

CARACTERIZAÇÃO DA COLEÇÃO OSTEOLÓGICA DE TESTUDÍNEOS DO LABORATÓRIO DE ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS DO DEZG-IB-UFPEL, RS.

PRISCILA ROCKENBACH PORTELA¹; JOSÉ EDUARDO F. DORNELLES²

¹UFPEL-IB-DEZG priscila.rportela@gmail.com

²UFPEL-IB-DEZG jose_dornelles@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Esse trabalho compreende a caracterização da coleção osteológica de testudinídeos do laboratório de Zoologia de Vertebrados do Departamento de Ecologia, Zoologia e Genética, IB/UFPEL. O trabalho trata de uma descrição preliminar da classificação, osteologia dermocraniana, estado de conservação e preservação, número de exemplares e localização de cada espécime tombado. Se compreende aqui que o estudo da osteologia em testudinídeos das subordens Pleurodira Cope, 1870 e Cryptodira Cope, 1870 se faz importante dada a escassez de artigos referentes a descrição do sincrânio das espécies tombadas em coleções no Estado do Rio Grande do Sul. Recentes descrições osteológicas de crânio e pós-crânio de Emydidae são referentes à SOUZA *et al.* (2000). Os artigos de WILLISTON (1925), NOBLE & NOBLE (1940), GAFFNEY (1972), (1977), (1979), dentre outros, serviram como base de estudo osteológico das espécies aqui abordadas. Esse artigo objetiva caracterizar a coleção osteológica de testudinídeos do Laboratório de Zoologia de Vertebrados do DEZG/IB/UFPEL colocando a disposição como novas fontes de dados referentes ao conhecimento da morfologia desse grupo no Estado do Rio Grande do Sul..

2. METODOLOGIA

Foram realizados procedimentos metodológicos de recebimento, preparação, identificação taxonômica, documentação fotográfica¹, tombamento e descrição anatômica. Os materiais constituintes da coleção foram todos provenientes do Núcleo de reabilitação da Fauna Silvestre da UFPEL. Os exemplares foram preparados osteologicamente através da técnica da maceração (LUCAS, 1959) em que os mesmos ficaram imersos na água corrente por seis meses. Após a retirada dos tecidos moles, os materiais receberam etiqueta com número gravado². Esse número remete a um livro tombo as informações referentes à espécie, coletor, determinador, data e local de coleta estão registrados. A classificação dos exemplares foi baseada em LEMA & FERREIRA (1990), LEMA (1994), OLMOS & ACHAVAL (2003), QUINTELA & LOEBMANN (2009), e CARREIRA & MANEYRO (2013). A osteologia foi baseada em WILLISTON (1925), THOMSON (1932), NOBLE & NOBLE (1940), ASHLEY (1955) e GAFFNEY (1972), (1977), (1979).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Cheliidae

Espécie	Número	Determinador	Local e data de chegada	Estado de Preservação
<i>Phrynops hilarii</i>	105, 111	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas - Rodoviária - 14/V/2003	Sincrânio, bico córneo, aparelho hióide e elementos pós-cranianos vertebrais

¹ Nikon D-7000, 105mm.

² Rotulador Dymo®, com etiquetas de vinil adesivo.

<i>P. hiliarii</i>	106, 108, 109, 110, 112, 113	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas - Rodoviária - ?	Sincrânio com bico córneo, elementos pós-cranianos vertebrais e aparelho hióide
<i>P. hiliarii</i>	107	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas - Rodoviária - ?	Sincrânio com bico córneo e elementos pós-cranianos vertebrais
<i>P. hiliarii</i>	114	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas - Rodoviária - ?	?
<i>P. hiliarii</i>	118	?	?	Crânio fraturado (Osso ausente: Esquamosal DIREITO) com bico córneo
<i>P. hiliarii</i>	119	?	?	Sincrânio com bico córneo
<i>P. hiliarii</i>	124	OLIVEIRA, T.V. de & DORNELLES, J.E.P.	Capão do Leão, Jardim América - XI/2002	Crânio fraturado (Ossos isolados: dois ramos mandibulares, vômer, jugal, basoesfenóide, dois palatinos, pterigóide, dois coronóides, dois supraoccipitais - Quadrado, esquamosal e opstótico DIREITO - Quadrado, esquamosal, opstótico e pré-articular ESQUERDO - Maxilar e pré-maxilar ESQUERDO)
<i>P. hiliarii</i>	125	COIMBRA, M.A.A.	Capão do Leão, Jardim América - V/2003	Crânio fraturado (Ossos isolados: Esquamosal e Quadrado - basioccipital, exoccipital, opstótico) e dois ramos mandibulares
<i>Achantochelys spixii</i>	126	COIMBRA, M.A.A.	Capão do Leão, Jardim América - II/2003	Crânio fraturado (Ossos isolados: maxilar direito, pré-maxilar direito, palatino, vômer, alistenóide e dois ramos mandibulares)
<i>P. hiliarii</i>	127	?	?	Crânio fraturado (Osso ausente: maxila esquerda), bico córneo e dois ramos mandibulares
<i>A. spixii</i>	128	?	?	Crânio fraturado (Maxilar direito desarticulado), bico córneo, dois ramos mandibulares, elementos pós-cranianos vertebrais
<i>Hydromedusa tectifera</i>	129	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas, Três Vendas - 2003	Crânio fraturado (Osso ausente: pré-maxilar), quadrado parcialmente fraturado
<i>H. tectifera</i>	130	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas, Três Vendas - 2003	Sincrânio fragmentado (Elementos presentes: osso hióide, vértebra, osso esterno, quadrado e 2 ramos mandibulares)

Fonte: Livro tomo do Laboratório de Zoologia de Vertebrados – UFPel-IB-DEZG

Tabela 2 – Emydidae

Espécie	Número	Determinador	Local e data de chegada	Estado de Preservação
<i>Trachemys dorbigni</i>	91		-	Crânio com mandíbula e bico córneo, aparelho hióide e elementos pós-cranianos vertebrais
<i>T. dorbigni</i>	92, 96, 98, 99, 100, 102	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas - Rodoviária - 14/V/2003	Sincrânio, bico córneo e aparelho hióide e elementos pós-cranianos vertebrais
<i>T. dorbigni</i>	93, 94, 103, 104	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas - Rodoviária - 14/V/2003	Sincrânio com bico córneo e elementos pós-cranianos vertebrais
<i>T. dorbigni</i>	95	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas - Rodoviária - 14/V/2003	Sincrânio com bico córneo, aparelho hióide fraturado (Apenas primeiro ceratobranquial) e elementos pós-craniano vertebrais
<i>T. dorbigni</i>	97	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas - Rodoviária	Sincrânio com bico córneo, elementos pós-cranianos vertebrais e aparelho hióide
<i>T. dorbigni</i>	101	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas - Rodoviária - 14/V/2003	Sincrânio com bico córneo, aparelho hióide fraturado (apenas primeiro e segundo ceratobranquio) e elementos pós-cranianos vertebrais

<i>T. dorbigni</i>	115	COIMBRA, M.A.A.	Capão do Leão - 27/IX/1999	Sincrânio com aparelho hióideo
<i>T. dorbigni</i>	116	COIMBRA, M.A.A.	Rio Grande	Crânio fraturado (Osso ausente: Quadrado-jugal), mandíbula, bico córneo
<i>T. dorbigni</i>	117		14/V/2003	Sincrânio com bico córneo, elementos pós-cranianos vertebrais e aparelho hióideo
<i>T. dorbigni</i>	120	COIMBRA, M.A.A. & MASCARENHAS, C.S.	Pelotas, Simões Lopes	Crânio fraturado (Ossos ausentes: Quadrado jugal, jugal, pós-orbital, maxilar, pré-maxilar, pré-óptico), com mandíbula e bico córneo
<i>T. dorbigni</i>	121	MASCARENHAS, C.S.	Pelotas, Fragata - X/2002	Sincrânio completo com bico córneo
<i>T. dorbigni</i>	122	MASCARENHAS, C.S.	Pelotas, BR 392 - VI/2002	Crânio fraturado (Osso ausente: quadrado-jugal) com mandíbula
<i>T. dorbigni</i>	123	COIMBRA, M.A.A.	Capão do Leão, Jardim América - XII/2002	Crânio fraturado (Ossos ausentes: Esquamosal, Quadrado-jugal, Quadrado, Crista Occipital, Basioccipital e Côndilo Occipital) com bico córneo superior
<i>T. dorbigni</i>	131	COIMBRA, M.A.A.	Pelotas, Três Vendas - 2003	Crânio com bico córneo superior

Fonte: Livro tomo do Laboratório de Zoologia de Vertebrados – UFPel-IB-DEZG

Segundo as Tabelas 1 e 2 de um total de 41 espécimes, Emydidae possui 22 exemplares e Cheliidae 19. Os 22 exemplares de Emydidae (Tab.1) pertencem a *Trachemys dorbigni*, 15 desses são sincrânios com bico córneo e elementos pós-cranianos vertebrais, e desses, 11 apresentam elementos do aparelho hióideo. Os espécimes 116, 120, 122 e 123 de *T. dorbigni* apresentam o crânio fraturado. O exemplar 115 é um sincrânio com aparelho hióideo, sem a presença do bico córneo, e o 121 é um sincrânio com bico córneo, sem aparelho hióideo; o 131 consta de um crânio completo dotado de bico córneo maxilar. Em Cheliidae (Tab. 2), quatro exemplares de *Phrynops hilarii* são crânios fraturados, porém dois desses apresentam as peças fraturadas isoladas presentes na coleção. Nove exemplares de *P. hilarii* são sincrânios com bico córneo e elementos pós-cranianos vertebrais, desses o exemplar 107 não apresenta aparelho hióideo. Os dois espécimes de *Achantochelis spixii* têm crânios fraturados e em parte desarticulados. O exemplar 128 apresenta bico córneo superior e inferior e algumas unidades da coluna vertebral. O exemplar 129 (*Hydromedusa tectifera*) é composto por um crânio sem o pré-maxilar e com o quadrado parcialmente fraturado. Esse é o exemplar em melhor estado de preservação da coleção. O espécime 130 (*H. tectifera*) é composto por elementos ósseos desarticulados (quadrado, esterno, ramos mandibulares, aparelho hióideo e uma vértebra caudal).

A metodologia de maceração se deu em meio aquoso, porém essa se demonstrou lenta devido à fixação dos espécimes em formol 10%. Discute-se aqui que em futuras preparações, será utilizado o peróxido de hidrogênio 30% (PA), como catalisador químico desse processo.

Para resultados mais satisfatórios em relação ao trabalho, faz-se necessário a consulta a mais artigos que tratem especificamente de coleções osteológicas como em SILVEIRA (2008). Porém, específica para testudíneos, nenhum registro foi encontrado nesse artigo. Defende-se aqui que informações osteológicas são inovadoras não só pela importância zoológica, mas também paleontológica e zooarqueológica, e nas demais áreas da ciência em que a osteologia comparada é fundamental na identificação, descrição e contextualização de elementos ósseos isolados.

4. CONCLUSÕES

Essa é uma das poucas coleções no Estado do Rio Grande do Sul com um significativo conjunto de dados osteoanatômicos disponível para trabalhos na comunidade herpetológica, ou outras que objetivem buscar na osteologia fontes inovadoras ao conhecimento morfológico em Testudines.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVEIRA, M.J.; OLIVEIRA, E.F. A importância das Coleções Osteológicas para o Estudo da Biodiversidade. **Rev. Saúde e Biol.**, v.3, n.1, p.1-4, 2008.

SOUZA, A.M.; MALVASIO, A.; LIMA, L.A.B. Estudo do Esqueleto de *Trachemys dorbigni* (Dumeril & Bibron) (Reptilia, Testudines, Emydidae). **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v.17, n.4, p.1041-1063, 2000.

LUCAS, F.A. **The preparation of Rough Skeletons**. New York: The American Museum of Natural History: Man and Nature Publications, 1959.

LEMA, T.; FERREIRA, M.T.S. Contribuição ao Conhecimento dos Testudines do RS, Brasil. **Acta biol. Leopoldensia**, v.12, n.1, p.125-164, 1990.

LEMA, T. Lista Comentada de Répteis ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. **Comun. Mus. Ciênc. Tecnol. PUCRS. Sér. Zool**, Porto Alegre, v.7, p.41-150, 1994.

OLMOS, A.; ACHAVAL, F. **Anfibios Y Reptiles Del Uruguay**. Montevideo: Graphis, 2003.

WILLISTON, W.S. **The Osteology of Reptiles**. Chicago: Harvard University press, 1925.

NOBLE, G.A.; NOBLE, E.R. **A Brief Anatomy of The Turtle**. California: Stanford University Press, 1940.

GAFFNEY, E.S. An Illustrated Glossary of Turtle Skull Nomenclature. **Amer. Mus. Novitates**, New York, n.2486, p.1-133, 1972.

GAFFNEY, E.S. The side-necked Turtle Family Chelidae: A Theory of Relationships using Shared Derived Characters. **Amer. Mus. Novitates**, New York, n.2620, p.1-28, 1977.

GAFFNEY, E.S. Comparative Cranial Morphology of recent and Fossil Turtles. **Amer. Mus. Nat. History**, v.164, p.1-376, 1979.

QUINTELA, F.M.; LOEBMANN, D. **Os Répteis da Região Costeira do extremo Sul do Brasil**. Rio Grande: USEB, 2009.

CARREIRA, S.; MANEYRO, R. **Guía de Reptiles Del Uruguay**. Montevideo: Ediciones de La Fuga, 2013.