

## ESTRUTURAÇÃO ÓSSEA DO SINCRÂNIO DE TAMANDUÁ- MIRIM (*Tamandua tetradactyla*) E SUA ANATOMIA RADIOGRÁFICA

AMANDA MARQUES<sup>1</sup>; JÉSSICA MARONEZE SZIMINSKI<sup>2</sup>; ANA PAULA N. ALBANO<sup>3</sup>; ANA LUISA S. VALENTE<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas - acadêmica de Ciências Biológicas, marques\_flor@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - acadêmica de Medicina Veterinária,  
jehmsziminski@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - Profª titular, Depto. de Morfologia, Instituto de Biologia, UFPel,  
schifinova@hotmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

O *Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758), conhecido popularmente como Tamanduá-mirim é um mamífero pertencente à ordem *Xenartha*, família *Myrmecophagidae*, encontrado exclusivamente na América do sul, a leste dos Andes, na Venezuela até o norte da Argentina, Uruguai e Brasil. No território brasileiro é observado em todos os biomas – Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa (TAVARES & KOENEMANN, 2008). Este animal possui porte médio chegando a pesar 7kg e 80cm de comprimento na fase adulta, suas características mais notáveis são o crânio com formato alongado e tubuliforme e ausência de dentes, porém possui uma língua muito bem desenvolvida para sua alimentação que consiste basicamente de formigas e cupins. Osteologicamente, os membros torácicos possuem garras que auxiliam na captura de alimento, defesa e na locomoção. Possuem hábito arborícola (CATAPANI, 2014).

A espécie não se encontra na lista de animais ameaçados de extinção, porém, estão entre os animais silvestres que sofrem com atropelamentos, perda de habitat e caça ilegal (HOSSOTANI, 2016). Não se encontrou dados disponíveis sobre a morfologia óssea sincraniana desta espécie. No sul do Rio Grande do Sul, espécimes atropelados ou atacados por cães normalmente são atendidos junto ao Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre (NURFS), onde o conhecimento da anatomia radiográfica é essencial como referência em exames de imagem.

O objetivo desse trabalho é apresentar a estrutura geral do sincrânio de Tamanduá-mirim e anatomia radiográfica a fim de fornecer informações pertinentes aos médicos veterinários que atuam no atendimento e reabilitação destes animais.

### 2. METODOLOGIA

Durante o estudo foram utilizados três espécimes juvenis de *Tamandua tetradactyla*, que foram a óbito no NURFS da UFPel, todos com traumatismos devido a atropelamento. Os cadáveres foram destinados a estudo junto à Disciplina de Anatomia de Animais Domésticos e incluídas num grande projeto onde se visa estudar a anatomia macroscópica e radiográfica de espécies selvagens. Foram realizadas preparações ósseas dos sincrâniros e usou-se radiografias para comparar a estrutura com as imagens das mesmas em exposições laterais e dorsoventrais. Os ossos passaram por uma limpeza mecânica, para a retirada de eventuais resquícios de músculos e gorduras, desinfectados com hipoclorito de sódio (10%) e clarificados com Peróxido de Hidrogênio 30vol, e então, destinados ao estudo. Usou-se como referência para a

identificação de estruturas a morfologia do sincrânio do cão doméstico (*Canis familiaris*) (SCHIMMING 2013) e a partir dela registrou-se as variações na espécie.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Comparado ao sincrânio de um carnívoro, observou-se que os ossos do sincrânio do Tamanduá (Fig. 1 A e B) são alongados, tubuliformes e seu contorno como um todo apresenta-se retilíneo, enquanto o perfil dorsal do cão (Fig. 1 C e D) apresenta contorno sigmoide.

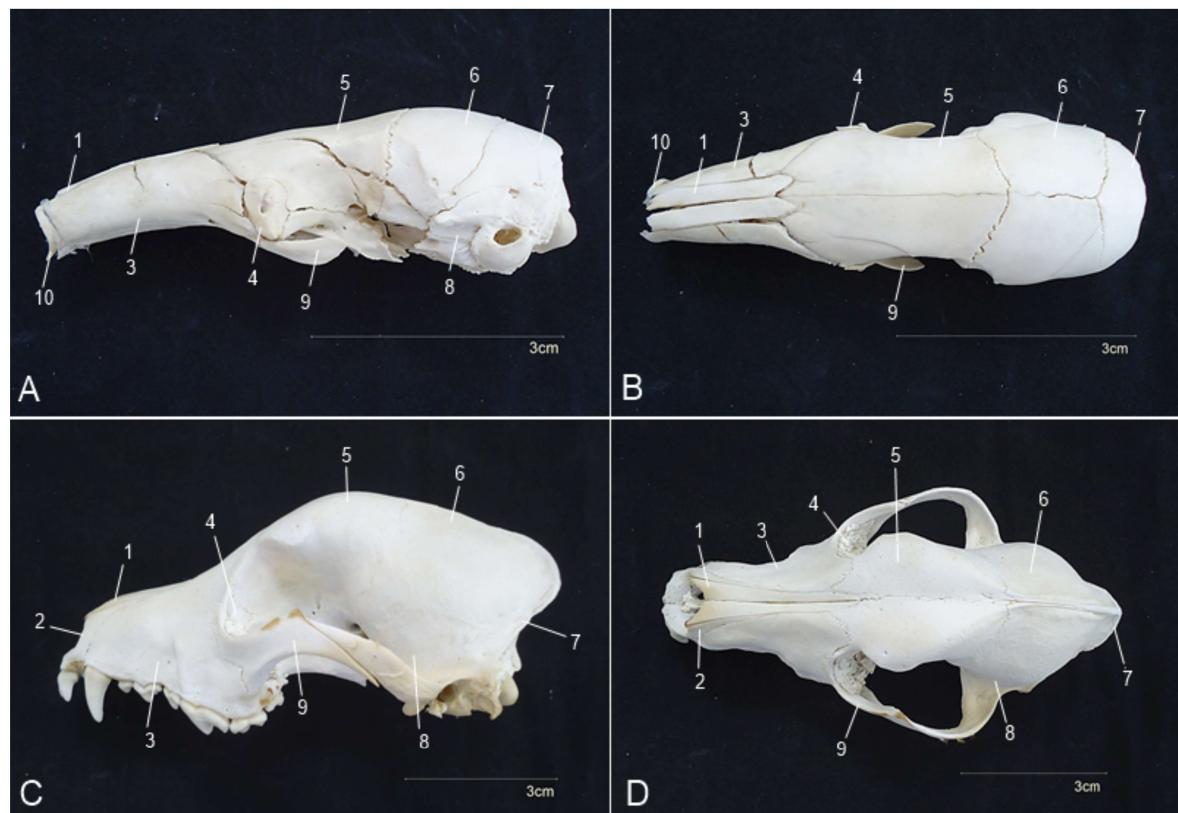


Figura 1: Vista lateral (A) e dorsal(B) do sincrânio de tamanduá; vista lateral (C) e dorsal (D) do sincrânio de cão, mostrando as extensões dos ossos cranianos. 1, osso nasal; 2, osso incisivo; 3, osso maxilar; 4, osso lacrimal; 5, osso frontal; 6, osso parietal; 7, osso occipital; 8, osso temporal; 9, osso zigomático; 10, septo maxilar.

Ossos nasais no Tamanduá são uniformemente estreitos e longos, enquanto que no cão se apresentam com formato triangulares. Pode-se perceber também que o osso incisivo é ausente no Tamanduá e presente no cão. O osso maxilar no Tamanduá predomina o comprimento em relação a altura, e a dimensão é uniforme ao longo do rostro com ausência de alvéolos dentários e presença do forame infraorbitário, no cão esse osso apresenta-se triangular onde a face rostral é mais estreita e a vista caudal mais larga. Nota-se a presença dos ossos pré-maxilares no cão e sua ausência no Tamanduá que, em compensação, apresenta um par de ossos septomaxilares, o que não se verifica no cão.

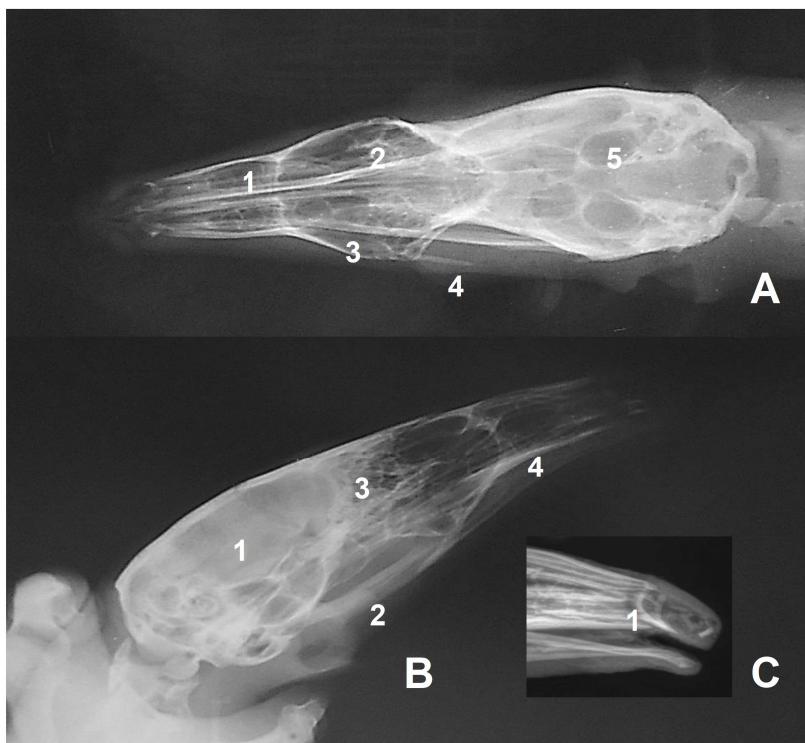
O osso lacrimal no Tamanduá está posicionado lateralmente com formato triangular e achatado, possuindo dois acidentes dispostos dorsal ao forame lacrimal e o outro ventral ao forame lacrimal. Não se encontra estas estruturas no sincrânio canino.

Nos ossos frontais do cão observa-se o pronunciamento do processo zigomático, enquanto que no Tamanduá esse processo é ausente. O osso frontal é relativamente mais longo e achatado no Tamanduá em relação ao mesmo osso no cão, ademais, não foi possível visualizar macroscopicamente o osso interparietal no Tamanduá, enquanto os ossos parietais apresentam cristas parietais sutis, enquanto no cão essas se encontram bem pronunciadas.

No osso occipital, os processos paracondilares não são observáveis no Tamanduá. A bula timpânica é esférica como a do cão porém mais achatada dorso-ventralmente no Tamanduá. O osso temporal no Tamanduá possui um processo zigomático temporal pouco desenvolvido em relação ao mesmo osso no cão. Há presença do pequeno forame supra-orbital na face lateral do osso frontal no Tamanduá. O Tamanduá apresenta estruturas no temporal para a formação da articulações temporomandibulares, sutura inter-frontal plana e retilínea na forma, enquanto no cão é serrata. O Tamanduá apresenta palatinos estreitos e longos articulados caudalmente com o esfenoide sem a formação de coanas.

O arco zigomático do Tamanduá é incompleto, sustentado por um pequeno osso zigomático de formato laminar.

Radiograficamente as seguintes estruturas são visíveis:



*Figura 2: Imagens radiográficas do Sincrânio de Tamanduá-Mirim, A – Dorsoventral: 1, seio maxilar; 2, frontal; 3, projeção dorsal dos ramos mandibulares; 4, osso zigomático; 5 bulas timpânicas. B – Lateral: 1, cavidade craniana, 2, mandíbula; 3, cornetas etmoidais; 4, palato duro. C – Detalhe da extremidade rostral: 1, ossos septomaxilares.*

#### 4. CONCLUSÕES

O presente estudo aporta informações osteológicas do sincrânio de Tamanduá-mirim, importantes para auxiliar no diagnóstico clínico de animais feridos e assim favorecer o atendimento e recuperação deste espécime.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARAPANI, M.L. **Comportamento de tamanduá-mirim, *Tamanduá tetradactyla* (Linnaeus, 1758) (Pilosa, Myrmecophagidae) em condições de cativeiro: implicações ao bem-estar.** 2014. Dissertação (mestrado em Ecologia e Recursos Naturais) Pós- Graduação do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de São Carlos.

HOSSOTANI, C.M.S; LUNA, H.S. Aspectos reprodutivos do Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla* Linnaeus, 1758). **Revista Brasileira de Reprodução Animal.** Belo Horizonte, v.40, n.3, p.98, jul/set 2016.

HOSSOTANI, C.M.S; RAGUSSA-NETO j.; LUNA, H.S. Skull morphometry and vault sutures of *Myrmecophaga tridactyla* and *Tamandua tetradactyla*. **Iheringia, Série Zoologia.** 2017;107:e2017038.

SCHIMMING, B.C; SILVA, J.R.C.P. Craniometria em cães (*Canis familiaris*). Aspectos em crânios mesaticefálos. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v.50, n.1, p.5-11, 2013.

TAVARES, S.V.; KOENEMANN, J.G. Ocorrência de *Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758) (Xenarthra, Myrmecophagidae) no município de Itaqui, fronteira oeste do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Biodiversidade Pampeana**, Uruguaiana v.6, p.30-33, dez 2008