







# NOVO REGISTRO E DISTRIBUIÇÃO DE *Propraopus* (Dasypodidae), MEGAFAUNA PLEISTOCÊNICA, PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

ROBSON CREPES CORRÊA<sup>1</sup>; MARIANA PINTO<sup>2</sup>; THAMIRIS BARBOSA DOS SANTOS<sup>2</sup>; BRUNA CAMILA SCHNEIDER<sup>2</sup>; KAREN ADAMI-RODRIGUES<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - robsonccorrea@gmail.com <sup>2</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - mariana-s-p@hotmail.com <sup>2</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - thamiris.barbosa.santos@gmail.com <sup>2</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - bruna\_schneider\_1994@hotmail.com <sup>3</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - karen@pg.cnpq.br

## 1. INTRODUÇÃO

O Rio Grande do Sul abrigava no Pleistoceno uma fauna diversa de mamíferos gigantes, a megafauna. A diversidade registrada, na megafauna extinta, foi constituída por uma mescla de Ordens consideradas endêmicas ou autóctones (Edentados, Notoungulados, Litopternos e Marsupiais) e de Ordens alóctones (Artiodáctilos, Perissodáctilos, Proboscídeos, Carnívoros e Roedores) (BUCHMANN et. al.; 2003). No Quaternário do Brasil a Família Dasypodidae é representada pelos gêneros *Propraopus*, *Tolypeutes*, *Dasypus*, *Cabassous* e *Euphractus* (OLIVEIRA; PEREIRA, 2009).

O extinto gênero *Propraopus* é tipicamente Pleistocênico, encontrando-se seus fósseis na América do Sul e nos Estados Unidos da América (Flórida, Missouri e Oklahoma) (ZURITTA *et. al.*; 2004). No Brasil, segundo OLIVEIRA (2010), esse gênero é registrado e descrito por diversos autores para o Neopleistoceno-Holoceno do Rio Grande do Sul (OLIVEIRA, 1992), São Paulo (PAULA-COUTO, 1973), Minas Gerais (PAULA-COUTO,1980), Rio de Janeiro (PAULA-COUTO, 1982), Mato Grosso do Sul (CARTELLE; HIROOKA, 2005), Acre (PAULA-COUTO,1983), Bahia (SCHIMITZ, 1990), Rio Grande do Norte (PORPINO, 1999) e Piauí (FAURE *et. al.*; 1999).

Este trabalho objetiva posicionar o primeiro registro do gênero *Propraopus* na região de Pelotas como contribuição ao entendimento da rota migratória do grupo na América do Sul.

#### 2. METODOLOGIA

A preservação de traços fósseis no interior da Paleotoca encontrada pela empresa responsável pela Gestão Ambiental das obras de duplicação da BR 116/392, trecho Pelotas — Porto Alegre/RS, em uma área no Distrito de Monte Bonito, permite a ampliação de estudos paleobiogeográficos de ancestrais de Tatus Mulita. O posicionamento geográfico do registro fóssil com o uso de GPS modelo *Etrex Vista* marca *Garmin*, permitiu correlacionar o registro da paleotoca com afloramentos do extremo sul.

Para a identificação do gênero de tatu, produtor da escavação, foram desenvolvidas algumas etapas: (I) sete sucessivas idas a campo para análises dos icnofósseis; (II) medidas tomadas manualmente no interior da paleotoca; (III) moldes em gesso de pegadas, desenhos e representações gráficas; (IV) para levantamento de informações sobre a dispersão populacional do gênero *Propraopus*, foi imprescindível a busca de bibliografias com foco principalmente em dados sobre a sua abrangência pelos países da Argentina, Uruquai e Brasil.









### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tatus do gênero *Propraopus*, segundo PITANA; RIBEIRO (2007), possuíram ampla dispersão durante o Pleistoceno, podendo ser encontrados em quase toda a América do Sul (Brasil, Argentina, Bolívia, Uruguai, Venezuela e Equador). Os mesmos autores indicam sua dispersão no Brasil, através de seus vestígios fósseis registrados nos estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Piauí, Bahia, Mato Grosso e Acre.

Tal dispersão só foi possível pela plasticidade do gênero (verificada em *Propraopus grandis*), já que seus fósseis foram encontrados em todo o Pleistoceno da Argentina e em locais do Rio Grande do Sul em distintas idades do Pleistoceno superior, relacionados aos diferentes tipos de clima e de vegetação (PITANA; RIBEIRO, 2007).

Os tatus do Pleistoceno, reconhecidos como agentes escavadores de grande porte, são ancestrais muito próximos aos atuais *Dasypus hybridus*, conhecidos como Tatu Mulita (PITANA; RIBEIRO, 2007).

Para o estado do Rio Grande do Sul, segundo pesquisa realizada por AIRES (2010), osteodermos de *Propraopus* foram encontrados na região sul provenientes dos sítios fossilíferos do Arroio Chuí e da plataforma continental, ambos localizados no município de Santa Vitória do Palmar. TUMELEIRO (2008) indica um osteodermo caudal encontrado na Formação Touro Passo, localizada no município de Uruguaiana, oeste do estado.

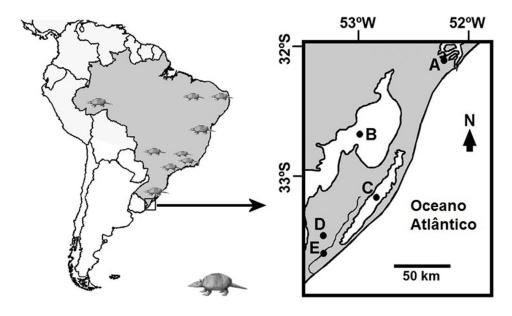


Figura 1. Localização de sítios fossilíferos e paleotocas atribuídas a *Propraopus* no Brasil e no estado do Rio Grande do Sul. Modificado de OLIVEIRA & PEREIRA (2009). Fonte: Reconstituição gráfica tatu, *Propraopus sp.*, de Renato Pereira.

No município de Pelotas a paleotoca encontrada com a preservação de excelentes traços fósseis (icnofósseis) como pegadas, ranhuras, marcas de garras em atividade de escavação e a impressão de osteodermos nas paredes e na base de uma das sessões interiores, permite atribuir o registro ao gênero *Propraopus*.

Anterior a este registro em Pelotas, haviam sido reconhecidas e publicadas no Rio Grande do Sul, 24 crotovinas e apenas duas paleotocas relacionadas a organismos escavadores (BUCHMANN *et al.*,2010).









As paleotocas e crotovinas encontradas e associadas a escavação do gênero *Propraopus*, permitem a identificação de um tipo de preferência na construção dessas moradias em terrenos altos e próximos a uma fonte de água, restringindo assim a sua ocupação a locais com uma determinada elevação diminuindo o risco de inundações (BUSCHMANN *et. al.*; 2003), fator este, observado na paleotoca encontrada em Pelotas que se localiza em terreno com desnível topográfico.

#### 4. CONCLUSÕES

O registro inédito para a região de Pelotas de uma paleotoca com boa preservação de fósseis e icnofósseis em seu interior, permite identificar e compreender a dispersão do gênero *Propraopus* na América do Sul, sendo possível traçar rotas migratórias. Neste contexto, o novo registro de *Propraopus* estabelece uma nova região biogeográfica no extremo sul do Rio Grande do Sul, ampliando a zona de contato hoje composta pelas regiões paleobiogeográficas do Brasil meridional, norte do Uruguai e Mesopotâmia Argentina.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIRES, A. S. S. Levantamento e análise dos fósseis de mamíferos quaternários depositados em três importantes coleções (UFPel, FURG e MCTFM) no Rio Grande do Sul. 2010. 211f. Monografia (Monografia de Ciências Biológicas Bacharelado) Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pelotas.
- BUCHMANN, F. S. C.; CARON, F.; LOPES, R. P.; TOMAZELLI, L. J. **Traços fósseis (paleotocas e crotovinas) da megafauna extinta no Rio Grande do Sul, Brasil.** Acessado em 23 jul. 2014. Online. Disponível em: http://www.abequa.org.br/trabalhos/paleo\_177.pdf
- BUCHMANN, F. S. C.; LOPES, R. P.; CARON, F. Paleotoca do Município de Cristal, RS: Registro da atividade fossorial de mamíferos gigantes extintos no sul do Brasil. Acessado em 24 jul. 2014. Online. Disponível em: http://sigep.cprm.gov.br/sitio048/sitio048.pdf
- CARTELLE, C.; HIROOKA, S. Primeiro registro Pleistocênico de *Pteronura brasiliensis* (Gmelin, 1788) (Carnivora: Mustelidae). **Arquivos do Museu Nacional**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 3, p. 595-598, 2005.
- FAURE, M.; GUÉRIN, C.; PARENTI, F. Découvert d'une mégafaune Holocène à la Toca do Serrote do Artur (Aire Archéologique de São Raimundo Nonato, Piauí, Brésil). **Comptes Rendus de l'Academie de Science Paris**, Paris, n. 329, p. 443-448, 1999.
- OLIVEIRA, E. V. Mamíferos Fósseis do Quaternário do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. 1992. 101 p. Dissertação (Mestrado em Geociências) Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- OLIVEIRA, E. V.; PEREIRA, J. C. Intertropical cingulates (Mammalia, Xenarthra) from the Quaternary of southern Brazil: systematics and paleobiogeographical









aspects. **Revista Brasileira de Paleontologia,** Porto Alegre, v.12, n.3, p. 167-178, 2009.

OLIVEIRA, P. V. Mamíferos do Neopleistoceno - Holoceno do Parque Nacional de Ubajara, Ceará. 2010. 166 p. Dissertação (Mestrado em Geociências) - Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Acessado em 25 jul. 2014. Online. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/79743

PAULA-COUTO, C. Edentados fósseis de São Paulo. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, v. 45, p.261-275, 1973.

PAULA-COUTO, C. *Propraopus punctatus* (LUND, 1840) no Pleistoceno de Cerca Grande, Minas Gerais. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 2, p.323-325, 1980.

PAULA-COUTO, C. Pleistocene armadillo from Cantagalo, State of Rio de Janeiro. **Iheringia**, série Geologia, Porto Alegre, n.7, p. 65-68, 1982.

PAULA-COUTO, C. Fossil Mammals from the Cenozoic of Acre, Brazil. VI – Edentata Cingulata. **Iheringia**, série Geologia, Porto Alegre, v. 8, p. 33-34, 1983.

PITANA, V. G.; RIBEIRO, A. M. Novos materiais de *Propraopus Ameghino*, 1881 (Mammalia, Xenarthra, Cingulata) do Pleistoceno final, Rio Grande do Sul, Brasil. **GAEA**, v.3, n.2, p.60-67, 2007.

PORPINO, K. O. Estudo dos Cingulata (Xenarthra, Mammalia) fósseis depositados no Museu Câmara Cascudo, Natal-RN. **Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ,** Rio de Janeiro, n. 22, p. 109-110, 1999.

SCHIMITZ, P. I. O povoamento pleistocênico do Brasil. **Revista de Arqueologia Americana**, São Paulo, n. 1, p. 9-32, 1990.

TUMELEIRO, L. R. K. Paleovertebrados e considerações tafonômicas da Formação Touro Passo (Pleistoceno Superior), oeste do Rio Grande do Sul. 2008. 93f. Monografia (Monografia de Ciências Biológicas – Licenciatura) – Curso de Ciências Biológicas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Acessado em 24 jul. 2014. Online. Disponível em: http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/viewFile/5091/37 45

ZURITA, A. E.; CARLINI, A. A.; SCILLATO-YANÉ, G. J.; TONNI, E. P. Mamíferos extintos del Cuaternario de la Provincia del Chaco (Argentina) y su relación con aquéllos del este de la región pampeana y de Chile. **Revista Geológica de Chile,** Santiago, n.1, v.31, p. 65-87, 2004. Acessado em 22 jul. 2014. Online. Disponível em:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S071602082004000100004