



Resumos
de Reuniões
e Mesas-Redondas

A ZOOLOGIA E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)

Organização: Eduardo Bessa

Participação: Sônia Lopes, Livia Fernanda Morales, Eduardo Bessa

RESUMO GERAL

Está tramitando pelo conselho nacional de educação a base nacional comum curricular (BNCC), que tem por objetivo padronizar aspectos do ensino fundamental em todo o território nacional. Este documento traz um conjunto de habilidades consideradas essenciais para os estudantes formados no nível fundamental e uma proposta curricular dos assuntos que deverão ser contemplados a cada ano. Uma mudança marcante diz respeito à retirada do conteúdo de zoologia dos anos finais do ensino fundamental, o que acarreta resultados profundos para a zoologia no Brasil. O objetivo deste simpósio foi fazer um chamado para a ação ao apresentar a BNCC e debater suas consequências e os problemas da sua adoção.

DISCUSSÕES

O que restou para nós? A zoologia está fora dos anos finais do ensino fundamental

EDUARDO BESSA

Licenciatura em Ciências Naturais, Faculdade de Planaltina, Universidade de Brasília
profbessa@unb.br

O ensino de Zoologia na BNCC

A Base Nacional Comum Curricular, homologada em 20 de dezembro de 2017 pelo MEC e com prazo para entrar em vigor até 2020, desferiu um duro golpe no estudo da biodiversidade brasileira. De acordo com a proposta publicada, a biodiversidade será trabalhada no primeiro ciclo (2º e 3º anos, crianças entre oito e nove anos) e só voltaria a ser vista no ensino médio.

Ao passo que o enfoque científico proposto no texto da Base Nacional Comum Curricular propõe habilidades de inegável importância, o detalhamento do conteúdo parece não se adequar a esta proposta inicial. O trecho inicial da proposta do MEC aponta objetivos como a capacidade de aplicar o método científico, o estímulo à curiosidade, o desenvolvimento do senso crítico e do questionamento e a capacidade de analisar o mundo para o ensino de Ciências na educação fundamental. No entanto, o detalhamento dos temas por série não dialoga com estes objetivos e nem oferece um caminho claro para atingi-los. Assim, o propósito mais importante que a BNCC poderia assumir se perde em propostas vagas e, como é de costume, numa sobrecarga de conteúdos desconexos que precisam ser cobertos pelo professor.

Aparte esta dissonância entre objetivos e detalhamento temático, há outros problemas na proposição de uma base comum. Ela ignora, por exemplo, a imensa diversidade de um país das proporções do Brasil e propõe uma homogeneização de conteúdos para estudantes de Porto Alegre (capital do Rio Grande do Sul com mais de 4 milhões de habitantes) e de Porto Jofre (vila do interior de Mato Grosso com 4 mil habitantes); para estudantes de uma escola num morro do Rio de Janeiro e uma escola rural num seringal do Acre. Estudantes em situações tão díspares não precisam ser homogeneizados, mas ter suas demandas específicas atendidas. A lista temática detalhada apresentada pela BNCC também promete erodir um pouco mais a autonomia das escolas e professores, impondo-lhes uma (extensa)

lista de conteúdos a serem trabalhados a cada ano sem muito espaço para a criatividade e a autonomia dos docentes em contato com os alunos. Por fim, no momento em que muitos teóricos da educação debatem a necessidade de uma formação personalizada e voltada para os interesses dos estudantes, uma normativa governamental vem, na contramão disto, impor um currículo despersonalizado e voltado aos interesses do Estado. Os defeitos da Base Nacional Comum Curricular vão muito além de seus efeitos sobre o estudo da Biodiversidade.

Os conteúdos de Ciências Naturais estão divididos em três unidades temáticas: Matéria e Energia; Terra e Universo; e Vida e Evolução. O estudo da Zoologia está contido nesta última unidade temática, mas mesmo ela, no geral, foi penalizada na BNCC. Até recentemente os conteúdos de Biologia compunham cerca de 50% do conteúdo de Ciências no segundo ciclo do ensino fundamental, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais. Com a Base isto cairá para 27% (21 temas de Vida e Evolução em 76 temas de Ciências Naturais). É certo que o número de temas não necessariamente refletirá na quantidade de horas dedicadas a cada assunto, mas há grande chance disto acontecer.

Os parâmetros curriculares nacionais previam o estudo da biodiversidade em três momentos, no primeiro ciclo do ensino fundamental (cerca de oito anos), no segundo ciclo (por volta dos 13 anos) e no ensino médio (aos 17 anos). A BNCC prevê que a Zoologia não voltará a ser estudada no final do ensino fundamental. Nos anos iniciais do ensino fundamental, quando os alunos verão a biodiversidade, as aulas geralmente são dadas por pedagogos sem formação em Biologia ou Zoologia. Além disso, os alunos ainda não são maduros o suficiente para aprofundar a Zoologia devidamente, limitando-se a descrever a forma, tamanho, cor ciclo de vida, hábitat e locomoção dos animais, de acordo com a própria BNCC. Em nenhum momento o conteúdo de Zoologia voltará a ser abordado no 2º ciclo (12 a 15 anos), sendo revisitado apenas no ensino médio, quando os estudantes estiverem preocupados com o ENEM ou vida profissional. Isto ocorrerá aos 17 anos em média, e a depender da reestruturação desta fase em sua própria base nacional comum que ainda está em construção no momento (início de 2018). Durante uma das principais fases de construção da personalidade, e de escolha profissional, os estudantes não ouvirão falar de Zoologia ou da Biodiversidade brasileira.

Adicionalmente, a BNCC traz outros três problemas. O primeiro é que o nível de detalhamento dos temas nas unidades temáticas não segue um padrão. São colocados no mesmo patamar um tema tão específico quanto “História das máquinas a vapor” (Matéria e Energia) e outro tão geral quanto “Biologia Celular” (Vida e Evolução). A comissão que elaborou o documento não se preocupou em padronizar o detalhamento das diferentes subcomissões de cada unidade temática e, ao que parece, o entendimento da subcomissão de Vida e Evolução foi de detalhar menos, enquanto que Terra e Universo e Matéria e Energia optaram por detalhar mais. O segundo é a ordenação incoerente dos conteúdos, havendo num mesmo ano, por exemplo, “cadeias alimentares” e “microbiologia” (4º ano), ou “ecossistemas” e “programas de saúde pública” (7º ano). Conectar tais temas de forma lógica e demonstrar que o conteúdo não é uma unidade estanque com tal ordenação de temas exigirá uma grande ginástica didática e intelectual do professor. Por fim, o terceiro problema observado é que o conteúdo na BNCC está incompleto. Em termos de anatomia humana, por exemplo, está listado o estudo do sistema digestório, circulatório e respiratório (5º ano), nervoso e locomotor (6º ano), e reprodutor e endócrino (8º ano), mas não consta em nenhum momento o estudo do sistema excretor. Se uma abordagem fragmentada do organismo já trazia problemas, ter estes fragmentos incompletos e dispersos por vários anos ao longo da vida escolar promete ser desastroso.

Mas será que isto faz diferença? Por que é importante estudar Zoologia nos anos finais do ensino fundamental? Se o estudo de Ciências Naturais se presta a permitir ao aluno uma ampla compreensão do mundo que o cerca, conhecer os animais que ali habitam é uma parte importante desta compreensão. Presta-se ainda a instigar no estudante a curiosidade sobre os animais. As crianças são naturalmente interessadas por animais, manter o estudo da Zoologia alimentaria este interesse e curiosidade ao longo da adolescência. Mesmo perguntas filosóficas como “Quem somos” ou “De onde viemos” têm uma resposta possível na Zoologia. Privar os estudantes de estudar Zoologia é negar a eles se conhecerem e se identificarem em meio a outros animais nossos parentes evolutivos.

De forma mais focada na Zoologia enquanto profissão, sua saída do segundo ciclo do Ensino Fundamental resultará no desconhecimento da Zoologia como área da Ciência e numa redução no interesse pela Zoologia como profissão ou campo de especialização. Não é possível almejar ser aquilo que não conhecemos bem. Também haverá um impacto na empregabilidade de zoológicos que, sem ter sua área de especialidade estudada no ensino fundamental, podem perder cerca de 240 mil vagas de trabalho como professores. Assim, o fim do estudo da Zoologia nos anos finais do Ensino Fundamental terá grandes impactos, tanto sobre o estudante quanto sobre a ciência da Zoologia.

À luz disso, que saídas podemos vislumbrar? Espera-se que a BNCC seja revista a cada cinco anos. Assim, precisamos estar prontos para demandar a reposição do estudo da biodiversidade quando esta revisão ocorrer. A Zoologia deveria ser reintroduzida no currículo no 8º ano, devido ao conteúdo menor que este ano apresenta na unidade de Vida e Evolução. Será necessário ainda rever todo o nível de detalhamento dos temas de Ciências Naturais para garantir um equilíbrio entre as três unidades. Equilibrado o detalhamento, uma reorganização geral dos temas deverá ser feita para garantir uma sequência lógica e melhorar a noção de unidade entre os conteúdos.

Quanto à forma de abordar a Zoologia, acreditamos que uma abordagem evolutiva e funcional (no sentido de desempenho de papéis ecológicos, não de finalidade utilitária) da Zoologia seria o ideal. O conteúdo deveria priorizar a experiência prática do aluno em campo ou no laboratório. Por campo não queremos propor que todos os estudantes deveriam conhecer a Amazônia, mas que uma volta na praça em frente à escola ou ao jardim permitirão aos estudantes perceberem que os animais cercam seu dia-a-dia. Da mesma forma, os conhecimentos práticos proporcionados por um laboratório demandam mais da criatividade do professor do que de uma sala específica com bancadas e microscópios caros. Nesta nova abordagem da Zoologia reintegrada ao currículo o foco também poderia recair mais sobre os interesses dos estudantes e seu protagonismo no sentido de lhes permitir aprender de forma menos passiva e mais voltada ao crescimento pessoal deles, não à homogeneização e massificação dos formandos.

Enquanto esta revisão não for possível, a atual proposta da BNCC irá ser controlada pelo Ministério da Educação, nortear a formação de professores e exames como o ENEM e direcionará a produção de livros didáticos. No entanto, ao que tudo indica, o controle sobre o trabalho do professor em sala de aula será raro e frouxo, permitindo ao professor consciente, adequar sua prática ao que ele acredita ser fundamental para os alunos enquanto cidadãos em formação. Manter viva a importância do conhecimento sobre a fauna na escola é possível, mas ela demandará dos professores um certo nível de desobediência civil.

ENCONTRO SOBRE INTEGRAÇÃO DAS COLEÇÕES ZOOLOGICAS

ANA DAL MOLIN¹, ELAINE D. G. SOARES², LUCIANE MARINONI³

¹Bolsista INCT-HYMPAR/Universidade Federal do Espírito Santo

² Universidade Federal da Integração Latino-Americana

³Universidade Federal do Paraná

O objetivo do Encontro sobre Integração das Coleções Zoológicas foi fornecer um fórum para discussões sobre as principais questões afetando as coleções zoológicas brasileiras, atingindo curadores, pesquisadores, funcionários, estudantes e demais interessados. A ideia central foi criar oportunidades para facilitar a comunicação, considerando fatores que impactam o funcionamento e o desenvolvimento das coleções, identificando problemas em comum e definindo itens acionáveis. O número médio de participantes na sala ficou em torno de 68, e variou de 35 (início) a 98 (final).

Inicialmente diferentes perspectivas foram apresentadas. Deborah Paul (iDigBio - Flórida, EUA) apresentou, remotamente, a respeito da captura e digitalização de dados de espécimes de coleções biológicas. Foi dado um breve histórico de como se originou a rede de coleções iDigBio e a importância da iniciativa dos próprios pesquisadores que idealizaram a criação de coleções virtuais. A seguir, foram mostrados alguns modelos e ideias para a construção de uma comunidade de pesquisadores e outras partes interessadas, como essas redes foram implementadas, e os benefícios que este tipo de colaboração traz tanto para indivíduos quanto para as instituições. Ela também apontou importantes questões sobre uso e sustentabilidade de bancos de dados, que são relevantes para a manutenção dos depositórios digitais dessa informação e para todos aqueles que se beneficiam dos dados compartilhados por colegas através desses portais. Foi destacada a importância deste tipo de informação para aumentar a visibilidade das coleções físicas e demonstrar sua importância para a sociedade. A apresentação está disponível online (1).

A seguir, a Dra. Ana Odete Santos Vieira (UEL) apresentou o exemplo dado pela Rede de Herbários Brasileiros, apoiada pela Sociedade Botânica do Brasil. A Rede de Herbários se encontra num estágio de desenvolvimento bastante avançado, que em 2015 já ultrapassava 8 milhões de registros e 200 herbários (2). Os dados das coleções foram inicialmente mantidos separados, mas depois unificados via plataforma SpeciesLink (CRIA, Campinas, SP). Foram citadas funções importantes; por exemplo, este banco de dados permite mostrar herbários que foram transferidos e incorporados a outros, além de ter fornecido informações para a facilitar a adoção da Estratégia Global para a Conservação de Plantas, e recomendações publicadas pelo Programa de Pesquisa em Biodiversidade (do então MCT), que embasaram a proposta do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia do Herbário Virtual. O principal desafio mencionado é a manutenção dos sistemas de informação a longo prazo, que depende de um esforço continuado.

A Dra. Carla Pavanelli (UEM) apresentou dados e números relativos ao estabelecimento e crescimento da rede TaxOnline, que tem agregado dados de coleções do estado do Paraná. Ressaltou-se o resultado do workshop promovido pela rede em 2015, que incluiu representantes das instituições, dos órgãos de fomento e políticos, e resultou uma carta dos participantes que levou ao estabelecimento de uma política formal de coleções biológicas para o estado do Paraná (3). O contexto destas informações foi expandido pela Dra. Luciane Marinoni, que apresentou uma abrangente compilação dos dados relativos a coleções no Brasil, especialmente aquelas mantidas em departamentos de universidades. Em ambas apresentações foi destacado o problema enfrentado pela maioria das coleções que estão em universidades públicas e privadas (que constituem 63% das coleções brasileiras inventariadas até o momento da apresentação): normalmente não há um cargo de curador, ficando estas atividades adicionadas aos encargos de docentes, muitas vezes comprometendo a priorização de sua manutenção e gerenciamento, incluindo o trânsito de espécimes e atividades relacionadas a divulgação e extensão.

Além disso, essas coleções normalmente não fazem parte do organograma das universidades, o que também limita as fontes para as quais pode-se solicitar apoio financeiro.

O Dr. Carlos Lamas (MZUSP) apresentou perspectivas sobre questões que afetam museus que abrigam grandes coleções zoológicas. Ele destacou a necessidade de reafirmar a identidade institucional e o que fazem a cada mudança de administração, demonstrando o acadêmico do museu de zoologia e sua missão. Além disso, descreveu o impacto da atenção gerada pela catástrofe ocorrida em 2010 no Instituto Butantan, que resultou na exigência de vistoria do corpo de bombeiros e consequentes adequações da infraestrutura para prevenção de incêndios, as quais foram fundeadas pela USP e pela FAPESP. Finalmente, descreveu também a importância da exposição permanente, que inclui últimos resultados de pesquisas locais (descrições de espécies novas, etc.) para que o público saiba o que é feito ali, além de exposições temporárias.

Uma terceira perspectiva foi apresentada pela Dra. Luisa Sarmiento Soares (Instituto Nacional da Mata Atlântica), ao relatar a experiência da conversão do Museu de Biologia Professor Mello Leitão para a condição de Instituto, os desafios encontrados, e seu crescimento. Ela relatou que o acervo cresceu 264% desde 2008, e embora a Lei 12.954 (que converteu o Museu em Instituto) (4) tivesse sido publicada em 2014, o apoio popular de organizações sociais e pesquisadores foi crucial para que fosse alcançado este objetivo, tendo o primeiro diretor sido nomeado em 2017. O Instituto funciona com um orçamento muito modesto e sem cargos efetivos. Muito do desenvolvimento é impulsionado pelas coleções e parcerias como o projeto BiodiverES, além de um forte componente de divulgação científica e simpósios. As coleções dependem fundamentalmente de pesquisadores de outras instituições, estudantes de pós-graduação, bolsistas, estagiários e voluntários.

Após as apresentações, abriu-se o espaço para discussões, agregando comentários e propostas com relação aos seguintes tópicos: 1) implicações da legislação, 2) orientações sobre infraestrutura, 3) captação de recursos e pessoal, 4) extensão e envolvimento do público, 5) digitalização e boas práticas, 6) criação de vias permanentes de comunicação entre coleções e pesquisadores interessados. Os participantes manifestaram diversas questões e sugestões a respeito destes tópicos, que resumimos abaixo.

1) Legislação. A Dra. Manuela da Silva (FIOCRUZ) reforçou a necessidade de uma política específica e unificada para coleções biológicas, como no exemplo da resolução estadual do Paraná citado anteriormente. Porém, há também a necessidade de reformulação do TTM (Termo de Transferência de Material) e associação com o SiBBr. A Dra. Jane Costa (IOC/FIOCRUZ) mencionou as dificuldades causadas com os trâmites necessários causadas pela falta de comunicação entre órgãos governamentais, ou seja, requerendo que o curador contacte cada órgão como o ICMBio, CNPq, etc. individualmente, e muitas vezes em pessoa. Foi reforçada por diversos participantes a necessidade da discussão e ações referentes à chamada “lei da biodiversidade” (5), da atenção às publicações do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), e da moção pela manutenção da Resolução 21 do CGEN (6), a fim de diminuir o impacto restritivo da legislação sobre a pesquisa básica em biodiversidade, incluindo descrição de novas espécies e trânsito de material de coleções. Foi lembrado que durante este XXXII Congresso Brasileiro de Zoologia haveria uma reunião aberta promovida pela Sociedade Brasileira de Zoologia para a discussão daquela lei e seus impactos, bem como discussões em outros simpósios.

2) Infraestrutura. Diversos participantes mencionaram inadequação dos prédios em que as coleções estão mantidas e a dificuldade de obter recursos para reformas. Durante suas apresentações, a Dra. Luiza Sarmiento Soares (INMA) descreveu as dificuldades causadas por enchentes e o Dr. Carlos Lamas (MZUSP) descreveu a quantidade de regularizações necessárias nos edifícios para proteção contra incêndios. Entre outras questões, foi mencionada a necessidade do AVCB (auto de vistoria do corpo de bombeiros), o qual poucas vezes é requerido de prédios que abrigam coleções. A Dra. Elaine Soares (UNILA) levantou a necessidade de um documento que contivesse normas básicas e instrucionais, delineando condições infraestruturais mínimas visando a segurança pessoal e segurança do acervo,

uma vez que mesmo para as coleções novas em que os cômodos ainda estão sendo construídos, é necessário um respaldo formal para essas orientações. As condições necessárias mencionadas incluem desde controle de temperatura e luminosidade a fim de evitar a degradação dos espécimes, bloqueio físico de pragas externas com vedação de portas, até intervenções maiores, como instalação de sensores de fumaça e extintores, luzes de emergência, treinamento para brigada de incêndio e PALT (plano de abandono do local de trabalho), e impermeabilização para prevenir proliferação de fungos em coleções em nível térreo ou subsolo. A Dra. Cátia Patiu (MN/UFRJ) lembrou também as dificuldades de se obter autorização para melhoria da infraestrutura em prédios históricos, que abrigam diversas das coleções mais antigas. Finalmente, foi ressaltado também que normas para o profissional de construção são ferramentas essenciais.

3) Captação de recursos e pessoal. Uma grande dificuldade mencionada pelos participantes é a descontinuidade de apoio financeiro, que é uma necessidade para atender a manutenção adequada das coleções. É notada uma falta de percepção de que a os serviços desejados de coleções, inclusive a digitalização dos acervos recomendada desde os anos 90 pela Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica, depende de apoio continuado e não somente pela duração do início do projeto. Novamente, foi mencionada a necessidade da definição políticas oficiais através de legislação para assegurar a continuidade desses recursos. O Dr. Carlos Lamas lembrou que o programa federal para manutenção do banco de dados nacional de espécimes, SiBBR, prevê fim dos fundos para bolsistas em 2018, por exemplo. Foi destacada a escassez de recursos federais. A maioria das coleções é sustentada por recursos de projetos via agências de fomento científico, como o CNPq, CAPES e outras FAPs. O Dr. Fernando Vaz-de-Mello (UFMT) relatou que através da instituição foi possível obter apoio do CT-INFRA/FINEP para a aquisição de compactadores para a coleção entomológica. A Dra. Manuela da Silva mencionou que esse tipo de recurso para infraestrutura poderia ser requerido também do BNDES. O Dr. Carlos Lamas mencionou a possibilidade de que recursos também poderiam ser requeridos em TACs (Termos de Ajustamento de Conduta), instrumento jurídico que visa a adequação de condutas de empresas consideradas irregulares pela legislação ambiental ou contrárias ao interesse público. A Dra. Rafaela Forzza (JBRJ) mencionou a necessidade de definições sobre repartição de benefícios. Foi lembrado que é o momento também de solicitar contrapartidas de empresas que se utilizam das coleções.

Foi destacada a necessidade da pressão pela continuidade do Programa de Capacitação em Taxonomia (PROTAX) (CNPq). Novamente, foi mencionado que para fortalecer as coleções em muitos casos é necessária a pressão para que elas sejam reconhecidas como órgãos dentro das IES, o que facilitaria a captação de recursos de fontes outras além das agências de fomento à pesquisa. O Dr. Marcelo Tavares (UFES) lembrou a necessidade de apoio a coleções menores e departamentais, que são fundamentais para se atingir o objetivo de conhecimento da fauna brasileira ressaltado em programas como o PROTAX, dando aos taxônomos formados condições de trabalhar em mais localidades do país, e não somente em grandes centros. A necessidade de formação e fixação de taxônomos em novas instituições foi reforçada pela Dra. Ana Odete Vieira (UEL/SBB) e retratada em gráficos apresentados pela Dra. Luciane Marinoni (UFPR). Foi sugerida uma via de apoio através do “apadrinhamento” de coleções menores por coleções já consolidadas a fim de estabelecer capacitação de pessoal e auxílio.

4) Extensão e envolvimento do público. A divulgação científica e atividades de extensão por coleções biológicas encontram respaldo na legislação brasileira, além da Convenção sobre Diversidade Biológica das Nações Unidas, que lista entre as Metas de Aichi (2010) “tratar das causas fundamentais de perda de biodiversidade, fazendo com que as preocupações com a biodiversidade permeiem governo e sociedade”. O Dr. Hércio Gil Santana lembrou que o art. 5 da Política Nacional de Educação Ambiental (7), que lista entre os objetivos dessa educação o “desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos” e “a garantia de democratização das informações ambientais”. O direito à educação ambiental é listado pela Constituição Federal de 1988, e importante para que se lembre constantemente que o meio ambiente pertence à população. Além

disso, o apoio popular foi mencionado como crucial para assegurar o apoio governamental em diversos momentos durante este Encontro. Assim, uma relação próxima com o público é recomendada e foi descrita positivamente por várias vezes, seja através de cursos de extensão, atividades, ou exposições mostrando os últimos resultados de pesquisas. Nesse sentido, a Dra. Jozélia Correia (UFRPE) reforçou a importância da manutenção de coleções didáticas e de referência para promoção da visibilidade da coleção e parcerias. Foi também lembrada a importância de manter o registro de números de contatos recebidos, visitantes, e solicitações de empréstimos de material para constante demonstração das atividades da coleção.

5) Digitalização e boas práticas. A produção de documentos e manuais de boas práticas para captura de dados para bancos de dados primários de biodiversidade representados em coleções, além da manutenção e gerenciamento, é uma necessidade premente. Novamente este tópico se relaciona com os argumentos fornecidos no item 3, tanto com relação à capacitação quanto à dedicação de pessoal. Muitas vezes essas atividades acabam sendo conduzidas por bolsistas temporários. Como a maioria das coleções não pode contar com curadores em dedicação exclusiva, são comuns os relatos de dificuldades de contato com os curadores para agendar visitas, empréstimos e fotos de alta resolução. A Dra. Cecília Amaral sugeriu a construção de um grupo de interesse que se reúna para discutir essas recomendações de boas práticas, infraestrutura, e capacitação para coleções zoológicas.

6) Criação de vias permanentes de comunicação. Tendo em vista as questões discutidas durante este encontro, os participantes reconhecem a necessidade da abertura de canais de comunicação eletrônica para agilizar a discussão por tópico e possível elaboração de documentos de referência para auxílio à comunidade. Tais documentos poderiam sanar ao menos parcialmente dificuldades mais prementes, fornecendo informações práticas, e poderiam também levar a um acordo sobre um código de conduta, desencorajando a ocorrência de coleções inacessíveis. Foi reconhecida a necessidade de manter abertas vias para diálogo integrando as coleções zoológicas do país. Foi sugerida a solicitação de apoio à Sociedade Brasileira de Zoologia para a criação de uma rede de coleções zoológicas brasileiras, seguindo o exemplo da Rede de Herbários. Um grupo de 65 participantes assinou uma lista demonstrando interesse na criação de vias de comunicação *online*. Finalmente, ao término deste congresso, em 02 de março de 2018, durante a assembléia geral extraordinária da Sociedade Brasileira de Zoologia, foi aprovada a moção para que um Encontro de Coleções torne-se parte oficial da programação dos próximos Congressos Brasileiros de Zoologia.

REFERÊNCIAS

- (1) Video arquivado em <http://archive.org/details/cbzoo2018-1>
- (2) Vieira, A. O. S. 2015. *Unisanta BioScience* 4(7):3-23.
- (3) Estado do Paraná, Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEMA): Resolução Nº 101, de 25 de Setembro de 2017. <http://www.cema.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=137>
- (4) Presidência da República, Casa Civil, Lei Nº 12.954, de 5 de fevereiro de 2014. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/L12954.htm
- (5) Presidência da República, Casa Civil, Lei Nº 13.123, de 20 de maio de 2015. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm
- (6) Ministério do Meio Ambiente, Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN): Resolução Nº 21, de 31 de agosto de 2006. http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/res21cons.pdf
- (7) Presidência da República, Casa Civil / Ministério do Meio Ambiente, Lei Nº 9.795 de 27 de Abril de 1999. <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>

PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO EM TAXONOMIA - PROTAX: RESULTADOS E PERSPECTIVAS

Organização: Luciane Marinoni e Lisiane Dilli Wendt

10 ANOS DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO EM TAXONOMIA – Resultados gerais do PROTAX desde sua implantação em 2005 até 2015

LUCIANE MARINONI, LISIANE DILLI WENDT
Universidade Federal do Paraná

Há 12 anos houve o início do PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO EM TAXONOMIA – PROTAX a partir, principalmente, da demanda das sociedades científicas. Várias ações foram realizadas pela Sociedade Brasileira de Zoologia, Sociedade Botânica do Brasil e Sociedade Brasileira de Microbiologia para que a taxonomia biológica tivesse sua importância reconhecida no conhecimento da biodiversidade entre as ciências básicas. O PROTAX foi com certeza a mais relevante das ações em termos de formação de pessoal. A primeira etapa do programa foi uma parceria firmada entre CNPq, CAPES e Ministério da Ciência Tecnologia, Inovação e Comunicação e teve duração de 5 anos, finalizada em 30 de novembro de 2010. Visando dar continuidade e ampliar o programa, a segunda etapa contou a parceria entre CNPq e Capes e foi concretizada com o lançamento do Edital MCT/CNPq/MEC/CAPES Nº 52/2010. Em 2015 iniciou-se a terceira fase do PROTAX, dessa vez com recursos das Fundações de Amparo à Pesquisa, além dos provenientes do CNPq e CAPES, restando ainda 2 anos de vigência das bolsas.

Durante o XXXII Congresso Brasileiro de Zoologia, a Sociedade Brasileira de Zoologia organizou, em cooperação com o CNPq, um simpósio objetivando mostrar a grande capacidade da taxonomia brasileira e a eficiência do PROTAX. O simpósio, intitulado 10 ANOS DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO EM TAXONOMIA – Resultados gerais do PROTAX desde sua implantação em 2005 até 2015 contou com a participação do Senhor Fernando Pinheiro representando o CNPq, Dr. Tarcísio Teixeira Alves Júnior representando a CAPES, Professora Dra. Ana Odete Vieira da Sociedade Botânica do Brasil, Dra Manuela da Silva da Sociedade Brasileira de Microbiologia e professora Dra Luciane Marinoni da Sociedade Brasileira de Zoologia.

Neste simpósio, essas Sociedades apresentaram os resultados de uma pesquisa realizada com os ex-bolsistas do Programa, tanto do CNPq quanto da CAPES. 430 ex-bolsistas, representando 56% das cotas distribuídas, responderam a um questionário referente ao trabalho desenvolvido durante a vigência da bolsa do programa. No questionário, composto por 16 perguntas, os seguintes assuntos foram abordados: táxon trabalhado e sua distribuição geográfica, realização de coletas, seus locais e utilização de unidades de conservação, sobre o depósito de material em coleções científicas brasileiras, sobre visitas a coleções nacionais e estrangeiras, número de trabalhos publicados e seu conteúdo, quantidade de táxons novos publicados, disponibilização dos dados em bancos on-line, parceria com instituições estrangeiras e/ou outros programas temáticos de agências de fomento.

Os resultados estão sendo estudados e avaliados para serem publicados ainda esse ano. Todos os presentes no simpósio consideraram os dados positivos sendo consenso que a continuidade do programa é fundamental para o conhecimento da biodiversidade brasileira.

PAINEL DE CARREIRAS E INCLUSÃO EM ZOOLOGIA

Organização: Ana Dal Molin (bolsista INCT-HYMPAR-UFES), Elaine Della Giustina Soares (UNILA)

Tendo em vista a grande proporção de participantes do congresso representada por estudantes de graduação (~49%) e pós-graduação (~30%), o Painel de Carreiras e Inclusão em Zoologia foi organizado para oferecer aos participantes a oportunidade de ouvir depoimentos e conversar com zoólogos que seguiram diferentes linhas de atuação profissional, dentro e fora do ambiente acadêmico. Os participantes se dispuseram a compartilhar histórias sobre sua formação e experiência que não são refletidas em números ou em publicações. Nesta edição, a audiência variou entre 30 e 40 participantes, e a seção aberta de perguntas no final (fórum) resultou num produtivo diálogo entre plateia e palestrantes. A organização agradece sinceramente a participação de todos, e esperamos que esta experiência enriquecedora encoraje mais zoólogos a compartilharem suas próprias histórias – um aspecto tão negligenciado, mas tão importante para mostrar a diversidade que compõe esta comunidade.

PARTICIPANTES:

Ana Carnaval - City University of New York - <http://lattes.cnpq.br/1268469210243345>

Camila Teixeira - Centro Universitário de Sete Lagoas, UNIFEMM -
<http://lattes.cnpq.br/2563935738990997>

Daniel Kantek - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Estação Ecológica Taiamã/MT - <http://lattes.cnpq.br/1248986172165882>

Jane Costa - Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ - <http://lattes.cnpq.br/5656219046641049>

Rogério Cunha de Paula - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e Instituto para a Conservação dos Carnívoros Neotropicais (Pró-Carnívoros) -
<http://lattes.cnpq.br/2165203462258754>

Vinicius Abilhoa - Museu de História Natural do Capão da Imbuia e Conselho Regional de Biologia (CRBio 07-PR) - <http://lattes.cnpq.br/0315094345358871>

Yara M. Barros - Grupo Especialista em Planejamento para a Conservação (CPSG Brasil/IUCN) e Species Survival Commission - <http://lattes.cnpq.br/7870937075554339>