seja inesquecível. Estamos ansiosos pela possibilidade de nos reencontrarmos e de podermos discutir temas zoológicos e colocar várias novidades em ação. Uma das novidades que estamos planejando é a realização de um ZOOTHON, nos moldes dos Hackathons, e que será uma atividade inovadora e trará dinamismo ao congresso. Também estamos organizando um evento chamado DOSE DE ZOO, de forma semelhante ao PINT OF SCIENCE ocorrerá em bares específicos, com temas de interesse da comunidade de zoólogos brasileiros. O tema geral do congresso é: *"Zoologia em tempo de mudanças: sobrevivendo à tempestade perfeita"*. Um tema bastante atual e com o qual esperamos discutir, planejar e encontrar soluções para nos ajustarmos às tais mudanças.

Sempre que tivermos novidades sobre o congresso estaremos anunciando nas mídias sociais. Fiquem atentos e, por favor, se tiverem sugestões para mesas-redondas, mini-cursos ou simpósios entrem em contato com a secretaria da SBZ (secretaria@sbzoologia.org.br) que se encarregará de transmitir à comissão organizadora do XXXIV CBZ.

Luciane Marinoni
Presidente da SBZ

NOTÍCIAS

A foto de sua autoria no Calendário SBZ 2021

O ano de 2020 não tem sido fácil para ninguém! Mas esperamos que tenham conseguido um tempinho livre para tirar novas e lindas fotos para ilustrar nosso **Calendário 2021**! Não é necessário ser sócio da SBZ para poder participar. No entanto, se você se tornar sócio, aí sim, tudo ficará perfeito!

Participe enviando fotografias ou ilustrações, de sua autoria, temáticas na área de zoologia até o dia **30 de novembro de 2020** para secretaria@sbzoologia.org.br. Se os arquivos forem muito pesados, utilize serviços de transferência de arquivos como Wetransfer, Dropbox ou Google Drive. Junto à sua mensagem informe:

1) Nome científico da espécie ilustrada.
2) Nome popular da espécie ilustrada.
3) Localidade onde foi tirada a foto (cidade, estado, bioma, e outras informações que desejar).
4) Se possível, inclua texto com informações adicionais sobre a espécie ou que auxiliem na caracterização da foto ou ambiente onde a mesma foi tomada, curiosidades, etc. Tome como base os textos já publicados na seção Conhecendo nossa ZOODiversidade de informativos anteriores. Seu texto poderá ser publicado nas edições futuras do Informativo SBZ.

As quinze melhores fotos ou ilustrações serão selecionadas e publicadas no Calendário SBZ 2021. Os autores das fotos selecionadas receberão gratuitamente até 10 calendários.

Fotos ou ilustrações, mesmo que não selecionadas para o calendário, poderão ser utilizadas para ilustrar o Boletim Informativo, site ou outras mídias de divulgação da SBZ do próximo ano. Sempre que utilizada, será dado o devido crédito e mantidos os direitos autorais ao autor da fotografia.

Boletim Informativo SBZ: pesquisa de opinião

Estamos planejando ações para serem realizadas a partir deste final de 2020. Entre elas, um estudo sobre uma possível reestruturação do Boletim Informativo da SBZ.

Os meios de comunicação, plataformas de notícias, divulgação e mesmo os veículos de publicação científica, têm passado por atualizações constantes e mudanças drásticas em seus formatos, que refletem em como são acessados, lidos, publicados, etc.

Com o objetivo de manter os membros de nossa sociedade engajados como comunidade, bem como modernizar e principalmente atender aos anseios da SBZ, gostaríamos de conhecer sua opinião sobre nosso Boletim Informativo. Assim, lhe convidamos para responder algumas poucas questões a partir do link: https://forms.gle/WvBFUcHndMSyub8N8

Agradecemos antecipadamente por sua participação.

Diretoria SBZ

Carta IBAMA/ICMBIO

As sociedades do Fórum de Sociedades Científicas da Área de Zoologia se posicionaram sobre a possível fusão entre Ibama e ICMBio, através de carta enviada em 13 de outubro de 2020, dirigida ao Sr Luís Gustavo Biagioni, Secretário-Executivo do Ministério do Meio Ambiente, conforme transcrita abaixo.

"Prezado Secretário,

A portaria número 524, de 01 de outubro de 2020 do Ministério do Meio Ambiente, que estabelece a criação de um grupo de trabalho (GT), tem por objetivo estudar a fusão do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA) e Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio), com o propósito de analisar as "potenciais sinergias e ganhos de eficiência administrativa". Na avaliação das sociedades científicas que as-

sinam essa carta, tal fusão poderá enfraquecer consideravelmente as políticas ambientais que foram conquistadas nos últimos anos de forma independente por estes dois institutos.

A atuação do ICMBio na gestão e manutenção das 344 unidades de conservação no País tem possibilitado importantes avanços relacionados ao papel destas como reservas da biodiversidade brasileira e também avanços relacionados ao seu papel sócio-educativo. Desde sua implementação em 2007, houve um aumento significativo da integração e colaboração entre técnicos e pesquisadores do ICMBio e acadêmicos e pesquisadores de instituições científicas para fomentar e executar programas de pesquisa, proteção e conservação da biodiversidade, assim como divulgação e sensibilização sobre a educação ambiental. Uma das mais importantes consequências dessa atuação conjunta tem sido a relevante tarefa de sensibilizar nossa população da importância da biodiversidade e das belezas naturais de nosso país, assim como do uso desses recursos, por meio do ecoturismo e exploração econômica sustentável de ativos biológicos. O ICMBio e seus centros especializados são responsáveis pela articulação, organização e realização de oficinas de planejamento para a conservação de espécies ameaçadas de extinção, que têm sido norteadoras para importantes políticas de conservação *in-situ* e *ex-situ*. Dentre estas, destaca-se a elaboração da "Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção", que é realizada de forma colaborativa com especialistas de diversos setores, e serve de subsídio para a elaboração da Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da UICN (União Internacional para Conservação da Natureza). O ICMBio também realiza outras importantes ações, como a elaboração e o monitoramento dos Planos de Ação Nacionais (PAN's) para as espécies ameaçadas. Os PAN's têm sido importantes ferramentas para o estabelecimento de políticas públicas para a conservação da flora e fauna, envolvendo diversos atores de forma sinérgica, como gestores, acadêmicos, empresários, membros da sociedade civil, em um esforço para diminuir e quando possível eliminar as ameaças às quais estas espécies estão expostas.

O IBAMA, uma instituição que há mais de 30 anos presta relevantes serviços em defesa da biodiversidade e das riquezas naturais do Brasil, por sua vez, é imprescindível na fiscalização visando a proteção ambiental, da fauna e da flora em todo o território nacional, incluindo ambientes terrestres e aquáticos. A proteção desses ativos nacionais é, a cada dia mais, solicitada pela sociedade brasileira principalmente no combate ao desmatamento e aos incêndios florestais. Além disso, as ações do IBAMA são amplas e se relacionam com diversos setores da sociedade, protegendo a saúde da população brasileira e a qualidade do meio ambiente, como no caso das análises de risco e controle/monitoramento ambiental de substâncias tóxicas, como os agrotóxicos, no licenciamento de grandes obras e ações para manutenção de qualidade ambiental, na elaboração de normas, informações e padrões de qualidade ambiental; além da realização e execução das campanhas educacionais voltadas à conservação do meio ambiente.

As sociedades científicas ligadas à área de zoologia, organizadas neste Fórum, e signatárias deste documento, acreditam que uma possível fusão destes institutos que hoje têm atribuições completamente distintas, traria grandes perdas às políticas de conservação da biodiversidade, enfraquecendo cada qual e tornando o cumprimento de suas atribuições menos eficiente. Essa fusão seria um retrocesso ambiental e político, que pode comprometer a conservação da nossa biodiversidade já submetida a tantas pressões e cada vez mais aceleradas nas últimas décadas. Destacamos que este GT deveria considerar não apenas analisar "potenciais sinergias e ganhos de eficiência administrativa", mas também os retrocessos, incluindo a perda de autonomia e efetividade na gestão ambiental por parte do poder público.

Sendo o que se apresenta para o momento, colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Luciane Marinoni
Pelo Fórum de Sociedades Científicas da Área de Zoologia"

Repúdio ao descaso governamental

Nota de repúdio ao descaso governamental no combate a incêndios florestais e desmatamento no Pantanal Mato Grossense e em outros ecossistemas brasileiros.

A Rede de Biodiversidade e Sócio-Ecologia (REBISEC), por meio das associações e sociedades científicas que a compõem, Sociedades e Associações Científicas afiliadas à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SPBC), Docentes do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso supracitados, Instituições, Pesquisadores(as) e Organizações Coletivas vêm manifestar seu repúdio em relação ao descaso dos governantes em promover ações efetivas para evitar e combater os incêndios ocorrentes no Pantanal Mato-Grossense e em outros ecossistemas brasileiros, reduzindo drasticamente a cobertura de vegetação nativa (campos e florestas) e a biodiversidade associada no Brasil.

O Pantanal está entre as maiores e mais contínuas áreas úmidas do mundo, reconhecido pela alta diversidade de fauna e flora (Harris et al. 2005), desempenhando um papel crítico no ciclo hidrológico e climático no país e toda a América do Sul (Santos & Nogueira 2015). O fogo nesta região é um fenômeno recorrente e ocorre naturalmente associado à incidência de raios, principalmente em períodos de estiagens. Além disso, o uso do fogo no Pantanal não é uma prática recente, mas compõe o acervo de técnicas de manejo do ambiente (Rossetto & Brasil Junior 2003, Schulz et al. 2019).

Embora esta prática esteja enraizada culturalmente há séculos, o aumento recente da intensidade do fogo pode estar associado às mudanças nas técnicas de produção motivadas pelo controle dos órgãos ambientais (Rossetto & Brasil Junior 2003).

Tais técnicas incluem as práticas adotadas para o desenvolvimento da pecuária tradicional, visando à limpeza da pastagem, bem como queima de raízes para retirada de mel de abelha (Rossetto & Brasil Junior 2003; Biller & Souza 2020). No cenário atual, a sinergia entre as mudanças climáticas e a intensificação antrópica do desmatamento e incêndios florestais tende a agravar as modificações no balanço hídrico por meio do aumento das temperaturas e da evaporação, com consequente redução de chuvas, culminando na intensificação das secas.

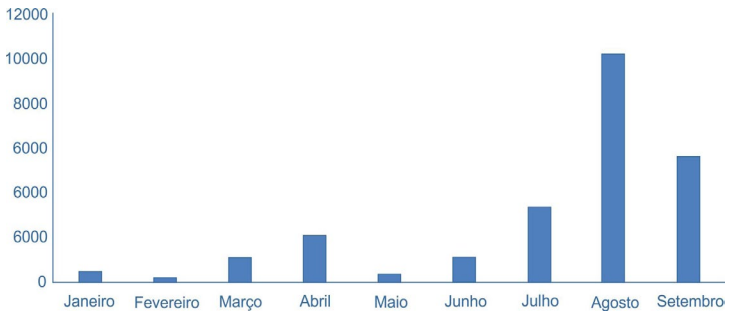


Figura 1. Dados mensais de focos de incêndio na região do Pantanal no ano de 2020. Até o presente momento, os incêndios no Pantanal brasileiro já atingiram uma área correspondente a 18.646 km², com aproximadamente 16.000 focos no ano de 2020. Considerado, antes da incidência dos incêndios, um dos ecossistemas mais preservados do país em relação à vegetação nativa, a devastação provocada pelos incêndios atingiu aproximadamente 12% da área total até o presente (INPE 2020). * Estimativa até o dia 16 de setembro de 2020.

Os incêndios no Pantanal culminam em severos impactos para a biodiversidade aquática e terrestre, pois o fogo pode causar eventos de mortandade em massa para espécies animais, particularmente fossoriais e semi-fossoriais que vivem nas camadas mais superficiais do solo, de baixa mobilidade como alguns artróprodes, e de deslocamento lento, tais como serpentes e anfíbios, mas também para espécies de mamíferos e aves (ALHO et al. 2011). Além disso, o fogo pode afugentar indivíduos destes dois últimos grupos, levando-os a competir com outros da mesma espécie e de outras em áreas menores. Em todos os casos, as perdas são irreparáveis e catastróficas. No entanto, a despeito da dimensão da crise promovida pela intensidade do fogo, o número irrisório de autuações e a baixa presença da fiscalização em campo aumenta a sensação de impunidade frente à crise (Shalders 2020).

O fogo afeta também a qualidade do solo e da água nos períodos subsequentes à sua passagem. Os incêndios provocam a erosão do solo e com o início das chuvas o material orgânico queimado é carregado para o ambiente aquático, onde o fenômeno da decoada é potencializado. Tal fenômeno caracteriza-se pela redução das concentrações de oxigênio dissolvido, favorecendo a mortandade de peixes (Macedo et al. 2015).

As emissões provenientes dos incêndios florestais impactam o equilíbrio climático do planeta, por meio das emissões de dióxido de carbono (CO2) e de gases-traço como metano (CH4), monóxido de carbono (CO) e nitroso de oxigênio (N2O) (Freitas et al. 2005). Tais emissões provenientes das queimadas se dispersam impactando primeiramente a saúde de populações dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, principalmente as comunidades tradicionais e povos indígenas, que são fortemente expostas. Em escalas mais amplas, estas emissões, materiais particulados inaláveis, bem como "black carbon" ou carbono grafítico, podem constituir-se em uma espessa camada de fumaça que, favorecida pelos movimentos convectivos, pode elevar os níveis de poluentes na troposfera, bem como dispersar sobre uma extensa área, distante da fonte de emissão (Freitas et al. 2005).

Outro elemento de extrema gravidade é a origem dos incêndios. Nesse sentido, as investigações sobre as possíveis ações criminosas devem ser aprofundadas, as suspeitas sanadas e as punições aplicadas devido à constatação de incêndio florestal com dano à fauna e flora, seguindo a Lei n. 9.605 /98. O atual negacionismo científico de diversos setores do governo em relação ao avanço do fogo e suas consequências promoveu uma demora na resposta e no envio de recursos que poderiam ter sido decisivos para mitigar e reduzir as perdas em área e em diversidade de espécies. Esta lacuna na atuação evidenciou a ausência de um plano estratégico de ação emergencial bem como de política continuada de monitoramento, conservação e preservação do ecossistema, favorecendo o avanço espacial do fogo e os danos sobre a biodiversidade com consequências negativas à saúde da população e ao aquecimento global, através do aumento das temperaturas e de emissões de gases.

XXXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA

A Tempestade Perfeita

Durante os últimos 10.000 anos o nosso planeta passou por um período de relativa estabilidade climática e geológica. Por volta de 7.500 anos surgem as primeiras cidades, as quais refletiram nossos avanços tecnológicos e sociais. Desde então, o *Homo sapiens* se desenvolveu de forma exponencial e a sociedade, educação, cultura e tecnologia se tornaram cada vez mais complexas e interligadas. A população humana vem crescendo vertiginosamente graças a esses avanços, tornando o inesperado, possível – o planeta hoje alberga cerca de oito bilhões de pessoas vivendo em condições profundamente diferentes. A pressão e as ações da população humana geraram mudanças e cenários ambientais globais que não refletem aqueles observados nos últimos 10.000 anos.

Ciência e tecnologia nos trouxeram até esse momento, numa corrida vertiginosa que produziu esse mundo no qual vivemos e que, graças às nossas ações, encontra-se em risco. Paradoxalmente, o que nos permitiu chegar aqui é também responsável por mudanças no Planeta que colocam em risco exatamente o que somos: uma humanidade tecnológica.

Esse é o momento de confrontarmos racionalmente o futuro e de planejar como vamos lidar com essas mudanças. As alterações climáticas, as mudanças da distribuição das espécies e das comunidades locais, a emergência de novas enfermidades em espécies silvestres e cultivadas, as enfermidades infecciosas emergentes em humanos, a destruição da hábitats, as extinções crescentes de espécies, a sobre-exploração de recursos naturais (ex. pesca, recursos minerais), o aumento na frequência de acidentes ambientais, a pressão agrícola, a poluição, espécies invasoras, dentre tantos outros, mudaram e continuarão a mudar o mundo e terão profundos impactos na nossa qualidade de vida e sobrevivência. Somado a isso, quando é tão necessária, a ciência vem sendo difamada e questionada por governantes e por uma parte da sociedade – teorias absurdas e pseudocientíficas são propostas para substituir o conhecimento testado e estabelecido ao longo de séculos de desenvolvimento científico e tecnológico. Os investimentos em pesquisa científica vêm sendo sistematicamente limitados, em especial em nosso país. Os argumentos utilizados são, normalmente, associados com a impossibilidade do gasto com a área, o que revela uma percepção completamente errônea do papel das ciências nas políticas públicas. Além de, certamente, demonstrar interesses políticos, modismos e achismos do momento.

Observa-se uma enorme pressão em direcionar a pesquisa e o ensino para áreas aplicadas e/ou consideradas como mais populares. Mas ciência não se faz apenas assim e a história sobre nosso desenvolvimento científico e tecnológico deixa isso bem claro.

As diferenças sociais entre os povos desse planeta se acentuam, e a falta de recursos naturais para prover a sobrevivência de populações em diversas partes do mundo leva às migrações em busca de condições melhores de vida. Guerras, preconceito, pobreza, fome e sede são algumas das consequências de nossos próprios atos sobre a natureza desse planeta.

A pesquisa em Zoologia no Brasil é uma das mais vibrantes e respeitadas em todo o mundo, consequência da dedicação e da capacidade de nossos pesquisadores e da nossa megabiodiversidade. Nesses tempos de mudanças precisamos discutir e planejar nossas pesquisas e ações de maneira a nos permitir enfrentar a tempestade perfeita que se forma no horizonte, resultante das consequências sinergéticas de todas as pressões que impusemos ao Planeta.

Nesse cenário, em 2022, em Curitiba, durante o XXXIV Congresso Brasileiro de Zoologia, vamos analisar, interpretar e planejar o enfrentamento desses problemas no nosso futuro imediato e futuro. Não é o momento de negar ou ignorar os problemas. Soluções baseadas na ciência tornam-se fundamentais, mas, paradoxalmente, ela vem sendo menos valorizada pelos governantes mundiais e mesmo por parte da população. Entender a origem dos problemas e racionalmente propor soluções é algo que só será possível quando enfrentarmos de forma frontal e objetiva os problemas que nós mesmos criamos, como sociedade. Antigamente pensávamos em deixar um mundo melhor para as próximas gerações. Agora sabemos que é momento de pensarmos as soluções que vão garantir que efetivamente deixaremos um mundo minimamente habitável, idealmente melhor do que o atual, para a nossa geração.

Se você é como nós e considera a ciência fundamental para a busca de soluções para o Planeta e para a nossa sociedade, planejem nos encontrar em Curitiba, entre 7 e 10 de março de 2022. O XXXIV Congresso Brasileiro de Zoologia irá promover uma imersão na Zoologia nacional, além de discutir e planejar o nosso futuro, contribuindo para a proposta de soluções e definição dos caminhos para seguirmos na travessia dos tempos que se apresentam.

Comissão Organizadora
XXXIV CBZOO

OBITUÁRIO

Elio Corseuil

(20/07/1930 – 26/07/2020)

Elio Corseuil filho de Júlio Alberto Corseuil (1883-1958) e Ilka Bruck Corseuil (1904-1972), nasceu em Porto Alegre, RS, em 20 de julho de 1930. A sua formação iniciou no Colégio Anchieta de Porto Alegre e o ensino médio foi realizado no Colégio Estadual Júlio de Castilhos. Graduou-se em Agronomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (1949-1952). Durante a graduação atuou, como estagiário, por três anos na Secretaria da Agricultura do Estado Rio Grande do Sul. Obteve os títulos de Livre Docente em Entomologia e Parasitologia Agrícolas e Doutor em Ciências pela UFRGS em 1977, submetendo-se a provas e defesa de tese sobre a ensaios de controle a *Nezara viridula* e *Piezodorus guildini* (Hemiptera, Pentatomidae) em soja.

Teve uma longa carreira na área da Entomologia, atuando por 54 anos, de 1953 a 2007. Iniciou suas atividades profissionais como pesquisador do Serviço de Entomologia da Diretoria da Produção Vegetal da Serviço de Caça e Pesca da Secretaria da Agricultura do RS onde atuou até 1977. Foi professor do Dep. de Fitossanidade da Faculdade de Agronomia da UFRGS por 41 anos (1956-1997) e do Dep. de Biologia do Instituto de Biociências da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) por 49 anos (1958-2007). Nestas universidades foi professor no curso de graduação em Agronomia e no Programa de Pós-Graduação de Fitotecnia da UFRGS e no curso de Graduação em Ciências Biológicas e no Programa de Pós-Graduação em Biociências (Zoologia) da PUCRS. Em ambas as instituições ministrou aulas para milhares de alunos os quais marcou com a organização, excelente didática e detalhamento de suas aulas. Orientou oito teses de doutorado, 36 dissertações de mestrado, quatro monografias de Especialização e diversos bolsistas de Iniciação Científica. As características do Prof. Elio, para seus orientandos, constam especialmente de entusiasmo com relação a novidades, a busca incansável por acompanhar o progresso da tecnologia digital, o rigor científico com experimentos, a busca da perfeição no referenciamento bibliográfico e na nomenclatura entomológica. A grande dedicação nas orientações de diversos alunos de graduação e de pós-graduação, aliada a grande diversidade saberes e grupos entomológicos determinou a formação de recursos humanos que hoje atuam em diferentes áreas da Entomologia, nas diversas regiões do Brasil.

Orientou diversos biólogos e agrônomos, integrando as áreas de Biologia e Agronomia com destaque. A sua vida científica caracterizou-se tanto pela diversificação de grupos de insetos que atuou quanto pela produtividade. Nesse sentido, suas contribuições para o desenvolvimento da entomologia no Brasil foram de enorme relevância, tendo merecido o reconhecimento e respeito nacional e internacional. Autor de 160 artigos científicos, 13 capítulos de livro e cinco livros. Mesmo após sua aposentadoria, publicou ainda 11 artigos na área da entomologia. Aliado a todas as atividades de pesquisa, atuou como curador das coleções entomológicas do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS.

Ainda com relação à pesquisa destacou-se ainda com o protagonismo da elaboração do índice de risco para uso de agrotóxicos para pragas da soja, dispensando grande atenção aos indicadores biológicos e inimigos naturais, que foi adotado nas reuniões anuais de pesquisa da soja na Região Sul. Além disso, suas habilidades de programação computacional permitiram que 1970 apresentasse no IV Congresso Brasileiro de Zoologia um programa para determinação de cochonilhas, publicado em 1972 na forma de artigo.

Destacou-se também em atividades administrativas exercendo a chefia da Seção de Defesa Sanitária Vegetal da Secretaria da Agricultura (1959 a 1961); Comissão de Extensão da UFRGS, representante da Faculdade de Agronomia (1971 a 1978); Comissão Coordenadora da Pós-Graduação em Biociências da PUCRS (1977-85 e 1990-94); Comissão Editorial do periódico Biociências, e coordenador do Dep. de Biologia da PUCRS (1991 e 1992).

Foi membro da Sociedade Brasileira de Entomologia, Sociedade Entomológica do Brasil e sócio-fundador da Sociedade Brasileira de Zoologia. Além de diversas láureas de professor homenageado por diversas turmas do curso de Ciências Biológicas da PUCRS, foi homenageado no XX Congresso Brasileiro de Entomologia por sua contribuição à entomologia brasileira. Recebeu também a medalha Irmão Afonso e o troféu Obirici. Elio Corseuil deixa um filho e uma filha, duas netas e um neto, um bisneto e uma bisneta.

Sua partida representa uma perda imensa para a entomologia nacional e internacional, contudo, seus ensinamentos como professor e pesquisador, assim como, seu exemplo como ser humano, ficarão eternamente na memória daqueles que tiveram a honra de conhecer e conviver com ele.

Dr. Flávio Roberto Mello Garcia – Professor da UFPel
Dr. Alexandre Specht – Pesquisador da Embrapa Cerrados
Dr. José Augusto Teston – Professor da UFOPA

CRÔNICAS ZOOLÓGICAS

Uma reflexão sobre Nomes Vernáculos Técnicos (NVTs): o que a Ornitologia pode ensinar?

Fernando C. Straube[1]

O ato de denominar animais é algo muito antigo e, em geral, se liga à necessidade de precisão no reconhecimento. Não é à toa, portanto, que peixes, mamíferos, abelhas e aves – animais de interesse na alimentação – têm nomes bem fixados, independentemente da população conhecê-los do ponto de vista da classificação lineana. Há aqui um interesse de identificar e reconhecer o animal que serve como comida – a uma máxima certeza e acurácia.

Por outro lado, organismos de interesse em saúde pública recebem uma atenção mais generalista, que basta para que qualquer leigo logo se afaste deles ou simplesmente os liquide. Esse conceito mais amplo (seres nocivos são todos iguais – e vice-versa), então, tem função conservadora: vamos aniquilar não apenas o que é perigoso, mas também todo e qualquer outro bicho que com ele se pareça! Não há como não lembrar das cobras e aranhas, as maiores vítimas desse instinto, ao ler essa definição.

Além desses dois, há ainda os demais grupos (a imensa maioria de todos os grupos zoológicos!), cujos representantes não despertam interesse, pelos especialistas, na adoção de um único nome em português para cada espécie. Via de regra são organismos pouco conhecidos que, para o leigo, não passam de "bichos" sem utilidade conhecida. Logo, a comunicação entre pesquisadores e diletantes passa a ter importância secundária – ou nula.

Com relação às aves, os países que se dedicam a criar um único nome para cada espécie têm a mesma discussão há décadas. Não somos exceção, e seremos menos ainda se mantivermos a mesma linha de ação para isso. Trata-se de um debate sem fim. A próxima lista das aves do Brasil, que é periodicamente atualizada pelo CBRO (Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos, grupo da Sociedade Brasileira de Ornitologia) está quase pronta e, além disso, alguns outros grupos zoológicos (por exemplo, répteis) têm se dedicado a adotar o conceito de "nome vernáculo técnico" (NVT) em suas listas nacionais, com ou sem endosso de suas respectivas sociedades científicas.

Se a adoção de NVTs é de fato relevante, é outro assunto. A verdade é que, mesmo existindo binômios científicos, as pessoas necessitam de nomes em sua língua nativa, uma vez que a popularização do conhecimento de nossa biodiversidade está crescendo e, assim, a comunicação se torna facilitada. E essa realidade se torna ainda mais palpável com todas as inovações tecnológicas surgidas nas últimas décadas. Entra aqui a tão falada "Ciência Cidadã" que, por si só, já é argumento para que todos os zoólogos se dediquem à definição de NVTs, haja vista a possibilidade de agregação de informações colhidas por uma legião de pessoas interessadas tão somente em colaborar.

Primeiramente, é muito importante distinguir:

1. Nome Vernáculo Técnico (NVT) – um único nome para cada espécie, indicado pelos especialistas na revisão (para aves, o CBRO);
2. Nome popular/comum/vulgar/trivial – nenhum, apenas um ou muitos nomes que são descompromissadamente usados pelas pessoas nas várias regiões.

Ocorre que a maior parte das espécies não tem um nome popular, e isso exige a criação (pelos estudiosos) de uma denominação o mais consensual e precisa possível. Então, aqui um reforço: o nome em português que aparece na lista do CBRO é uma tentativa de padronizar a denominação para cada espécie e, mesmo que seja idêntico ao nome dado pelas pessoas, não é um nome popular. Isso é fundamental, uma vez que tais conceitos têm se confundido mesmo entre zoólogos. "Seriema", por exemplo, é um nome popular e também um nome vernáculo técnico; "chupim", "guaxe", "macuco" e tantos outros, idem. Por outro lado, "poaieiro-de-sobrancelha" ou "balança-rabo-leitoso" são apenas NVTs, uma vez que não são usados pelas pessoas comuns. São nomes inventados pelos ornitólogos para que cada espécie de ave tenha um nome em português.

Quando a última lista do CBRO foi lançada, em 2015, vários nomes vernáculos técnicos (NVT) foram modificados da forma como apareciam nas edições anteriores. A ideia era iniciar uma conscientização gradativa e, além disso, buscar indicadores que nos levassem a "regras gerais", ou seja, que pudessem ser aplicadas a toda as aves. Um dos primeiros passos, e que serve como exemplo, foi a admissão de algumas linhas que nos proporcionassem melhorias e, assim, evoluíssem para uma normatização mais ampla. Propusemos adaptações fonéticas, de grafia, ortográficas, ecológicas e biogeográficas; sugerimos simplificações, adequações de parentesco, desambiguações, dentre várias outras ações. Também procuramos reforçar as mudanças com a recuperação de nomes genuinamente populares.

Acontece que uma parte desses nomes não foi adotada pelo mais famoso site de compartilhamento de mídias ornitológicas em todo o mundo, o Wikiaves. Isso acabou resultando em duas listas: uma do CBRO e outra do Wikiaves. É esse – e somente esse – o motivo da discordância entre os nomes de algumas espécies no artigo oficial do CBRO e no Wikiaves.

Note-se que, de nossa parte, seguimos uma linha bem definida para as alterações, que se resumiram a pouco mais de 10% da lista nacional. Como exemplo, temos a exclusão dos

adjetivos "verdadeiro" e "falso". Afinal é necessária uma reflexão acerca do que faz um "uirapuru" ser verdadeiro ou, ainda, um "tangará" ser falso. Para isso, consideramos que, se algo é verdadeiro, não necessitaria de tal adjetivo e, o contrário, algo "falso" – seria merecedor de uma denominação mais adequada. A lógica binária, porém, não foi usada pelo Wikiaves que preferiu manter o primeiro adjetivo, enfatizando o status de autenticidade a uma ou outra ave.

Além disso, há que se refletir sobre os motivos pelos quais chamamos um animal de verdadeiro ou falso. Por que um papagaio tem de ser verdadeiro? Nesse caso, até sabemos: é porque se trata da espécie (*Amazona aestiva*) mais procurada como ave de cativeiro. É a mesma lógica usada para o "trinca-ferro" (*Saltator similis*), para o "canário-da-terra" (*Sicalis flaveola*), o "gaturamo" (*Euphonia violacea*) e o "pintor" (*Tangara fastuosa*). Os demais, por exemplo, "piuí-verdadeiro" e "peixe-frito-verdadeiro" acabaram protegidos por esse guarda-chuva, mesmo que uma pessoa comum não faça a menor ideia do que seja um "piuí" ou um "peixe-frito", seja ele verdadeiro ou falso.

Uma discussão como essa, embora pareça particularidade das aves, encontra paralelo com outros grupos zoológicos. Afinal, há para certos animais o incômodo artifício de confirmar o uso que se faz deles, muitas vezes ilícito, com tais selos de autenticidade. E isso pode não ser bom. Com um exemplo na Herpetologia, notamos que, instintivamente, nos vem uma ideia de risco de vida e possibilidade de acidente quando rotulamos uma cobra coral ou uma jararaca como "verdadeira". Isso poupa as "falsas", como a falsas corais (*Oxyrhopus*, *Simophis*, *Erythrolamprus* etc.) ou as falsas jararacas (*Xenodon*, *Dipsas*, *Tropidodryas*, etc.), mas exacerba a necessidade de matar as verdadeiras. Então, isso resultará em um recurso interessante para "salvar" da morte certa os "falsos" peçonhentos? Ou, pelo contrário, endossará as ditas verdadeiras ao trágico e implacável destino?

A questão aqui vai adiante: o quanto devemos ser democráticos?

O trabalho para definir NVTs é espinhoso, difícil e mal compreendido. Basta criar um nome meio estranho, ainda que seja coerente, para receber uma enxurrada de críticas. Devemos abrir para uma consulta pública? E, nesse caso, quem deliberaria entre opiniões discordantes? Qual a viabilidade de darmos pesos iguais a cada uma das 1922 espécies da avifauna brasileira que, em breve, terá esses números aumentados?

Note-se que, se cada pessoa – como se tem feito – for emitir sua opinião para um ou outro nome, iremos nos afundar em um caos completo e indissolúvel. Digo isso porque não há uma regra para a criação de NVTs; eles são definidos por uma equipe que pode ou não ter bases linguísticas e etnobiológicas, e pode ou não contar com a opinião pessoal das pessoas que integram a comunidade leiga, entre observadores de aves, fotógrafos de natureza, outros zoólogos, etc. Assim, é fácil dizer, de forma particularizada, "eu não gosto de tal nome" ou "eu desaprovo tal nome". Todos aqui poderiam fazer uma lista extensa de nomes que cada um considera estranhos na lista do CBRO, alguns risíveis, outros disfônicos, outros sexistas, outros mostrando cacófatos quase inaceitáveis...

E os NVTs, sendo denominações artificiais criadas pelos especialistas, recebem o status de nomes científicos, porém, na língua portuguesa. Dessa forma, discordar de NVTs equivale a discordar de "*Trogon viridis*" simplesmente porque as fêmeas dessa espécie não são verdes. Equivale a discordar de "*Sporophila angolensis*" apenas porque o curió não é nativo de Angola. Dentre outros tantos exemplos de equívocos binomias tão conhecidos pelos zoólogos.

O difícil (e que se trata do grande desafio para o futuro) é definir critérios para a criação desses nomes. Critérios que qualifiquem cada espécie e que possam ser aplicados a todas elas. Por exemplo: se um NVT tem de mostrar alguma (entre várias) característica diagnóstica, com relação a um grupo de espécies semelhantes – qual delas usar? Se um organismo tem dimorfismo sexual, qual sexo deve ser usado para a denominação? Devemos usar epônimos (p.ex. alguma espécie "*spixi*" poderia ser "fulano-de-spix") ou indicadores geográficos (p.ex. "beltrano-da-bahia", mesmo que não ocorresse apenas no estado da Bahia)? A lista de problemas é vasta.

O que se tem errado aqui até agora – e eu me inspiro no caso da lista do CBRO, para a qual colaborei com os NVTs até a última edição – é a falta de foco na definição de regras. Regras que possam ser aplicadas a todas as espécies, não em exemplos isolados. Pode parecer impositivo, mas acatar a imensa diversidade de opiniões irá destruir todo o trabalho, uma vez que isso é inviável! Se adotarmos essa linha democrática e utópica, veremos nosso trabalho atingir um emaranhado tão grande de possibilidades, que o projeto se tornará infinito. Patinaremos para sempre nessa história de "eu não gosto desse nome" ou "esse outro é esquisito".

O futuro para essa questão é compor uma lista brasileira de espécies (seja lá de qual grupo estejamos falando) que contenha nome científico + nome vernáculo técnico (definido pelos especialistas) + nomes populares. Aí, obviamente, entramos na necessária sistematização para grafia, admissão e correlação entre nomes populares e táxons a que nos referimos. Esforço hercúleo, mas factível por meio de consulta popular, aberta a qualquer pessoa que deseja informar um nome tal como é usado em sua região, com base em sua experiência própria ou por informação de terceiros. Falível? Sim, mas o que não é impreciso quando se trata de nomes populares, que nada mais são do que um sistema próprio de classificação muito anterior à proposta lineana?

Esse protocolo, ressalto, não somente enriqueceria o que sabemos sobre as denominações usadas em cada região, mas, especialmente, ajudaria a preservar esses nomes que constituem manifestação cultural autêntica do povo brasileiro, que precisa urgentemente ser preservada!

[1]Sobre o autor:

Fernando C. Straube é ornitólogo, mas interessado em tudo o que se relaciona com a História Natural. Dedica-se à popularização da prática de observação de aves. Atua na Hori Consultoria Ambiental.

PERSONAGENS DA ZOOLOGIA BRASILEIRA

Alípio de Miranda Ribeiro

Marcos de Vasconcellos Gernet & Carlos Eduardo Belz[1]

Nasceu na cidade de Rio Preto em Minas Gerais no dia 21 de fevereiro de 1874. Era filho de Theotônio Victor Sayão de Miranda Ribeiro e Josephina Mascarenhas de Miranda Ribeiro, ambos professores do ensino primário, que tornaram-se os principais responsáveis pela sua formação. Desde muito jovem já mostrava grande interesse pela zoologia, o que era perceptível por sua fascinação em coletar e colecionar espécimes.

Aos 20 anos de idade começou a trabalhar no Museu Nacional inicialmente como auxiliar do médico Domingos Freire. Posteriormente, em 25 de junho de 1896 foi nomeado naturalista-ajudante interino da seção de zoologia, e em 20 de fevereiro de 1899 passou a ocupar o cargo de secretário do Museu. Ao longo destes anos construiu uma carreira brilhante e respeitável como ictiólogo.

Em 1901, casou-se com Margarida Pereira, com quem teve quatro filhos. Um deles, Paulo de Miranda Ribeiro que faleceu em 1965 aos 64 anos de idade, também trabalhou com ictiologia, tendo publicado postumamente inúmeros trabalhos do seu pai. Paulo também publicou um importante trabalho sobre as espécies e subespécies trabalhadas por Alípio e depositadas no Museu Nacional.

Miranda Ribeiro publicou ao longo de sua vida mais de 140 trabalhos voltados ao conhecimento da zoologia brasileira, sendo que a maior parte de suas pesquisas foram direcionadas ao estudo dos peixes, tendo produzido entre os anos de 1907 até 1918, pelos Archivos do Museu Nacional, cinco tomos exclusivos sobre este grupo zoológico, e que viriam a fazer parte de uma obra maior intitulada *Fauna brasiliensis,* que acabou não concluída.

Um fato bastante pitoresco em sua carreira foi quando, por motivos não muito claros, entre 1907 e 1908, traduziu, utilizando-se do codinome *Cryptus*, o livro *Für Darwin* (*A favor de Darwin*), de Fritz Müller, publicado originalmente em 1864.

Sempre trabalhou pela valorização do museu e do trabalho dos cientistas. Era crítico ferrenho da função de educador, desempenhada obrigatoriamente por pesquisadores, o que segundo ele "impediam o potencial de pesquisa dos homens que ali trabalhavam", pois o tempo dedicado às aulas e palestras diminuía as oportunidades de trabalhos em campo, concordando com os naturalistas que o inspiraram, os quais afirmavam que "As viagens eram necessárias para transformar a natureza em ciência".

Sua história profissional esteve profundamente ligada ao Museu Nacional, onde passou grande parte de sua vida, lutando pela crescente especialização das áreas biológicas, sendo conhecido como um taxônomo que recebeu orientações darwinistas.

Faleceu em 08 de janeiro de 1939, em sua casa na Rua São Luiz Gonzaga no bairro São Cristóvão, no Rio de Janeiro.

Referências

Cid MRL (2009) Miranda Ribeiro: um zoólogo evolucionista nos primeiros anos da República (1894 – 1938). Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Fiocruz, 230p.

Miranda Ribeiro P (1955) Tipos das espécies e subespécies do Prof. Alípio de Miranda Ribeiro depositados no Museu Nacional com uma relação dos gêneros, espécies e subespécies descritos. Arquivos do Museu Nacional 42: 389-417.

Moreira CR, Britto MR, Buckup PA (2017) Setor de Ictiologia do Museu Nacional torna-se sede da memória da Sociedade Brasileira de Ictiologia. Boletim Sociedade Brasileira de Ictiologia (121): 2-5.

Pombal Jr JP (2002) Ribeiro ou Miranda-Ribeiro? Nota biográfica sobre Alípio de Miranda Ribeiro (1874-1939). Revista Brasileira de Zoologia 19(3): 935-939. https://doi.org/10.1590/S0101-81752002000300030

[1]**Sobre os autores:**

Carlos Eduardo Belz é graduado em Medicina Veterinária e mestre em Ciências Veterinárias pela UFPR com ênfase em Aquicultura e Meio Ambiente e doutor em Zoologia também pela UFPR. Atualmente é professor da UFPR, atuando no Centro de Estudos do Mar, com pesquisas nas áreas de aquicultura, malacologia, ecologia, bioinvasões e divulgação científica.

Marcos de Vasconcellos Gernet é bacharel em Gestão Ambiental e mestre em Ciência do Solo pela UFPR. Atualmente é orientador da Especialização na Questão Social pela Perspectiva Interdisciplinar do setor Litoral da UFPR e professor/orientador convidado de EaD no curso de Especialização em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis.

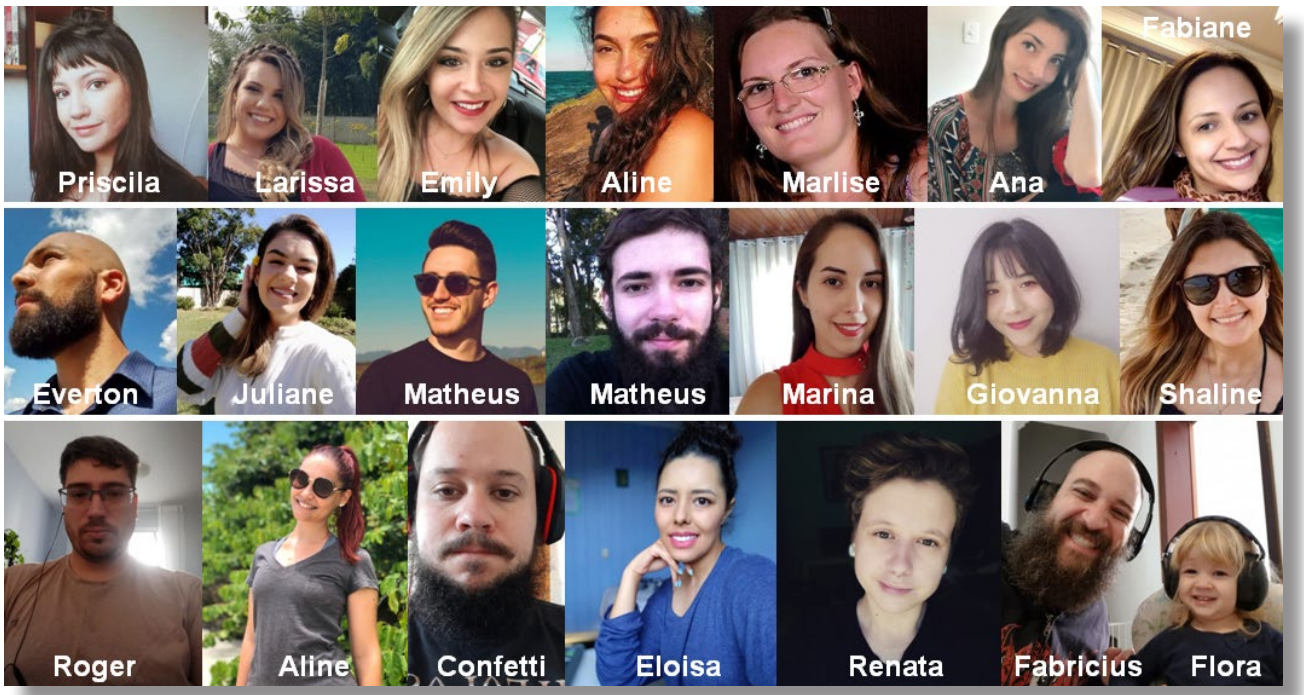
DIVULGAÇÃO

I Simpósio Paranaense de Zoologia

Entre os dias 4 e 7 de agosto de 2020, ocorreu o I Simpósio Paranaense de Zoologia (ISPZoo). Em formato totalmente online, e pela primeira vez de caráter nacional, o evento foi inteiramente organizado por estudantes do Programa de Pós-Graduação em Zoologia da Universidade Federal do Paraná, sob orientação do Prof. Dr. Fabricius Domingos.

Além de avaliar o andamento dos projetos individuais de pesquisa desenvolvidos pelos alunos do PPG-Zoo/UFPR, o evento teve como objetivos incluir o público externo nas atividades de difusão e discussão sobre ciência e pesquisa no Brasil, e promover o intercâmbio científico em zoologia entre discentes e docentes de instituições de pesquisa ao redor do país.

O evento contou com palestras na área geral de Zoologia e mesas redondas com a temática "Desafios e perspectivas após o término da pós-graduação". Esta edição reuniu mais de



Comissão organizadora do I Simpósio Paranaense de Zoologia (ISPZoo).

700 inscritos de diversas regiões do Brasil, 20 convidados nacionais e internacionais para palestras e mesas-redondas, 33 apresentações orais e 150 pôsteres digitais. O evento contou também com o Concurso de Fotografia em duas categorias: Natureza e Anatomia.

O simpósio deste ano trouxe uma ideia pioneira da PPG-Zoo/UFPR de forma a abrir os horizontes e ampliar um projeto antes voltado ao corpo estudantil da UFPR para toda a comunidade zoológica nacional, transformando o evento em algo que atingiu um enorme número de pessoas, e divulgando de modo amplo a pesquisa que está sendo realizada no Brasil.

Esta inovação trazida pelo ISPZoo será certamente repetida nos próximos anos, e esperamos cada vez mais nos tornar um foro de integração entre estudantes e interessados em zoologia no país.

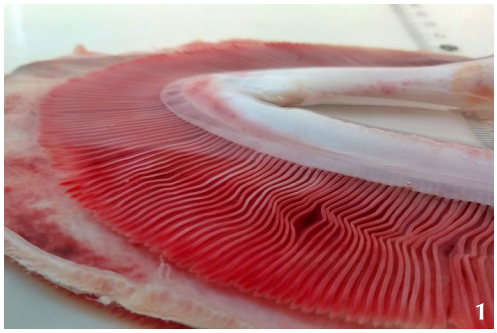
Concurso de fotografia

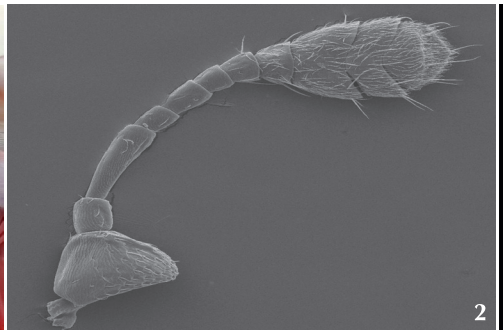
Categoria Natureza

1º Lugar: O universo no olhar do biguá – Amanda Oliveira Travessas
2º Lugar: Medusa – Marina Ferraz Sampaio
3º Lugar: *Phyllomedusa distincta* – Maria Alencastro

Categoria Anatomia:

1º Lugar: Anatomia da Respiração – Eloisa Pinheiro Giareta
2º Lugar: São reveladas as atrizes por trás do palco: As sensilas – Antonioni Moliterno
3º Lugar: De omatídeos em você – Juliana de Lemos



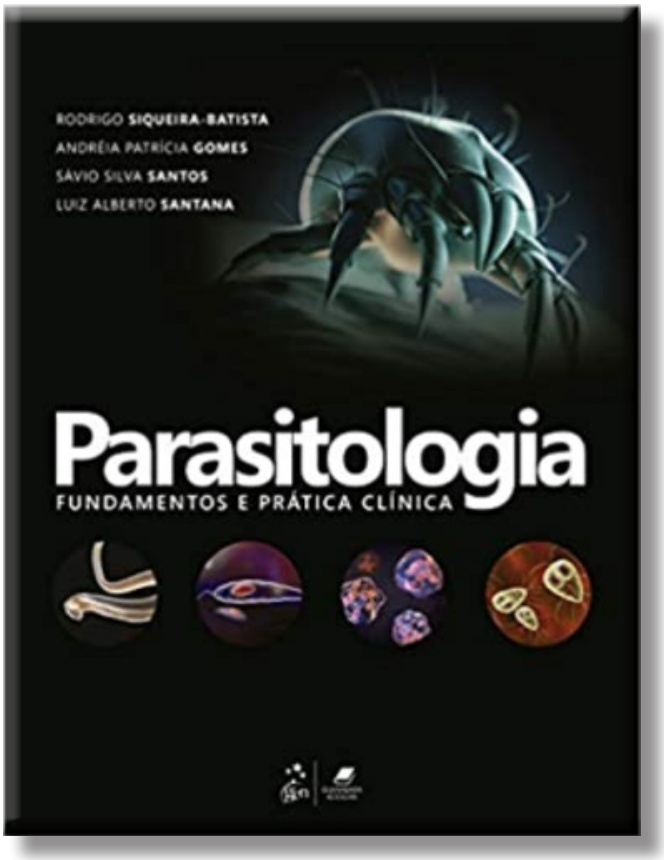


Parasitologia: fundamentos e prática clínica

Siqueira-Batista R, Gomes AP, Santos S, Santana LA (2020) Parasitologia – fundamentos e prática clínica. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 688 p., ISBN: 9788527735735.

Parasitologia: fundamentos e prática clínica, livro abrangente e ricamente ilustrado, foi organizado e escrito por uma nova geração de estudiosos da área de Enfermidades Parasitárias, competentes e preocupados não apenas com a fundamentação científica dos temas abordados – explicitada, por exemplo, no rigor da classificação taxonômica dos diferentes protozoários e helmintos discutidos no texto –, mas, igualmente, com os aspectos de clareza e de fluidez da escrita, extremamente significativos para o alcance didático da obra.

O livro, prefaciado pelo ilustre Professor Dr. João Carlos Pinto Dias, chega em um momento oportuno para consolidar os conhecimentos já existentes no campo da Parasitologia e, igualmente, para nortear as futuras investigações nesta área do conhecimento. Seu texto oferece informações relevantes e atuais sobre os aspectos etiológicos, imunológicos, patológicos, clínicos, laboratoriais, terapêuticos, nutricionais, ecológicos, epidemiológicos e profiláticos das doenças parasitárias, com destaque para aquelas que podem ser caracterizadas como importantes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo. Trata-se, sem dúvida, de literatura extremamente útil aos diferentes profissionais das áreas de ciências da saúde e de ciências da vida – especialmente para biologia, ecologia, enfermagem, farmácia, fisioterapia, medicina, medicina veterinária e nutrição –, os quais se dedicam diuturnamente ao cuidado às pessoas, de modo indissociável ao respeito a todas as formas de existência.



Informações adicionais e aquisição
https://www.grupogen.com.br/saude/ciencias-basicas/parasitologia/parasitologia-fundamentos-e-pratica-clinica

EXPEDIENTE

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

Editor desta edição: Sionei R. Bonatto

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: **Daniel Perrella** (*Stephanoxis lalandi*: beija-flor-de-topete, Campos do Jordão, SP); **Daniel Perrella** (*Caiman latirostris*: jacaré-de-papo-amarelo, manguezal, Cananéia, SP); **Luciano Oliveira** (*Estrilda alstrild*: bico-de-lacre, Santo André, SP); **Ricardo Costa** (*Perichares philetes*: borboleta, Tatuí, SP); **Ricardo Costa** (Hemiptera: percevejo, Cerrado, Tatuí, 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