ORGANIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA COLEÇÃO ZOOLÓGICA DA UNILAB COMO REPOSITÓRIO DA BIODIVERSIDADE

Leonny Gomes Leal[1]
Beatriz Monteiro Muniz[2]
Roberth Fagundes De Souza[3]

RESUMO

A Coleção Zoológica da UNILAB foi criada em 2017 para dar suporte as disciplinas de graduação, projetos de pesquisa e atividades de extensão da UNILAB, além de ser repositório da biodiversidade da região do Maciço de Baturité. Logo, equipamento importante para atuação da UNILAB na preservação da Biodiversidade no Maciço de Baturité. Porém, o apoio técnico e financeiro não foi suficiente para a manutenção da Coleção frente ao grande volume de material foi depositado na Coleção nesses 3 anos de existência. Assim, a Coleção Zoológica se encontra hoje em urgência de organização e adequação a legislação vigente. Portanto, o presente projeto tem objetivo de criar uma força tarefa para adequação urgente da coleção a norma vigente e consolidação da Coleção Zoológica da UNILAB como repositório da Biodiversidade do Maciço de Baturité. Faremos isso através da revisão do inventário do material biológico já depositado na Coleção, separação e identificação do material de acordo com a Sistemática dos grupos recentes, organização do manual de procedimentos técnicos para manutenção e consulta à coleção, elaboração do acervo digital da coleção com divulgação de seus dados básicos e canais de comunicação. Assim, esperamos consolidar a Coleção Zoológica da UNILAB e preparar a mesma para receber de forma adequada os materiais biológicos que são continuamente depositados na mesma.

Palavras-chave: coleção zoológica; curadoria; repositório biológico; biodiversidade.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Instituto de Ciências Exatas e da Natureza (ICEN), Discente, leonnyleal@aluno.unilab.edu.br[1]
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Instituto de Ciências Exatas e da Natureza (ICEN), Discente, beatrizmonteiro@aluno.unilab.edu.br[2]
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Instituto de Ciências Exatas e da Natureza (ICEN), Docente, roberthfagundes@unilab.edu.br[3]

ISSN: 2447-6161

INTRODUÇÃO

As coleções científicas são estruturas técnicas utilizadas no depósito, organização e manutenção do material biológico coletado na natureza para fins científicos e tecnológicos (Camargo 2015). Elas permitem que o material coletado permaneça conservado no tempo e disponível para consulta e apreciação do público em geral, principalmente o acadêmico (Camargo 2015; Marinoni 2005). As coleções oferecem informações preciosas sobre a biodiversidade, contribuindo para o estudo de ecossistemas e das populações que os compõe. Um dos papéis mais importantes das coleções é a geração de dados e sua fácil e confiável disponibilização. Por isso, elas são consideradas importantes centros pró-ativos em pesquisa, educação e conservação da biodiversidade (Marinoni 2005). São, no termo básico, repositórios estáticos de informação, catalogando as espécies e fornecendo subsídios para o estudo de sistemática e evolução dos organismos (Camargo 2015). Coleções apropriadamente tratadas, organizadas e mantidas, podem fornecer informações importantes permitindo análises integradoras e macroecológicas. Existe um conjunto de regras que devem ser seguidas para organização e manutenção de coleções (Camargo 2015) Portanto, uma vez coletado, nenhum material biológico pode ser tratado com descaso, pois foi adquirido a custo da vida de outros organismos e do dinheiro público. Por isso, quando uma licença de coleta é fornecida, o órgão fiscalizador pede que o material coletado seja depositado em uma coleção de confiança. Assim, o material fica registrado e preservado para fins de consulta e fiscalização.

Em 2017, no Laboratório de Zoologia da UNILAB, foi criada a Coleção Zoológica da UNILAB para receber o material biológico coletado durante as disciplinas de Zoologia dos Cursos de Graduação da UNILAB, especificamente do Curso de Ciências Biológicas. Todos os semestres, cerca de 200 espécies de animais terrestres e aquáticos são adicionados a Coleção Zoologica, que já passa de 2 mil espécimes de animais, e continua crescendo. Além disso, a Coeção Zoológica recebe material testemunho advindo de projetos de pesquisa, extensão e TCC dos grupos de pesquisa sediados no Laboratório de Zoologia, o que aumenta ainda mais a demanda de trabalho para manutenção da Coleção Zoológica. A Coleção Zoológica hoje é um patrimônio da UNILAB e um inventário da Biodiversidade do Maciço de Baturité e região litorânea adjacente, que já forneceu suporte para 1 Tese de doutorado, 9 TCCs, 3 Projetos de Pesquisa, 1 Projeto de Extensão, 3 Eventos Científicos incluído uma Mostra da própria coleção, trabalhos publicados e apresentados em eventos científicos e aulas para mais de 20 turmas de graduação. Porém o grande volume de material recebido pela coleção dessas atividades e projetos, associado a inexistência de bolsistas de monitoria para auxiliar na manutenção da coleção e uma única técnica de laboratório sem formação específica para manter coleções, resultou em uma enorme quantidade de material biológico para processamento. Esse trabalho tornou-se ainda mais demorado com o a redução e cancelamento de editais de financiamento para bolsas e projetos devido a redução de investimentos pelo MEC e Governo Federal. Assim, a Coleção Zoológica da UNILAB ficou com uma enorme quantidade de dados científicos acumulados e que necessitam urgentemente de nossa atenção.

Esse projeto se justifica pela necessidade de organização e adequação da Coleção Zoológica da UNILAB, de acordo com as normas técnicas de manutenção das Coleções Zoológicas como repositório da biodiversidade. Essa necessidade é imperativa para o estabelecimento da Coleção Zoológica da UNILAB como Coleção de recebimento e armazenamento de material biológico testemunho para pesquisas zoológicas na região a qual se insere (Camargo 2015). Além de adequar a Coleção Zoologica a legislação vigente, a organização da coleção fornecerá dados ainda não adquiridos para a composição e dinâmica dos insetos no Maciço de Baturité. Além disso, seremos capazes de fazer comparações com outras zonas geográficas gerando novas hipóteses e teorias biogeográficas sobre a distribuição das formigas na região neotropical. As novas espécies

ISSN: 2447-6161

que podem ser descobertas nesse material são inumeráveis, assim como a reserva de material que pode ser estudado posteriormente para pesquisa biotecnológica. Pode haver fornecimento de material para outras coleções zoológicas do Brasil e do Mundo, assim como recebimento de material em troca para enriquecer a Coleção. A Coleção pode dar melhor suporte ao ensino, pesquisa e extensão na UNILAB. Acreditamos que o processamento desse material fornecerá dados que alimentarão projetos do Laboratório de Zoologia e da UNILAB, assim como de qualquer outro que queira consultá-lo fornecendo dados científicos para muitos trabalhos à frente.

METODOLOGIA

O presente projeto de iniciação científica foi desenvolvido no Grupo de Pesquisa em Interações Animais (INTERZOA), vinculado ao Laboratório de Zoologia da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), localizado em Redenção, Ceará. As atividades tiveram como objetivo a consolidação da Coleção Zoológica da UNILAB, abrangendo invertebrados - Echinodermata, Annelida, Porifera, Cnidaria, Arthropoda (Hexapoda, Chelicerata, Crustacea), Mollusca - e vertebrados - Aves, Reptilia, Mammalia, Amphibia. O processo consistiu na organização do material biológico previamente depositado nas instalações do Laboratório de Zoologia, originário principalmente de coletas realizadas durante as disciplinas de Zoologia ministradas pelo Prof. Dr. Roberth Fagundes.

O primeiro passo envolveu o processamento do material biológico já existente na coleção. Esse processo incluiu a organização e separação do material com base nas características morfológicas dos diferentes grupos taxonômicos, permitindo uma organização inicial. Após essa separação, os espécimes foram agrupados de acordo com os táxons e morfotipos observados. Para a identificação, foram utilizadas bibliografias especializadas, e os espécimes foram classificados ao menor nível taxonômico possível.

A organização dos insetos seguiu um procedimento específico, sendo acondicionados em caixas entomológicas conforme as normas para coleções científicas. As caixas foram organizadas pelo nível taxonômico de Ordem, e cada um dos espécimes recebeu uma etiqueta contendo o número de tombo, facilitando a identificação e o acesso aos exemplares.

A organização das demais espécies na Coleção Zoológica seguiu normas específicas para coleções científicas. Os espécimes foram montados de acordo com as normas de preservação, utilizando potes de vidro ou plástico com álcool 70% para os espécimes úmidos e cânfora ou naftalina para os secos, visando evitar o acúmulo de umidade. Espécimes maiores foram acondicionados individualmente, enquanto os menores foram armazenados em lotes, como é o caso das conchas de moluscos e as esponjas-do-mar. Foram incluídas etiquetas nos potes com número de tombo específico: CZ-S-MOL-XX.

Além da organização física, a manutenção de um banco de dados eletrônico foi fundamental para o gerenciamento eficiente da coleção. Esse banco de dados foi alimentado com informações de identificação, localização e dados de coleta dos espécimes, quando presentes, facilitando consultas e o acesso ao acervo por parte de pesquisadores, estudantes e outros interessados.

Atividades de extensão também foram desenvolvidas, incluindo ações de divulgação científica em escolas de Ensino Infantil, Fundamental I e II e Médio, onde foram apresentadas as características dos grupos de invertebrados e vertebrados, além dos trabalhos desenvolvidos pelos membros do INTERZOA. Nessas atividades, foram expostos exemplares da Coleção Zoológica para demonstrar a diversidade biológica e sua importância para a ciência e a educação.

ISSN: 2447-6161

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado do trabalho, a coleção atualmente conta com 12 lotes de Echinodermata, um lote de Platyhelminthes, 2 lotes de Porifera, 3 lotes de Annelida, 4 lotes de Cnidaria, 15 lotes de Crustacea, 51 lotes de Mollusca, 8 lotes de Chelicerata, 2 lotes de Myriapoda, 29 lotes de Mammalia, 57 lotes de Anura, 8 lotes de Aves, 54 lotes de Peixes, 17 lotes de Lacertilia, 30 lotes de Serpentes, 6 lotes de Amphibia e 5 lotes de Testudines.

Nas caixas entomológicas, a coleção inclui 76 espécimes de Lepidoptera, 93 de Coleoptera, 51 de Hemiptera, 57 de Orthoptera, 43 de Hymenoptera, 18 de Blattodea, 5 de Mantodea, 17 de Diptera, 8 de Odonata, 2 de Phasmatodea, 4 de Neuroptera, 1 de Dermaptera e 1 de Araneae. Além disso, todos os dados dos espécimes podem ser acessados por meio da planilha de tombo.

Todas as ações desenvolvidas contribuíram significativamente para a consolidação da Coleção Zoológica da UNILAB, tornando-a um recurso valioso para a pesquisa, ensino e extensão na instituição.

CONCLUSÕES

O presente projeto de iniciação científica foi essencial para a consolidação da Coleção Zoológica da UNILAB, organizando e preservando uma ampla diversidade de invertebrados e vertebrados. O processamento e a sistematização do material biológico, aliado à criação de um banco de dados eletrônico, possibilitaram uma gestão mais eficiente da coleção. Além disso, ações de extensão realizadas nas escolas locais destacaram a importância da biodiversidade e do acervo da coleção para a ciência e educação.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) pelo fomento para o desenvolvimento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, A. J. A., et al.. Coleções entomológicas: legislação brasileira, coleta, curadoria e taxonomia para as principais ordens. Brasília, DF: Embrapa, 2015.

MARINONI, Luciane; COURI, Márcia S.; ALMEIDA, Lúcia M.; GRAZIA, Jocélia; MELO, Gabriel A.. Coleções Entomológicas Brasileiras: Estado da Arte e Perspectivas para Dez Anos. Workshop: Diretrizes e Estratégias para a Modernização de Coleções Biológicas Brasileiras e a Consolidação de Sistemas Integrados de Informação sobre Biodiversidade (2005 jul. 05-06: Brasília - DF). [Anais]. Brasília: CRIA, [2005]. Disponível em < https://lume.ufrgs.br/handle/10183/10448>.

ISSN: 2447-6161