

LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO ACERVO DE PINNIPEDIA DO LABORATÓRIO DE ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS DO INSTITUTO DE BIOLOGIA, UFPEL.

PATRÍCIA LEITZKE MARTINS¹; JOSÉ EDUARDO DORNELLES²; CÉSAR JAEGER DREHMER³

¹Graduanda em Ciências Biológicas (Bacharelado) DEZG-IB/UFPEL -
pati.leitzke.martins@gmail.com

²Professor Titular, DEZG-IB/UFPEL - jefdornelles@gmail.com

³Professor Associado, DEZG-IB/UFPEL - cjaeger@terra.com.br

1. INTRODUÇÃO

Pinnipedia consiste em uma subordem de Carnivora que se subdivide em três famílias – Otariidae que inclui os lobos e leões-marinhos, Phocidae composta pelas focas e elefantes-marinhos e Odobenidae representada pelas morsas (BRUNNER, 2004). Há ainda, uma quarta família denominada de Desmatophocidae, constituída em sua totalidade por dois gêneros extintos (fósseis) (DEMERÉ *et al.*, 2003 *apud* DREHMER, 2005).

A origem e as relações filogenéticas dos pinípedes são questões bastante controversas. Até meados de 1980, a hipótese prevalente era a da origem bifilética, na qual Otariidae e Odobenidae compartilhariam um ancestral comum com os Ursidae sendo que Phocidae teria evoluído a partir dos Mustelidae. A descoberta de novos fósseis, reinterpretação de caracteres diagnósticos e estudos de esqueleto pós-craniano, serviram de base para a corroboração da hipótese de um ancestral comum para os Pinnipedia. Recentes estudos moleculares também dão suporte a essa teoria (SANFELICE & DREHMER, 2013).

Processos de irradiação, hibridizações e similaridades morfológicas entre as espécies tornam as relações filogenéticas mais complexas e passíveis de falsa interpretação (TARNAWSKI *et al.*, 2014). Além disso, existem poucos dados sobre a anatomia de diversas espécies e sobre a variação de características cranianas, pós-cranianas e dentais, dificultando ainda mais o esclarecimento das relações entre o grupo (SANFELICE & DREHMER, 2013).

A zona costeira do Estado do Rio Grande do Sul é a principal área de concentração sazonal de pinípedes do país (AMORIM, 2014). Representantes da família Otariidae, como os gêneros *Otaria* Péron, 1816 e *Arctocephalus* Geoffroy Saint-Hilaire & Cuvier, 1826 são particularmente comuns (SANFELICE, 2003). Sendo assim, essa região constitui uma importante fonte de materiais para pesquisa científica. O presente trabalho tem como objetivo o levantamento qualitativo do acervo de Pinnipedia do Laboratório de Zoologia de Vertebrados, do Instituto de Biologia, da UFPEL.

2. METODOLOGIA

O Laboratório de Zoologia de Vertebrados localiza-se no Departamento de Ecologia, Zoologia e Genética (DEZG), prédio 23 do Instituto de Biologia no Campus Capão do Leão da Universidade Federal de Pelotas.

A pesquisa inicial foi realizada através de consulta aos Livros de Registro da Coleção Mastozoológica do Laboratório de Zoologia de Vertebrados, nos quais constava o número de registro e descrição do material, procedência, identificação da espécie, sexo e da faixa etária do exemplar, data e autores da coleta.

Posteriormente, as peças anatômicas foram quantificadas e avaliadas quanto ao seu estado de conservação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao total, foram contabilizados vinte espécimes na coleção de Pinnipedia do Laboratório de Zoologia, sendo que todos são exemplares pertencentes à família Otariidae.

O acervo consiste de: um sínclânio e atlas bem preservados de um exemplar macho jovem da espécie *Otaria byronia* (MLZ0031), procedente de Rio Grande, RS, coletado por Drehmer, C. J.; Borsato, E. S.; Rosenau, M. em 17.IX.1994. Dois crânios de leão-marinho machos adultos da espécie *O. byronia* (MLZ0058 e MLZ0107). O espécime MLZ 0058 (Figura 1a), com procedência de Concheiro, em Santa Vitória do Palmar, coletado por Drehmer, C. J.; Silva, R. S.; Rodrigues, P. H. em 18.IX.2000 apresenta-se bem preservado, exceto por uma fratura no processo supra-orbital esquerdo. Não há informações de local e data de coleta do espécime MLZ0107, mas o mesmo não possui deterioração aparente, apenas perda de alguns dentes. Sete ramos mandibulares de *O. byronia* (MLZ0108; MLZ0109; MLZ0110; MLZ0112; MLZ0119; MLZ0120 e MLZ121). MLZ0108, MLZ0109 (Figura 1c) e MLZ0120 consistem em ramos mandibulares direitos de animais machos adultos, com dentes caninos ainda intactos. MLZ0110 e MLZ0121 consistem em ramos mandibulares esquerdos de machos adultos. MLZ0112 (Figura 1d), um ramo mandibular esquerdo, pertence a um animal macho jovem. MLZ0119, um ramo mandibular direito de um macho jovem, é procedente de Cabo Polonio, Uruguai. Um úmero esquerdo de macho adulto da espécie *O. byronia* (MLZ0111). Um sínclânio, atlas e hióide de *Arctocephalus tropicalis* (MLZ0039), coletado na Praia do Cassino por Drehmer, C. J.; Borsato, E. S.; Rosenau, M. em 17.IX.1994. Seis sínclânios de fêmeas da espécie *Arctocephalus australis* bem preservados (MLZ0062; MLZ0063; MLZ0113; MLZ0114; MLZ0116; MLZ0118). O espécime MLZ0062 (Figura 1b), de um adulto, com procedência de Concheiro, Santa Vitória do Palmar, foi coletado por Drehmer, C. J.; Rickes, E. M.; Bertoni, C. M. em 27.XI.2000. MLZ0062 consiste em um filhote e foi coletado na Praia do Cassino por Drehmer, C. J.; Rickes, E. M.; Bertoni, C. M. em 27.XI.2000. Os exemplares MLZ0113, MLZ0114, MLZ0116 e MLZ118 não apresentam informações quanto à procedência e data de coleta, sendo que MLZ0113 aparenta ser um sínclânio de animal sub-adulto, MLZ0114 de um indivíduo jovem, já MLZ0116 e MLZ118 de adulto e filhote respectivamente. Um esqueleto completo de um macho jovem de *A. australis* (MLZ0115) muito bem conservado. Um sínclânio e atlas de um filhote macho de *Arctocephalus* sp. (MLZ0117) do qual não foi possível precisar a espécie devido ao baixo grau de desenvolvimento dentário (indivíduo com menos de um ano de idade).

A procedência dos materiais que não apresentavam tais dados pode ser presumida, considerando que o inventário de espécimes marinhos provém majoritariamente da planície costeira do Estado.

Embora não pertencendo ao acervo do IB-DEZG-UFPEL, alguns outros materiais de pinípedes fósseis estão inclusos como forma de contribuição a esse trabalho de caracterização. Esses foram gentilmente cedidos por empréstimo para futuros e mais completos estudos de morfologia comparada. São providos da coleção de vertebrados fósseis do Museu cel. Tancredo Fernandes de Mello de Santa Vitória do Palmar sob a supervisão do paleontólogo M.Sc. Jamil Corrêa Pereira, responsável pela viabilização desse empréstimo. Os mesmos se constituem de dois ramos mandibulares, um fragmento de maxilar, um material dentário e um fêmur de lobo marinho.



Figura 1 - (a) Crânio de *Otaria byronia* MLZ0058. (b) Crânio de *Arctocephalus australis* MLZ0062. (c) Mandíbula de *Otaria byronia* MLZ0109. (d) *Otaria byronia* MLZ0112. Escalas: 1 cm. Fotos do autor.

CONCLUSÕES

A caracterização preliminar dessa coleção (embora quantitativamente modesta) demonstrou-nos a considerável qualidade desses materiais bem como possibilitou a abertura de novas frentes de investigação científica com base em

outras coleções de pinípedes atuais e fósseis e ainda a dados já coletados por nós relativos à morfometria de exemplares atuais de coleções de outras instituições do Rio Grande do Sul, do Brasil e da América Latina.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, D. B. **Estudo de Causa Mortis de *Arctocephalus australis* (Zimmermann, 1783) (Lobo-marinho-sul-americano) no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil.** 2014. p.24. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal). Instituto de Biociência, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BRUNNER, S. Fur seals and sea lions (Otariidae): identification of species and taxonomic review. **Systematics and Biodiversity.** v.1, n.3, p.339-439. 2004.

DREHMER, C. J. **Varição geográfica em *Otaria byronia* (de Blainville, 1820) (Pinnipedia, Otariidae) com base na morfometria sincraniana.** 2005. p.202. Tese (Doutorado em Ciências). Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SANFELICE, D. **Ontogenia Craniana Comparada de *Arctocephalus australis*, *Callorhinus ursinus* E *Otaria byronia* (Otariidae: Pinnipedia).** 2003. p.153. Tese (Doutorado em Biologia Animal). Instituto de Biociência, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SANFELICE, D. & DREHMER, C. J. Interpretation of anatomical characters in phylogenetic analysis of Pinnipedia, with emphasis on Otariidae (Mammalia, Carnivora). **Biotemas**, v. 26 n. 2, p.185-198, 2013.

TARNAWSKI, B. A. *et al.* A comparative analysis on cranial ontogeny of South American fur seals (Otariidae: *Arctocephalus*). **Zoological Journal of the Linnean Society**, v.173, n.1, p.249-269, 2014.