



A IMPORTÂNCIA DO TOMBAMENTO DE ANUROS EM COLEÇÕES ZOOLOGICAS

Letícia Vieira Moura¹, Bianca Leite Carnib de Sousa¹, Diogo Bruno e Silva Barbosa¹, Mauro Sérgio Cruz Souza Lima¹

¹Universidade Federal do Piauí (UFPI) *Campus* Amílcar Ferreira Sobral, E-mail (LVM): leticiavieira695@gmail.com; E-mail (BLCS): carnib53@gmail.com; E-mail (DBSB): diogo_brunno@yahoo.com.br; E-mail (MSCSL): slmauro@ufpi.edu.br.

RESUMO

As coleções de anuros são acervos zoológicos depositados em Instituições credenciados pelos órgãos reguladores do Brasil. O objetivo do trabalho é apresentar a metodologia de tombamento de anuros exigidos pela Coleção de História Natural da Universidade Federal do Piauí (CHNUFPI-CAFS) e sua importância como acervo para pesquisa. O animal coletado passa por uma organização de dados na planilha de campo, em sequência são anestesiados e montados na posição anatômica, após isso, ficam submersos em formol a 5% por 120 horas. Antes de ser transferido para a coleção, recebe o número referente a planilha de tombo que contém suas informações taxonômicas e sua localização na coleção. Assim podemos perceber que todas essas exigências para tombamento são de grande importância para conhecimento da biodiversidade e controle dos órgãos ambientais, bem como fica à disposição da comunidade científica.

Palavras-chave: Acervo, Deposição, Preparação.

ABSTRACT

Anuran collections are zoological collections deposited in Institutions registered by the Brazilian regulatory agencies. The objective of this work is to present the methodology for anuran cataloging required by the Coleção de História Natural of the Universidade Federal do Piauí (CHNUFPI-CAFS) and its importance as a collection for research. The collected animal goes through a data organization in the field worksheet, in sequence are anesthetized and assembled in the anatomical position, after that, they are submerged in 5% formaldehyde for 120 hours. Before being transferred to the collection, gets the number for the cataloging worksheet containing your information and your location in taxonomic collection. So we can realize all these requirements for cataloging are of great importance for biodiversity knowledge and control of environmental agencies, as well as being available to the scientific community.

Key-words: Collection, Deposition, Preparation.

INTRODUÇÃO

Objetivando aproveitamento científico e da sociedade, as coleções zoológicas reúnem exemplares de animais, partes ou produtos destes, de forma organizada incluindo todos os dados dessas peças. (AURICCHIO & SALOMÃO, 2002). Segundo Unidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior às coleções de anuros são acervos zoológicos depositados em Instituições credenciadas pelos órgãos reguladores do Brasil. Esses acervos podem ser divididos em didáticos e científicos, para este último existe exigência quanto à conservação e tombamento do material biológico, que ao ser tombado terá o registro que guardará todas as informações necessárias para que os pesquisadores ao consultar os registros e as peças zoológicas, tenham condição de utilizá-los em artigos e discursões científicas (PAPAVERO, 1994). Essas coleções são responsáveis por fornecer referências científicas no campo da sistemática e da taxonomia, a fim de fortalecer as pesquisas biológicas (BARBOSA et al., 2013). Possuem como principal função armazenar, preservar e ordenar o acervo de espécies depositadas (ZAHER & YOUNG, 2003).

O presente trabalho visa apresentar a metodologia de tombamento de anuros exigida pela Coleção de História Natural da Universidade Federal do Piauí (CHNUFPI-CAFS) e sua importância como acervo para pesquisa, que é comumente

utilizado por outras coleções, Unidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior (UNIVATES, 2016); Museu de História Natural Capão da Imbuia (MHNCI, 2016); Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Londrina (MZUEL, 2016). Com a disponibilidade deste conhecimento, doações feitas por terceiros e estudantes de biologia, empresas de consultoria e outros pesquisadores que coletam anuros, poderão realizar os depósitos com a formalidade acadêmica necessária que o material zoológico (anuros) exige para sua preservação em coleções zoológicas.

MATERIAL E MÉTODOS

Na Coleção de História Natural da Universidade Federal do Piauí (CHNUFPI-CAFS) os exemplares depositados seguem alguns critérios:

- 1) Antes do depósito é necessário à autorização do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - IBAMA (SISBIO, 2016), esta autorização permite o transporte, gravar, filmar, fotografar e sacrificar os animais para o posterior depósito em coleção.
- 2) O animal coletado é cadastrado com número de campo em uma planilha que contém o nome da espécie, data, sexo, local e coordenadas.

Os indivíduos são anestesiados e posteriormente, se

aplica internamente o formol a 10%. A partir daí são montados em uma superfície plana que é coberta com papel absorvente adicionando formol a 10%, com auxílio de alfinetes, coloca-se o indivíduo em posição anatômica específica, que consiste em apêndices locomotores flexionados com os artelhos separados (LIMA & PEDERASSI, 2015).

Posteriormente o animal é coberto com uma camada de papel absorvente, sendo borrifado formol a 10%, neste momento o material é revestido em invólucro plástico por 72 horas. Logo após, os indivíduos são depositados dentro de um pote com formol a 5% por 120 horas, iniciando o processo de tombamento, no qual o espécime

recebe o número da coleção que irá indicar na planilha de tombo informações taxonômicas (ordem, família, gênero, espécie, nome completo, autor e ano que foi descrito e determinador).

Após o tombamento, recebe a etiqueta de tombo, resistente a álcool, sendo preservado em álcool a 70%, o pote recebe o nome da família e na planilha constará o armário e prateleira em que foi depositado (Figura1).

No caso de girinos, estes são depositados em lote, destacando-se o estágio de desenvolvimento, seguindo o tombamento idêntico aos adultos, sendo que, o animal é preservado diretamente em formol a 5% (Figura 2).



Figura 1. Processo de montagem e tombamento, A) materiais usados, B) Fixação do número de tombamento, C) Aplicação de formol a 10%, D) Digitação dos dados do indivíduo na planilha, E) Aplicação de formol a 10% revertido com papel absorvente, F) revestindo em invólucro plástico com duração de 72h. Fonte: CHNUFP



Figura 2. Depositados na Coleção. A) Depósito de anuro adulto, B) Depósito de girino, que acontece por lote e cada um com identificação

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se perceber que todas essas exigências para tombamento são de grande importância durante todo o processo, pois permite a melhor organização das Coleções Naturais das Instituições, existindo um controle em tudo o que entra e sai. Além disso, tem grande valor no meio científico, pois por meio dessa técnica, existem grandes possibilidades de registrar novas espécies.

De acordo com Papavero (1994), quando um autor sugere uma nova espécie ou subespécie, geralmente fundamenta-se a partir de uma amostra de pelo menos um exemplar, sendo o holótipo o principal para descrever uma espécie. Segundo Auricchio & Salomão (2002), os exemplares-tipo são aqueles referidos na publicação em que o autor expõe uma espécie ou subespécie para a comunidade científica, conferindo a ela um nome específico, sendo o holótipo o exemplar único e denominado como “espécime-tipo”

de um táxon nominal do grupo da espécie.

Um fato importante que ocorre no processo de tombamento é a revalidação de grupos ou revisão taxonômica, que consiste em analisar as definições quanto ao gênero, família e espécie. A exemplo, o gênero *Cycloramphus* revisado por Lilian Matos (2011), a espécie *Hypsiboas semilineatus* (Spix, 1824) reescrita por Eivaldo (2012) com base em exemplares depositados em coleções, razão pela qual se faz necessária à preservação adequada da espécie de forma a permanecer disponível para toda sociedade científica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tombamento de anuros possui a capacidade de guardar informações de espécies e preserva dados de localização e distribuição para futuros estudos científicos de conservação e taxonomia. A descrição de espécies novas depende da comparação com outros holótipos

de anuros depositados nos acervos das coleções zoológicas e redescrições dos táxons.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos que compõe o laboratório de herpetologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e a Coleção de História Natural da UFPI (CNHUFPI) por todo apoio.

REFERÊNCIAS

Auricchio, P. & Salomão, M. 2002. Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos. Instituto Pau Brasil. São Paulo.

Barbosa, A.R. et al. 2013. Checklist e memorial descritivo da Coleção Herpetológica da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Revista de Biologia e Farmácia. 9(4): 1983-4209.

Lima, M.S.C.S. & Pederassi, J. 2015. Introdução à Ecologia do Anfíbios Anuros. p. 187-215. In: Lima, M.S.C.S.; Carvalho, L.S. & Prezoto, F. Métodos em ecologia e comportamento animal. Editora: EDUFPI.

MATOS, L. D. 2011. Revisão das espécies de *Cycloramphus* do grupo *eleutherodactylus* group Heyer 1983 (Anura, Cycloramphidae). Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. MSc. Diss.

MARCIANO-Jr, Euvaldo. 2012. Estudo taxonômico de *Hypsiboas semilineatus* (Anura: Hylidae) com base em parâmetros morfológicos, acústicos e de distribuição geográfica 61 pp. Universidade

Federal da Bahia. Salvador, MSc. Diss.

MHNCI - Museu de História Natural Capão da Imbuia. 2016. Disponível na World Wide Web em: <http://taxonline.bio.br/colecoes/?id=3-cole%C3%A7%C3%B5es-zool%C3%B3gicas> [15/06/2016].

MZUEL - Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Londrina. 2016. Disponível na World Wide Web em: <http://taxonline.bio.br/colecoes/?id=3-cole%C3%A7%C3%B5es-zool%C3%B3gicas> [15/06/2016].

Papavero, N. 1994. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleções, bibliografia, nomenclatura. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, p.20 e p.177.

SISBIO - Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade. 2016. Disponível na World Wide Web em: <http://www.icmbio.gov.br> [15/06/2016].

UNIVATES, Museu de Ciências Naturais: Coleções Zoológicas. Disponível na World Wide Web em: <https://univates.br/mcn/colecoes/zoológicas> [30/05/2016].

Zaher, H. & Young, P. S. 2003. As coleções zoológicas brasileiras: panorama e desafios. Cienc. Cult, 55(3): 24-26.