



## OCORRÊNCIA DE ÚMEROS FÓSSEIS DE PINNIPEDIA (MAMMALIA) NA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL

GOMIDE, Andressa Mendonça; SANTOS, Débora Pimentel Diniz  
DENTZIEN-DIAS, Paula C. (orientadora)  
magnesiogomide@gmail.com

Evento: XXIV Congresso de Iniciação Científica  
Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

**Palavras-chave:** Pinípedes; Quaternário; Paleontologia.

### 1 INTRODUÇÃO

Pinípedes estão amplamente distribuídos ao longo das regiões costeiras sul-americanas, desde o sul do Brasil até o Peru (Oliveira *et al.* 2011; Repenning *et al.*, 1979), sendo a dispersão destes animais em águas litorâneas brasileiras para fins de alimentação e descanso. Entretanto, entre os séculos XVI e XX, as populações de pinípedes foram muito caçadas em toda sua área de distribuição, o que influenciou sobremaneira o padrão de dispersão geográfica deste grupo. Estudos paleontológicos podem fornecer informações sobre a distribuição dos pinípedes durante o Quaternário Tardio (já que podem revelar mudanças na distribuição e dispersão deste grupo ao longo do Quaternário). Assim, o objetivo deste trabalho é analisar os úmeros de pinípedes, observando suas características anatômicas para refinar a taxonomia do grupo, podendo fazer inferências sobre sua distribuição na Planície Costeira do Rio Grande do Sul (PCRS) ao longo do Quaternário.

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A PCRS ocorre ao longo de 620 quilômetros e é caracterizada pelos Sistemas Laguna-Barreira (SLB), que são favorecidos a se formar devido às áreas de terras baixas e planas da PCRS (Rodrigues *et al.* 2004; Villwock & Tomazelli, 2007). Diferentes linhas de praias foram formadas quando o nível do mar variou durante o Quaternário, formando depósitos continentais que hoje em dia se encontram submersos. Dessa forma, fósseis de animais continentais e marinhos são trazidos nas redes de pesca ou encontrados na linha de praia atual como consequências do reatamento de depósitos lagunares pleistocênicos da plataforma continental adjacente (Rodrigues *et al.* 2004). Por suas características morfológicas, úmeros de pinípedes são facilmente distinguíveis dos úmeros de outros mamíferos encontrados no acervo fóssilífero.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

Doze úmeros fósseis de pinípedes (Mammalia, Pinnipedia) tiveram suas características anatômicas analisadas. Todos os fósseis estudados foram coletados na linha de praia atual da região média e sul da PCRS, entre os municípios de Mostardas ao Chuí, ao longo de 40 anos de pesquisas. Foram retiradas quatro medidas (todas em milímetros, com auxílio de paquímetro e fita métrica): distância entre a extremidade proximal e o sulco da tróclea (CT); espessura da tróclea (ET); menor diâmetro da diáfise (DD); maior circunferência central (CC). As medidas foram anotadas individualmente para cada exemplar fóssil. Análises estatísticas simples foram utilizadas para avaliar os resultados.

### 4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Os úmeros de pinípedes são bem desenvolvidos, uma vez que é resultado de uma

modificação em prol da melhoria da natação. Como consequência de um dimorfismo sexual marcante, os pinípedes machos apresentam úmeros maiores, podendo-se inferir uma diagnose sexual com base nas relações morfométricas desses ossos (Moura & Siciliano, 2007). Os adultos, naturalmente, possuem maiores valores de dados morfométricos em relação aos juvenis. Não há distinção significativa morfométrica baseada em lado (esquerdo x direito). Dentre os exemplares estudados, seis foram identificados como úmeros-esquerdos, cinco pertencentes ao lado direito, e um não foi possível distinguir (LGP-V0013).

Tabela 1 - Dados morfométricos de úmeros fósseis de pinípedes da PCRS. CT = distância entre a extremidade proximal e o sulco da tróclea; ET = espessura da tróclea; DD = menor diâmetro da diáfise; e CC = maior circunferência central. \* insuficiência de informações

exemplar	CT (em mm)	ET (em mm)	DD (em mm)	CC (em mm)
V04	*	20,38	20,43	120,9
V005	170,5	25,13	19,54	190,2
V0006	155,17	23,93	17,17	180,4
V0007	155,1	20,58	17,28	120,5
V0008	*	23,04	16,23	130,3
V0009	*	*	*	120,1
V0010	146,94	23,56	21,47	160,5
V0011	*	28,98	22,88	140,8
V0012	*	31,85	22,15	160,7
V0013	*	*	*	90
V0014	*	19,44	*	*
V032	*	20,88	12,94	110,9
média total:	162,84	23,14	19,80	147,16
desvio padrão:	10,84	3,33	2,28	26,87

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os úmeros correspondem a fósseis de *Arctocephalus sp.* devido ao tamanho. Úmeros de Otariidae possuem CT 210 mm em média e o úmero com maior CT dentre os depositados no LGP possui 170 mm. Atualmente, *Arctocephalus sp.* são os pinípedes mais abundantes na costa do Rio Grande do Sul, esse registro fóssil indica que essa predominância ocorreu ao longo de todo Quaternário.

## REFERÊNCIAS

- MOURA, Jailson. F.; SICILIANO, Salvatore. Straggler subantarctic fur seal (*Arctocephalus tropicalis*) on the coast of Rio de Janeiro State, Brazil. **Latin American Journal of Aquatic Mammals**, v 6, p. 103-107, jun. 2007.
- OLIVEIRA, Amanda de; KOLESNIKOVAS, Cristiane K. M.; SERAFINI, Patricia P.; MOREIRA, Luciana M. P.; PONTALTI, Mônica; SIMÕES-LOPES, Paulo César; BARRETO, André S. Occurrence of pinnipeds in Santa Catarina between 2000 and 2010. **Latin American Journal of Aquatic Mammals**, v 9, n 2, p. 145-149, jan. 2014.
- REPENNING, Charles A.; RAY, Clayton E.; GRIGORESCU, Dan. **Pinniped Biogeography**. Oregon: Oregon State University Press, 1979.
- RODRIGUES, Patricia H.; PREVOSTI, Francisco J.; FERIGOLO, Jorge; RIBEIRO, Ana Maria. Novos materiais de Carnívora para o Pleistoceno do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Paleontologia**, v 7, n 1, p. 77-86, jun. 2004.
- VILLWOCK, Jorge A.; TOMAZELLI, Luiz José. **Planície Costeira do Rio Grande do Sul: gênese e paisagem atual**. 1. ed. Brasília, DF, 2007, p. 1-388.

[F1] Comentário: COLOCAR as referências em ordem alfabética e todas conforme as normas da ABNT!!