Ano XL – Número 126 – Curitiba, setembro/outubro de 2018 – ISSN 1808-0812

SOCIEDADE BRASILEIRA DE

ZOOLOGIA

EDITORIAL

Inicialmente, quando estava considerando como escrever esse editorial, achei que deveria ter cuidado para não ser dramática. Porém, depois de avaliar melhor vi que não havia como não o ser. Sinto-me na obrigação de expressar toda a minha tristeza e compartilhá-la, pois minha vida acadêmica tem sido em grande parte lutar pelas coleções biológicas científicas brasileiras e não poderia, dessa forma, deixar de falar sinceramente sobre o que aconteceu dia 2 de setembro com o Museu Nacional. Infelizmente, essa é a segunda vez que passo e sofro com uma perda que somente quem conhece o valor de toda a riqueza que desapareceu entende. Da primeira vez, a tragédia que me abalou e abalou o Brasil ocorreu com o Instituto Butantan em 2010. Logo após, atitudes pontuais foram tomadas para a recuperação daquele Instituto, mas nada foi feito pelas outras centenas de coleções brasileiras.

Agora não há como adiarmos. Esse é o momento da virada. Esse é o momento de convencermos de uma vez por todas os nossos governantes, administradores e gerentes de agências de fomento que o que aconteceu com o Instituto Butantan e Museu Nacional não poderá jamais se repetir. O que o Brasil perdeu, o que perdemos, não foram só prédios históricos, não foram só 200 anos de história, não foram só coleções biológicas. Em poucas horas perdemos o direito de sermos uma nação digna da megabiodiversidade que possui. Como podemos clamar por direitos com a ratificação do Protocolo de Nagoya e a recente Lei de Biodiversidade 13.123 se não zelamos por nosso patrimônio? Nossa soberania sobre tal biodiversidade desvanece. Vejam que não falamos de conservação in situ, falamos apenas do patrimônio, dos genes que deveriam ser conservados nas coleções biológicas – informação inclusive de muitos táxons e áreas que não mais existem em ambiente natural.

Acredito que seja um bom momento e produtivo compartilhar aqui a experiência que temos vivido no Estado do Paraná desde 2005 quando iniciamos a Rede Paranaense de Coleções Biológicas – Taxonline. Naquele momento o objetivo principal era fortalecer e unir os curadores das coleções biológicas científicas das instituições do estado de forma a que pudessem discutir e conseguir maneiras de preservar e mantê-las adequadamente. Hoje são 48 coleções de 13 instituições das esferas municipal, estadual e federal com curadores que se encontram periodicamente para discutir seus problemas e encontrar soluções. A partir dessa união e de saber exatamente quais são as necessidades das coleções e de suas instituições, como resultado dessa cooperação, em setembro de 2017 foi publicada a Resolução 101 da Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Paraná com uma política para as coleções biológicas científicas do Estado. Essa política estabelece normas e

diretrizes para reconhecimento e regulamentação das coleções biológicas científicas no Estado do Paraná, define responsabilidades e cria um comitê gestor com representantes de todas as instituições mantenedoras de coleções biológicas. A união dos curadores deu resultado. Precisamos utilizar esse exemplo e extrapolar essa experiência para todo o Brasil.

Nesse sentido é necessário que haja a reativação da Câmara Técnica Permanente de Coleções Biológicas dentro da Comissão Nacional de Biodiversidade – CONABio/Ministério do Meio Ambiente, sob responsabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações que foi simplesmente esquecida. Precisamos exigir que uma reunião seja imediatamente convocada. Nossos governantes não podem fazer de conta que não sabem que as coleções biológicas existem e se eximirem de buscar recursos para mantê-las. Vamos buscar forças na união entre curadores e pesquisadores do Brasil. Vamos retomar as discussões sobre uma Política Nacional para as coleções. Não podemos de forma alguma esperar que mais uma tragédia aconteça para corroborarmos, mais uma vez, que negligência tem consequência. Como disse, não há mais como adiarmos. Esse é o momento da virada.

Luciane Marinoni
Presidente da SBZ

NOTÍCIAS

Iniciativas da SBZ

Logo após o incêndio do Museu Nacional, por iniciativa da Sociedade Brasileira de Zoologia, as Sociedades do Fórum de sociedades afins à zoologia encaminharam ao Secretário do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações, ao Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e ao Diretor de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde do CNPq a solicitação que é transcrita abaixo:

Após a grande tragédia do domingo, dia 2 de setembro, ocorrida no Museu Nacional, as Sociedades Brasileiras afins à Zoologia abaixo assinadas têm discutido e estudado maneiras de amenizar os grandes problemas que os alunos de pós-graduação e pesquisadores daquela instituição enfrentarão.

Além de estarem sem um local adequado para trabalhar e sem equipamento, algumas das coleções zoológicas, instrumento fundamental de trabalho dos pesquisadores e alunos, foram inteiramente perdidas.

Acreditamos que a melhor maneira de resolver a situação, emergencialmente, seria dar condições a eles de visitar outras instituições do País que pudessem recebê-los por tempo determinado. Alguns docentes, programas de pós-graduação e instituições de ensino e pesquisa do Brasil já se dispuseram a receber os alunos e pesquisadores para que as suas pesquisas tenham continuidade. Além disso, seria o momento para que aqueles que perderam, não só seu local de trabalho, mas também o acervo, pudessem fazer um levantamento do material atualmente disponível nas coleções zoológicas brasileiras e do material que poderia ser doado para reestruturação das coleções zoológicas do Museu Nacional.

Dessa forma, vimos por meio desta, solicitar que o CNPq disponibilize Bolsas de Pesquisador Visitante exclusivamente para os pesquisadores e alunos de pós-graduação do Museu Nacional que necessitem trabalhar fora do Rio de Janeiro, viabilizando essa ação por pelo menos seis meses.

A pesquisa científica em Zoologia no País é reconhecidamente uma das mais vibrantes e respeitáveis no mundo ficando essa posição clara quando a Universidade de São Paulo e a Universidade Federal do Rio de Janeiro foram classificadas em primeiro e segundo lugar no ano de 2017, respectivamente, na lista das principais instituições mundiais de pesquisa na área segundo o Center for World University Rankings (https://cwur.org/2017/subjects.php#Zoology), deixando para trás universidades como Cornell (6), Cambridge (8) e Oxford (10).

Esperamos poder contar com sua compreensão nesse momento em que toda a solidariedade é importante não só para a reconstrução do Museu Nacional, mas também para mitigar o impacto sobre os estudos em Sistemática e Taxonomia Zoológica, e para a própria ciência do País.

Aproveitamos para reiterar nossos protestos de elevada estima e consideração.

Assinam os presidentes das Sociedades Brasileira de Zoologia, Carcinologia, Entomologia, Etologia, Herpetologia, Ictiologia, Malacologia, Mastozoologia, Ornitologia, Primatologia, Estudo de Elasmobrânquios, Estudo de Quirópteros e Entomológica do Brasil.

Como resposta a essa solicitação recebemos a seguinte mensagem com o comprometimento do CNPq:

Prezada Professora Luciane Marinoni,

Me encarregou o Presidente do CNPq, Prof. Mario Neto Borges, de agradecer sua mensagem e informar que o CNPq está atuando em conjunto com o MCTIC, com a CAPES e com o MEC para construir uma solução conjunta de apoio emergencial ao Museu Nacional, que será anunciada em breve e contemplará recursos para auxiliar a continuidade das atividades de pesquisa da instituição.

Adicionalmente o CNPq está se colocando à disposição para apoiar os pesquisadores que possuem auxílios e bolsas deste Conselho na forma que for necessária, incluindo prorrogação de vigência dos processos e outras medidas que possam auxiliar nesse momento de reconstrução do Museu Nacional.

Nos colocamos à disposição e contamos com seu apoio para reforçar o repasse aos pesquisadores dessas informações e para nos encaminhar qualquer demanda adicional que chegue até a Sociedade Brasileira de Zoologia.

Daniel Alves Natalizi
Gabinete da Presidência do CNPq

Manifesto entregue a presidenciáveis

Durante reunião realizada na sede da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, em São Paulo, o Professor Luis Fábio da Silveira, primeiro secretário da Sociedade Brasileira de Zoologia, entregou ao candidato à presidência, Ciro Gomes a petição com a solicitação de "Implantação de políticas públicas e orçamento específico para coleções biológicas científicas depositadas em museus e demais instituições públicas de ensino e pesquisa". A petição, uma iniciativa da SBZ, assinada por mais de 2.100 pessoas possui o seguinte texto:

Há anos a Sociedade Brasileira de Zoologia vem lutando publicamente em prol de melhores condições para os museus e coleções científicas biológicas do Brasil. Por outro lado, os governos se abstiveram de considerar esse patrimônio da humanidade como digno de receber atenção por meio da dotação de recursos específicos para sua segurança e manutenção adequadas. O resultado está sendo mais uma vez lamentado por pesquisadores e pela sociedade em todo o mundo. Novamente, mais um órgão vinculado à uma Instituição Pública, desta vez, um dos maiores e mais importantes museus de história natural do mundo com um acervo de coleções biológicas de valor incalculável e insubstituível, foi destruído pela negligência de quem deveria prover os recursos para a sua manutenção. Dessa forma, exigimos que os candidatos eleitos aos cargos do executivo e do legislativo nos níveis federais ou estaduais se comprometam formalmente a implantar e adotar políticas públicas de Estado para o RECONHECIMENTO, APOIO e MANUTENÇÃO das coleções biológicas científicas depositadas em museus e demais instituições públicas de ensino e pesquisa com a previsão de ORÇAMENTO ESPECÍFICO para esta finalidade. Especialmente nas Universidades Públicas a destinação de verbas deve ser direta, sem intermediação, pois com o orçamento enxuto que a maior parte delas tem de gerenciar, os museus e coleções biológicas científicas muitas vezes são deixados em um segundo plano. Pelo exposto, os abaixo-assinados solicitam:

- *Que os candidatos às eleições de outubro de 2018 comprometam-se formalmente com as causas supramencionadas, e como consequência desse compromisso;*
- *Que sejam responsáveis pela elaboração, implantação e adoção de Políticas Públicas que visem o reconhecimento, apoio e manutenção coleções biológicas científicas depositadas em museus e demais instituições públicas de ensino e pesquisa.*

A Petição foi encaminhada também a todos os demais candidatos à presidência da república.

Todo o conteúdo da reunião com o candidato pode ser encontrado em: http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/1-comunidade-cientifica-debate-propostas-para-cti-com-ciro-gomes.

Dr Luís Fábio Silveira, 1º Secretário da SBZ, entrega manifesto com mais de 2000 assinaturas de zoólogos a canditado à presidência da república.

Status de conservação das espécies de morcegos do Brasil

O processo de avaliação do status de conservação das espécies de morcegos do Brasil está se iniciando. O objetivo é que todas as espécies de morcegos com ocorrência em território nacional sejam avaliadas, para que aquelas consideradas como ameaçadas possam ser incluídas nas **Listas Nacionais Oficiais de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção.** Neste momento, é necessário que uma consulta ampla à sociedade seja realizada. Como Coordenador de Táxon desta avaliação, peço que seja dada ampla publicidade e divulgação a esta iniciativa. O texto abaixo traz mais informações e o link para a coleta de contribuições. Sua participação é importante neste processo e agradeço antecipadamente pela sua colaboração.

A Portaria MMA n° 43/2014, que institui o Programa Nacional de Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção – Pró-Espécies, estabelece que o Instituto Chico Mendes é responsável pelo processo de Avaliação do Estado de Conservação da Fauna Brasileira, cujos resultados subsidiam o Ministério do Meio Ambiente na publicação das Listas Nacionais Oficiais de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção. As listas nacionais de espécies ameaçadas são um dos principais instrumentos para a conservação de espécies, com efeitos de restrição de uso e priorização de ações de conservação e recuperação das populações. O Instituto Chico Mendes conduz o processo desde 2009, quando foi iniciado o primeiro ciclo de avaliação, tendo avaliado 12.254 táxons da fauna brasileira, incluindo todos os vertebrados conhecidos até 2014. Neste ano de 2018, já no segundo ciclo, realizaremos a avaliação das espécies de morcegos, que possui como uma de suas etapas a consulta ampla à sociedade, na qual o cidadão que dese-

jar contribuir com informações poderá acessar o link: https://salve.icmbio.gov.br/salve-consulta/#rowFiltro, e após um breve registro compartilhar informações com o processo de avaliação. Assim, convidamos a todos a colaborarem com o processo de avaliação do estado de conservação das espécies de morcegos.

Enrico Bernard
Lab. de Ciência Aplicada à Conservação da Biodiversidade, Dep. de Zoologia, UFPE

A foto de sua autoria no Calendário SBZ 2019

A SBZ está selecionando fotografias temáticas na área de zoologia, para compor seu Calendário 2019.

Participe! Envie no máximo **DEZ** fotografias ou ilustrações de sua autoria até o dia **30 de novembro de 2018** para secretaria@sbzoologia.org.br. 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, etc).
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 2019. 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 e/ou Facebook da SBZ do próximo ano.

PONTO DE VISTA

O Museu Nacional vive, mas o Brasil precisa cuidar de seu futuro

Paulo Andreas Buckup[1]

O impacto do incêndio catastrófico que consumiu o centenário complexo arquitetônico do Museu Nacional e seu acervo de objetos e documentos únicos é terrível. Suas implicações têm sido objeto de centenas de análises divulgadas através de redes de televisão, imprensa escrita internacional e redes sociais de todo o mundo. Governos e instituições mobilizam-se em resposta ao clamor público e à percepção das dimensões da tragédia e suas implicações. O efeito sobre a vida dos cientistas, funcionários e cidadãos que tinham no acervo perdido o nexo material de sua própria existência é devastador, posto que a perda abarca múltiplas gerações – precisamente 200 anos de história e ciência da nação brasileira. O Museu Nacional é maior que a vida como a conhecemos, sendo bem mais antigo que a Universidade que atualmente abriga seus seis programas de pós-graduação. Na verdade, é mais antigo do que o próprio Brasil, pois sua origem data de 6 de junho de 1918, antecedendo em mais de quatro anos o próprio nascimento do país como nação independente. O Palácio da Quinta da Boa Vista cujo interior foi incinerado na fatídica noite de 2 de setembro de 2018 é ainda mais antigo que Museu Nacional, tendo servido de residência para os reis de Portugal e, posteriormente, para os imperadores do Brasil. A República do Brasil foi constituída ali, tendo o majestoso prédio abrigado a Assembleia que elaborou a primeira Constituição Republicana promulgada em 1891.

A capacidade de recuperação dos cientistas do Museu Nacional é impressionante. Seu programa de pós-graduação em Antropologia Social é reconhecido internacionalmente e possui a nota máxima no sistema de avaliação da CAPES. O programa de pós-graduação em Zoologia está entre os melhores do Mundo, ocupando o segundo lugar no ranking do *Center for World University Rankings*. A Biblioteca Central do Museu Nacional e suas obras raras não foram tocadas pelo fogo. Departamentos inteiros escaparam ilesos graças às ações institucionais que asseguraram a proteção de acervos científicos que somam alguns milhões de exemplares. Em menos de 15 dias o Serviço de Assistência ao Ensino já promovia um evento apresentando peças ao público e em três semanas curadores de vários departamentos já participavam um evento na Primavera de Museus ocorrida no Rio de Janeiro com centenas de demonstrações para o público presente. O evento incluiu a apresentação de um enorme exemplar de *Arapaima gigas* que compunha as exposições do início de Século 20 e é uma das várias peças que estarão na nova exposição permanente, juntamente com ícones indestrutíveis como o meteorito Bendengó. Até mesmo, uma reconstrução tridimensional do famoso crânio Luzia, o mais antigo fóssil humano achado no Brasil, já estava impressa digitalmente e exposta no evento, antes mesmo que as autoridades públicas liberassem o início dos trabalhos da equipe encarregada de vasculhar minuciosamente os escombros em busca dos restos de ossadas humanas, fósseis, minerais, cerâmicas, meteoritos e outros objetos que eventualmente persistem entre as cinzas. As secretarias dos programas de pós-graduação já voltaram a funcionar e a primeira defesa de dissertação de pós-graduação após o incêndio já foi realizada, emblematicamente versando sobre métodos de taxonomia integrativa, unindo metodologias tradicionais com novos métodos de pesquisa molecular. Doações de cidadãos engajados, apoio de universidades e institutos de pesquisa, e aporte de recursos significativos da comunidade internacional demonstram o afeto e a empatia que a instituição desperta.

A resiliência da instituição e os esforços de seus cientistas e da comunidade internacional, no entanto, de nada adiantarão se o Brasil não fizer sua parte: **além da necessidade de reconstruir o prédio que abrigará as novas exposições é necessário investir em novas instalações físicas para abrigar os departamentos de pesquisa que foram diretamente afetados pelo incêndio**. Por mais impressionante que a catástrofe possa parecer, as consequências do incêndio abrem as portas para a **possibilidade de uma catástrofe ainda maior: a perda da capacidade de produção científica de elevada qualidade associada a acervos científicos**. O Brasil perdeu considerável parte de seu passado, mas não pode se dar ao luxo de perder seu futuro, nas áreas de pesquisa científica em biodiversidade, antropologia e ciências geológicas e paleontológicas.

A ação do tempo é inexorável. Das sete maravilhas do mundo antigo, apenas uma sobrevive, e mesmo assim sem seu principal conteúdo. Não há como recuperar perdas passadas. Compete, entretanto, aos povos que têm a pretensão de assegurar seu próprio desenvolvimento agir de forma a assegurar seu futuro. No caso do Brasil, é necessário investir na construção dos prédios necessários para abrigar os laboratórios e os cientistas dos departamentos afetados. Isto representa um significativo investimento financeiro que está fora do alcance das bolsas de pesquisa, abnegação de pesquisadores, parcas verbas de manutenção e doações do público. É necessário investimento em escala governamental.

O efeito do investimento financeiro na construção de prédios para o centro de pesquisas do Museu Nacional é absolutamente inequívoco: os investimentos feitos no final do Século 20 e primeiros anos do Século 21 asseguraram a preservação de departamentos e acervos inteiros; a interrupção do plano de construções a partir da crise financeira foi fatal e resultou, não apenas na perda de acervos, mas na destruição do próprio prédio histórico que não pôde ser desocupado no devido tempo. Acima do clamor da imprensa internacional, periódicos científicos como a centenária e respeitada *Science* ecoam o veredito de que a tragédia do Museu Nacional é consequência da falta de apoio à ciência brasileira (Zamudio *et al.*, 2018). Espero que o Brasil tenha aprendido a lição e evite uma tragédia maior: a perda de seu futuro.

Literatura citada

Zamudio KR, Kellner A, Serejo C, Britto MR, Castro CB, Buckup PA, Pires DO, Couri M, Kury AB, Cardoso IA, Monné ML, Pombal Jr J, Patiu CM, Padula V, Pimenta AD, Ventura CRR, Hajdu E, Zanol J, Bruna EM, Fitzpatrick J, Rocha LA (2018) Lack of science support fails Brazil. Science 261(6409): 1322-1323.

Sobre o Autor:

Paulo A. Buckup é Bacharel em Ciências Biológicas com mestrado em Oceanografia Biológica pela UFRGS, mestrado e doutorado em Biological Sciences - University of Michigan. Atualmente é professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro, atuando como pesquisador e orientador nas área na área de Zoologia, com ênfase em Taxonomia dos Grupos Recentes e Diversidade Molecular de Peixes, principalmente nos seguintes temas: peixes, sistemática, Characiformes, biogeografia, ictiofauna e biodiversidade molecular (buckup@acd.ufrj.br)

VIDA DE ZOÓLOGO

Vera Cristina Silva

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo (1979), mestrado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade de São Paulo (1988) e doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade de São Paulo (1993). Atualmente é professora aposentada da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (desde outubro de 2017). Tem experiência na área de Zoologia, com ênfase em Sistemática de Diptera Schizophora, atuando principalmente nos seguintes temas: Diptera, região neotropical, sistemática, Lauxaniidae e Sepsidae.

Comecei minha vida de bióloga por acaso. Precisava decidir para qual curso universitário deveria me inscrever no vestibular e, por exclusão, optei por Biologia. Minha mãe ficou muito feliz porque achou, como eu na época, que seguiria a carreira na Botânica, área pela qual ela tinha apreço. Já no início do Curso, percebi que me interessava mais pelos animais e fui procurando realizar minha formação através de disciplinas da área. Acho que os professores da Zoologia da USP, São Paulo, onde fiz minha graduação e pós-graduação, contribuíram muito para isso. Adorava as aulas de Invertebrados com o Prof. Gilberto Righi, grande especialista nos anelídeos neotropicais; a Profa Eudóxia Fröelich sabia despertar nossa curiosidade sobre os invertebrados nas aulas práticas e a Profa Tagea Bjornberg sempre foi um ser à parte por sua inabalável disposição em ministrar aula, mesmo que todos os alunos estivessem suplicando que terminasse a aula, antes que o último ônibus deixasse a Cidade Universitária às 23:30 h! No último ano, cursei duas disciplinas com a Profa Liliana Forneris, e ela se tornou minha orientadora no Trabalho de Conclusão de Curso que abordou os artrópodes de solo da Ilha do Cardoso. Nessa época, estava muito interessada pelos ácaros de solo e fascinada pela diversidade encontrada em um único local. Através da ajuda da Profa Liliana, consegui que o Prof. Baggio, do ICB/USP, especialista em ácaros, me orientasse na identificação e preparação dos exemplares para estudo. Isso envolvia a preparação de lâminas, em um processo bastante minucioso e demorado. Muito prática, ao final do período com o Prof. Baggio, a Profa Liliana o inquiriu se ao estudar esses organismos eu conseguiria um emprego! Como a resposta foi bastante incerta, ela me orientou a escolher outro grupo. Em uma de suas disciplinas optativas – Distribuição dos Animais – desenvolvi minhas pesquisas e relatório final sobre o gênero *Thraupis*, o nosso conhecido sanhaço. Desse modo, conheci o Dr Luiz Antonio Marcondes Machado, da UNICAMP, ornitólogo que me orientou nesse tópico e que aceitou me orientar no Mestrado em Ecologia da UNICAMP, estudando o comportamento alimentar dos sanhaços. E assim, fui me tornando zoóloga.

A prova para ingresso na Pós-graduação da UNICAMP era bastante competitiva e, para me preparar para ela, comecei a estudar com um dos meus colegas de Faculdade. Assim começou também outra grande parceria que se estende até hoje – logo começamos a namorar, Dalton (o hoje bastante conhecido Prof. Dr Dalton de Souza Amorim, na época um jovem sonhador) e eu, embalados pela Ecologia.

Consegui entrar na Ecologia da UNICAMP, em quarto lugar, o que me ajudou a conseguir uma bolsa do CNPq. Como meu orientador ainda não possuía o título de Doutor, fui encaminhada para o ornitólogo daquela instituição, o Dr Jacques Villard, que trabalhava com Bioacústica de aves. Enquanto

estive ligada ao Programa de Pós-graduação em Ecologia, fui orientada pelos dois, o que ampliou minha perspectiva sobre as perguntas possíveis em Ornitologia. Minha ideia, na época, era conectar dados de comportamento alimentar com filogenia, algo não desenvolvido até então e uma ideia que nem eu mesma sabia como abordar, por falta das ferramentas teóricas e práticas.

Como a vida acadêmica/profissional, principalmente de uma mulher, nunca está separada da vida pessoal, esta última interpôs-se na primeira e eu abandonei a Unicamp. Na época, morava em São Paulo, estava casada e com duas filhas bem pequenas. A necessidade de cumprir créditos em aulas de campo, além das viagens de campo para obtenção de dados para minha dissertação, ficaram inviabilizadas pela minha condição de mãe, com pouco apoio familiar disponível para isso. Minha solução foi buscar a continuidade da formação no Museu de Zoologia, onde Dalton estava desenvolvendo seu doutorado com o Prof Nelson Papavero. O Prof. Nelson, com seu coração generoso, me acolheu, desde que eu mudasse o foco dos meus estudos para Diptera. E foi assim que me tornei dipterista! O acaso levou a uma das mudanças mais positivas em minha carreira e, sem desdenhar das aves, descobri que os insetos são muito mais interessantes e com vários problemas biológicos a serem solucionados.

Com isso, completei Mestrado e Doutorado no Museu de Zoologia da USP, São Paulo. Primeiro, sob orientação formal do Dr Nelson Bernardi, que possuía vaga disponível para me orientar no Mestrado e, continuando no Doutorado, com o Prof. Nelson Papavero. Nesses projetos, iniciei meus estudos com Sepsidae (no Mestrado) e Lauxaniidae (no Doutorado), ambas famílias de Diptera acaliptrados.

Esse período foi determinante em minha formação profissional e forjou a Zoóloga que sou hoje. O tempo de contato com os pesquisadores da instituição aprofundou minha admiração pelos Museus, esclareceu sua importância e me tornou uma ferrenha defensora deles e de seus acervos, incluindo a Biblioteca.

Ainda durante o doutoramento, consegui entrar em uma vaga na UNESP, no campus de Assis. Nesse período, já estava separada do Dalton e buscava meu caminho. A possibilidade de trabalhar em um local no interior de São Paulo e ajudar a desenvolver um curso de Ciências Biológicas quase a partir do zero, foram determinantes para que eu me mudasse para aquela cidade tão distante da capital (5 horas de ônibus) e pequena (cerca de 80 mil habitantes).

Essa decisão foi também vital para mim. Ao longo dos 18 anos em que permaneci lá, pude me envolver com os três pilares da atuação da universidade – ensino, pesquisa e extensão. Enfrentei o desafio de trabalhar em um local sem infraestrutura, sem bibliografia da minha área, sem internet na maior parte desse tempo, sem coleção e sem colegas da área com quem trocar ideias e incentivar/ser incentivada em momentos difíceis. Precisei aprender a conversar com colegas de áreas muito diferentes porque nosso campus era majoritariamente da área de Humanas, com cursos tradicionais como Letras, História e Psicologia; nessas conversas precisava "defender" o gasto tido como alto para nossas atividades, a imprescindibilidade das viagens de campo com os alunos e a natureza das nossas pesquisas. Descobri minha vertente extensionista e pude realizar muitos projetos na área da Biodiversidade, atuando em parceria com professores e educadores.

Em 2003 me credenciei como orientadora e responsável por disciplina junto ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal do IBILCE/UNESP, São José do Rio Preto. Considero que a vinculação a um programa de Pós-graduação é vital para a carreira profissional de um zoólogo. Ela permite que participemos da formação de outros profissionais, estabeleçamos colaboração científica com pesquisadores de áreas afins, sejamos estimulados a submeter novos projetos para agências de fomento, desenvolver projetos colaborativos, a publicar com nossos alunos e/ou sozinhos—enfim, atuemos com nossa capacidade máxima em nossa área de atuação.

No ano de 2008, fiz uma mudança muito importante e me transferi para o campus da UNESP de Jaboticabal. Nesse período, minha vida pessoal havia mudado bastante – havia retomado meu casamento com o Dalton, nossas filhas e um neto estavam em Ribeirão Preto. Nessa mudança, outra virada de perspectiva – desta vez, trabalhava em um campus de Ciências Agrárias e meus colegas precisavam entender as peculiaridades da pesquisa básica em Biodiversidade, algo como "por que você estuda esses bichinhos sem valor para os seres humanos?" Novas perguntas e novas respostas!

Um ponto muito positivo é que a proximidade física possibilitou uma interação maior com o laboratório do Prof. Dalton – estou usando esse título porque então ele passou a ser mais ativo como meu colaborador científico –, e com a USP/RP, quando passei a orientadora pontual no Programa de Pós-Graduação em Entomologia da FFCLRP.

O resultado de minha atuação como orientadora de Pós-Graduação não é expressivo numericamente – foram cinco Dissertações de Mestrado e um Doutorado parcial – mas foram decisivos para essas pessoas, no sentido do aprimoramento profissional, e, no meu caso, me levaram a refletir sobre o papel do orientador e sua importância no desenvolvimento da Ciência brasileira. Também resultaram em vários trabalhos publicados em parceria.

Na minha trajetória existem dois aspectos que valorizei e que considero muito importantes para os jovens zoólogos: as viagens de campo e os congressos da nossa área de atuação. Com relação às viagens, fiz muitas coletas, conheci um número menor de biomas do que gostaria, mas isso me ajudou a conhecer melhor o local onde vivem os insetos que estudo. Para um sistemata, essas viagens podem ser também para visitar coleções em museus; no meu caso, sempre foram fundamentais porque temos acesso a exemplares de locais que não conseguimos acessar pessoalmente, estudamos material tipo e podemos estabelecer parcerias com pesquisadores dessas instituições. Minha primeira viagem internacional foi em 1994,

para o Canadá; visitei a coleção nacional de insetos, em Ottawa, mantive contato com o grande especialista na família de dípteros que estudo, o Dr Guy Shewell e fui a um congresso de Diptera. Ao longo dos anos pude visitar muitos museus e suas coleções e, desse modo, ampliar minha compreensão dos Lauxaniidae e dos Sepsidae.

Atualmente é dada grande ênfase ao trabalho em colaboração, principalmente se estabelecida com pesquisadores de outros países. Na minha carreira pude estabelecer essas alianças com pesquisadores da Hungria, EUA, Bélgica e Singapura. Este é um outro aspecto que saliento como fundamental para uma carreira bem-sucedida para os zoólogos atuais.

O aspecto de comparecer a congressos também é fundamental para os novos zoólogos. No Brasil, o Congresso Brasileiro de Zoologia é tradicional. Tenho um grande apreço por ele porque consigo encontrar meus colegas, desenvolvendo o famoso "networking", acesso novos conhecimentos a serem utilizados em aulas, tenho ideias para novos projetos. Nos últimos anos, nele acontece o Simpósio de Diptera que tem sido fundamental para estabelecermos prioridades para a área no Brasil, e serviu como ponto de ignição para o projeto SISBIOTA Diptera, do CNPq e FAPESP, do qual fiz parte. Para a área de Diptera, o congresso internacional segue a mesma linha de raciocínio, sendo mais importante ainda. Nesse sentido, através desses contatos, também participei de projetos internacionais de investigação da diversidade de Diptera em áreas como Costa Rica (Zurchí), Guiana Francesa (Mitaraka) e, mais recentemente, Singapura.

No ano passado eu me aposentei da UNESP. Sou muito grata à essa instituição por tudo que me proporcionou, pela possibilidade ampla de atuação como bióloga. Atualmente, pleiteio uma associação com a USP/RP para continuar minhas pesquisas com os dípteros que despertaram minha curiosidade científica tempos atrás. Durante minha carreira profissional, descrevi 15 novos gêneros e 48 novas espécies de dípteros, sozinha ou em coautoria.

DIVULGAÇÃO

Aliança pela conservação da fauna silvestre da região do Amolar

Na primeira quinzena de outubro a SBZ recebeu a visita do Dr Thomaz Liparelli, biólogo e diretor técnico do Instituo Serra do Amolar, que nos apresentou o Instituto e sua proposta para parceria no "ecoturismo científico" com excelentes perspectivas para desenvolvimento de trabalhos científicos para os associados da SBZ. Conheça a seguir um pouco sobre o Instituto e a região da Serra do Amolar.

O Instituto Serra do Amolar

Somos uma instituição não governamental, que apoia o desenvolvimento do ecoturismo no Pantanal, sobretudo na identificação de indicadores apropriados para medidas de acompanhamento e da sua sustentabilidade. Acreditamos que a difusão de boas práticas ao turismo de observação da fauna, fundamentadas em conhecimento técnico e científico, potencialize a vinda de turistas ambientalmente mais interessados e com isso, se torne uma importante ferramenta de conservação da natureza para este bioma.

Nossa organização tem a convicção de que a interação e aproximação das pessoas com os animais da região, principalmente com as espécies-bandeira, com forte apelo carismático, podem levar a uma maior e mais rápida sensibilização ambiental da sociedade e a procura por ações voltadas a conservação da natureza em suas localidades de origem. Além disso, o retorno financeiro pode fomentar várias atividades locais, ligadas à conservação dos recursos naturais, como a manutenção de áreas de preservação, financiamento de pesquisas e maior conhecimento das espécies e seus ecossistemas.

Nesta perspectiva, temos a honra de convidar Vossa Instituição a compor a Aliança pela Conservação da Fauna Silvestre da Região do Amolar e juntos, propormos medidas que garantam o diagnóstico da biodiversidade local e suas potencialidades para o ecoturismo. Esperamos que as ações propostas possa contribuir na construção e difusão do conhecimento,

mostrando como melhor aproveitar os benefícios do ecoturismo sustentável sem que traga prejuízo a natureza e seus elementos.

O que buscamos

Muito se fala sobre a importância da conservação da biodiversidade pantaneira e várias iniciativas já foram desenvolvidas para preservar áreas nativas e "espécies-bandeira"; entretanto, surge a Aliança pela Conservação da Fauna Silvestre da Região do Amolar – uma iniciativa que promete ser diferente de tudo o que já foi feito até aqui, unindo esforços das instituições científicas, das autoridades governamentais, da iniciativa privada e do terceiro setor, incluindo os operadores de ecoturismo que atuam no Pantanal, que muitas vezes se veem compelidos no desenvolvimento desta atividade sem qualquer parâmetro técnico.

O papel da Aliança pela Conservação da Fauna Silvestre da Região do Amolar é propiciar um movimento de articulação entre os gestores das maiores comunidades científicas nacionais (i.e., Sociedade Brasileira de Zoologia, Sociedade Brasileira de lctiologia, Sociedade Brasileira de Herpetologia, Sociedade Brasileira de Ornitologia, Sociedade Brasileira de Mastozoologia, Sociedade Brasileira de Entomologia, entre outras) com vistas a oferecer a seus membros associados, a oportunidade de realizarmos um amplo levantamento das espécies existentes na região do Amolar, contrapondo as iniciativas e projetos desarticulados, de pequena escala e com alto custo.

A organização procura com esta iniciativa, ter os instrumentos para ajudar a natureza a realizar o seu trabalho e expressar sua riqueza sua na sua plenitude.

O que oferecemos

O Instituto Serra do Amolar está estruturado para proporcionar aos parceiros da "Aliança pela conservação da fauna silvestre da região do Amolar" as condições necessárias para o desenvolvimento destes trabalhos.

Queremos oferecer à sua instituição e a seus pares, o acesso e a oportunidade de conhecer e atuar cientificamente em uma das mais belas paisagens do bioma pantaneiro, proporcionando, concomitantemente, a geração de trabalho e renda em uma das mais remotas regiões do pais e de grandes necessidades sociais.

Região do Amolar

Com uma formação rochosa única em toda planície pantaneira, a Serra do Amolar está localizada na fronteira do Brasil com a Bolívia. No lado brasileiro, temos o Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense e três Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs. No lado boliviano, existe o Parque Nacional de Utoquis e a Área Natural de Manejo Integrado San Matías.

A região do Amolar é considerada como uma área prioritária para a conservação, seja porque não sofre diretamente os efeitos com o ciclo das águas, permanecendo alagado o ano inteiro e também por causa das morarias (Novos Dourados, Santa Teresa, Castelo e outros) que regulam a umidade e a temperatura local, beneficiando a biodiversidade de suas florestas, que servem de abrigo para os animais que fogem das águas durante as cheias pantaneiras. Historicamente a região é conhecida como o último refúgio dos índios Guatós (remanescentes dos povos canoeiros), que habitaram o Pantanal desde há 8 mil anos.

Esta região funciona como um corredor de conexão entre a Bacia Amazônica e a Bacia do Prata, conferindo-a valor biológico inestimável. O ciclo hidrológico e a dinâmica de suas águas (cheias e secas) são fundamentais para garantir a biodiversidade e manter o equilíbrio ecológico de toda a planície pantaneira. Esta alternância de cheias e secas (pulso de inundação) que o Pantanal atrai milhares de turistas todos os anos. O clima do Pantanal, apesar das inundações, é semiárido, comparável ao da Caatinga nordestina. As águas que circulam pela planície pantaneira têm origem principalmente nas cabeceiras dos rios e os principais afluentes do rio Paraguai estão localizados no cerrado brasileiro (planalto).

A relação mantida no Pantanal entre as águas e as formações rochosas do maciço do Amolar resulta num ambiente único no mundo, um santuário da biodiversidade pantaneira com espécies, muito provavelmente, ainda não conhecidas ou parcialmente conhecidas pela ciência.

Estrutura de apoio

O Instituto Serra do Amolar está localizado em uma área às margens do rio Paraguai, na região da Serra do Amolar, no Estado de Mato Grosso do Sul. Conta com uma moderna estrutura para receber pesquisadores do Brasil e do exterior.

Somos apoiados pela Pousada Porto São Pedro que oferece uma infraestrutura singular e tipicamente regional, com conforto, simplicidade e conectada ao mundo. A Pousada Porto São Pedro possui uma pista de pouso que garante acesso todo o ano e está, a exatamente uma hora de voo do aeroporto internacional de Corumbá/MS ou duas horas de voo do aeroporto de Campo Grande/MS.

Apesar da grande distância de Corumbá, o acesso à sede será feita a bordo de nosso Navio – LORD do Pantanal – uma embarcação confortável, com 16 leitos com capacidade para 32 passageiros, restaurante, área social e um amplo deck de observação para você desfrutar de uma viagem de 20 horas entre a cidade de Corumbá e a sede da organização. Como instrumentos de apoio, nosso Navio possui 30 embarcações com motores de 50 HP para um deslocamento rápido e seguro das equipes em campo. Como estrutura de apoio, temos duas lanchas de alta velocidade (250 HP) que permite a realização do percurso entre Corumbá e a Pousada Porto São Pedro em menos de três horas.

Em breve a SBZ trará detalhes sobre esta nova parceria. Por enquanto saiba mais em https://www.facebook.com/institutoserradoamolar.

A malacologia do Paraná em evidência

A malacologia é a área das ciências que se dedica a estudar os moluscos. Estes formam um grupo de animais extremamente diversificado, sendo o segundo maior filo animal em número de espécies. São de grande importância para o equilíbrio do ecossistema e para a produção animal, mas também podem causar sérios problemas ambientais, econômicos e de saúde, especialmente, quando são introduzidos em novos ambientes e se proliferam descontroladamente. Neste caso, em especial as espécies exóticas, podem passar a competir com espécies nativas, tornarem-se pragas agrícolas de difícil controle e passarem a atuar no ciclo de vida de helmintos causadores de doenças. Embora seja uma área de estudo bem diversificada, existem poucos malacólogos atuantes no Brasil. O Paraná teve seu momento de grande expressão na malacologia em meados do século XX e depois teve um período de estagnação nas pesquisas.

Em 2013, um grupo de malacólogos do Paraná decidiu se reunir para discutir estratégias para incrementar as pesquisas nesta área no Estado. Decidiram então criar o Grupo de Malacologia do Paraná e organizaram o Primeiro Encontro de Malacologia do Paraná, em 24 de agosto de 2013, na sede principal da Universidade Positivo, na cidade de Curitiba. O evento teve o objetivo de reunir os pesquisadores da área atuantes no Estado e discutir estratégias para consolidar trabalhos em conjunto e aumentar a visibilidade de suas pesquisas. O evento teve a duração de um dia, foi gratuito e teve a participação de pesquisadores e alunos universitários.

GRUPO DE MALACOLOGIA DO PARANÁ

O primeiro encontro surtiu grandes efeitos e o grupo decidiu realizar o Segundo Encontro de Malacologia do Paraná, no dia 20 de junho de 2015. Um evento também de um dia, gratuito, que contou com 11 palestras, 25 resumos de trabalhos científicos e a abertura da presidente da Sociedade Brasileira de Malacologia, a pesquisadora Sonia Barbosa dos Santos, da Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

Com o passar do tempo o Grupo de Malacologia do Paraná se fortaleceu, organizou outros eventos, como o evento dedicado a zoonoses transmitidas por moluscos e apoiado pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná, criou meios digitais de comunicação como página no Facebook (https://pt-br.facebook.com/malacologiadoparana) e no Instagran (https://www.instagram.com/malacologia_parana).

https://ivemap2019.wixsite.com/emap2019

Iniciou projetos de parceria e nos dias 5 e 6 de maio de 2017 e organizou o Terceiro Encontro de Malacologia do Paraná, com o primeiro dia dedicado à realização de dois minicursos e um segundo dia com oito palestras. Na abertura do evento participaram o Presidente do Conselho Regional de Biologia do Paraná, um representante do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná um representante do Instituto Ambiental do Paraná e a Presidente da Sociedade Brasileira de Malacologia. O evento ainda teve a apresentação de 16 resumos de trabalhos científicos e uma mesa redonda finalizando com a discussão das próximas ações do grupo.

Ao longo destes três encontros o número de participantes tem aumentado. Foram 30 participantes no primeiro encontro, 82 no segundo e 93 no terceiro. Isto tem trazido um reconhecimento do meio acadêmico paranaense, das Sociedades Científicas ligadas à área e também da sociedade paranaense. Em 2016 o grupo iniciou um trabalho de reconhecimento do nome do naturalista paranaense Frederico Lange de Morretes (1892 a 1954), mais conhecido como artista plástico, mas que foi um dos grandes malacólogos do Brasil. O grupo recebeu da prefeitura de Morretes, autorização para restaurar e cuidar do túmulo do naturalista e vem desde então resgatando seus trabalhos e enaltecendo sua produção científica.

Agora o grupo iniciou os preparativos para o Quarto Encontro de Malacologia do Paraná, que será realizado nos dias 31 de maio e 01 de junho de 2019. Neste evento será realizada uma exposição sobre Frederico Lange de Morretes em parceria com o Museu Paranaense e será entregue o primeiro prêmio Lange de Morretes para o melhor trabalho científico do evento. O encontro contará com o apoio da Sociedade Brasileira de Zoologia, Sociedade Brasileira de Malacologia, Museu Paranaense, Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná e outros que ainda virão. Como nos encontros anteriores, foi criada uma página web para divulgação, realização das inscrições e submissão de resumos científicos.

Inscreva-se e participe deste movimento!
https://ivemap2019.wixsite.com/emap2019

Semana da Pós-Graduação em Zoologia

Cidades e natureza: *(1) 1º lugar - Carolina Simião, (2) 2º lugar - Andrielli Medeiros;* **Pessoas e animais:** *(3) 1º lugar - André Luiz Ferreira da Silva;* **Vida selvagem:** *(4) 1º lugar - André Luiz Ferreira da Silva, (5) 2º lugar - Ana Schafaschek.*

Ocorrendo anualmente desde 2015 e integrando as semanas do mestrando e doutorado do PPG-Zoo/UFPR, o Simpósio de Zoologia tem como escopo a divulgação e também avaliação de pesquisas zoológicas. No ano de 2018, o Simpósio ocorreu de 6-10 de agosto e, pela primeira vez, abriu espaço à comunidade externa, abraçando mesmo aquelas pessoas que não estão ligadas à academia. Assim, graduandos, pós-graduandos, professores, pesquisadores e apreciadores da área tanto da UFPR quanto de outros cursos e instituições, puderam apresentar seus trabalhos, prestigiar apresentações de colegas e também participar de minicursos, mesas-redondas e palestras que abordaram diversos temas dentro da zoologia.

Além das atividades já citadas, um concurso de fotografia agitou os dias do evento. As fotos, julgadas por um quadro de três especialistas, foram classificadas com base na originalidade, excelência técnica, composição, impacto geral, mérito artístico e relevância do assunto, sendo que prêmios foram distribuídos aos 1º e 2º colocados de cada uma das três categorias: Vida selvagem, Cidades e natureza e Pessoas e animais.

EXPEDIENTE

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

Editores desta edição: Sionei R. Bonatto e Luciane Marinoni

Design, revisão e composição: Sionei R. Bonatto

Tiragem: 650 exemplares

Boletim online: a versão eletrônica deste Boletim está disponível em http://sbzoologia.org.br/boletim-informativo.php

Créditos: As fotos* da primeira página deste boletim são de autoria de: **Alexander T. Mônico** (*Phyllomedusa burmeisteri*: pererecamacaco, Mata Atlântica, Santa Teresa, ES); **André A. Alves** (*Verrucosa zebra*: aranha-zebra, Mata Atlântica, Casimiro de Abreu, RJ); **Elisa von Groll** (Erotylidae: besouro, Jardim Botânico, Porto Alegre, RS); **Fábio Maffei** (*Platyrrhinus* sp.: morcego-de-linha-branca, Canaã dos Carajás, PA); **Rafael M. Martins** (*Ramphastos dicolorus*: tucano-de-bico-verde, Pousada 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
E-mail: sbz@sbzoologia.org.br
Web: http://www.sbzoologia.org.br