

# Adaptações osteológicas nos mamíferos da superordem XENARTHRA

Francisco Henrique Ferreira Carvalho<sup>1</sup> , Thayná de Sena Siqueira Moreira<sup>2</sup> 

1. Acadêmica de Medicina Veterinária  
Centro Universitário Vale do Salgado - UniVS  
E-mail: Henrique.14115@gmail.com

2. Especialista em Cardiologia de Cães e Gatos  
Centro Universitário Vale do Salgado - UniVS  
E-mail: thaynadesena@univs.edu.br

## Comunicação Breve

A superordem Xenarthra (anteriormente conhecida como Edentados) agrupa os mamíferos placentários conhecidos como preguiças (Folivora), tamanduás (Vermilingua) e tatus (Cingulata). Estes animais de aspectos únicos são endêmicos das Américas, com espécies distribuídas pelo Brasil: como o famoso tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*). Possuem modos de vida variados: os Folivoras movem-se lentamente e passam a maior parte da vida em árvores, os Vermilinguas possuem crânio alongado e garras adaptadas para a alimentação insetívora e os Cingulatas se enterram e são dotados de carapaças para proteção. É inegável que eutérios tão distintos possuem particularidades osteológicas únicas (como o processo xenarthro em algumas de suas vértebras), neste resumo este aspecto será discutido. O objetivo desta pesquisa é abordar as peculiaridades da osteologia dos mamíferos Xenarthra, buscando facilitar o entendimento desta anatomia para médicos veterinários que trabalham com animais silvestres. Foram feitas pesquisas de artigos que tratem do tema, em bancos de dados do google scholar, pub med, Scielo e jornais de universidades. Foram utilizados artigos publicados, no máximo, até 10 anos atrás com critérios de exclusão: tese de TCC. Estudos filogenéticos indicam que os xenartros tenham surgido há mais de 60 milhões de anos, na área conhecida atualmente como Américas. Do grego Xenos, “estranho” e arthros, “articulação”, o nome indica a característica que reúne todos estes animais: o processo xenarthro (também conhecido como xenarthrales). Trata-se de um processo vertebral, localizado ventralmente ao processo mamilar, onde o processo transversal da vértebra anterior se articula em sua base, isto proporciona uma maior estabilidade ao animal permitindo o apoio em tripé (membros pélvicos e cauda), sendo sua distribuição variada de um xenartro para o outro. Sua função também varia, em tatus, ele serve para distribuir melhor o peso do membro torácico e garantir maior facilidade de movimento, já nos vermilingues, além desta função, dá o apoio em tripé e, em preguiças, acredita-se que este processo esteja relacionado à uma postura ereta, o que favorece seus hábitos arborícolas. A antiga nomenclatura de Edentados também se deve à uma característica de alguns destes indivíduos: a diminuição ou falta completa de seus dentes e alvéolos dentários na mandíbula. Isto deve-se ao fato de que a alimentação deles é à base de invertebrados, com exceção das preguiças (estas se alimentam de folhas e ainda possuem suas gonfoses) e tatus (que embora tenham boa parte da dieta representada por insetos, podem possuir um número alto de dentes). Uma característica bastante peculiar e comum a todos estes mamíferos é a presença de um sinsacro (o sacro encontra-se fundido ao osso coxal) que fornece ainda mais estabilização na sua coluna vertebral para a realização de suas atividades como escavar. Outra característica vertebral única, presente apenas na espécie *Bradypus variegatus* (bicho-preguiça) é a presença mais de 9 vértebras cervicais (contrariando as demais

Página | 55

espécies de animais, que possuem 7C), o que lhe confere uma maior flexibilidade e amplitude de movimento no pescoço para facilitar sua alimentação. Também é comum aos folívoros a presença de uma anquilose na articulação dos metacarpos com as falanges proximais, tal característica lhes permite maior facilidade em se segurar nas árvores onde vivem. Os tatus são os únicos xenartros a possuir osteodermes (placas ósseas recoberta de queratina) ao longo de seu dorso, são usadas pra proteção de predadores, pois fornecem uma maior resistência ao animal. É evidente, portanto, que a superordem Xenarthra apresenta diversas adaptações osteológicas únicas que não são bem descritas na literatura, o que acaba por dificultar o entendimento da anatomia destes animais e atrapalha, muitas vezes, a qualidade de tratamento oferecida por médicos veterinários. O conhecimento de anatomia é indispensável para qualquer profissional que trabalhe diretamente com animais, assim é necessário que o estudo e pesquisa nesta área sejam cada vez mais incentivados. Também é fundamental pontuar que a maioria destes animais se encontra em algum grau de ameaça de extinção, portanto, a maior visibilidade e estudo dessas espécies serve como ferramenta na divulgação desse dado a fim de garantir a conscientização da população sobre essa questão.

## Referências

ALBUQUERQUE, P. V. de; AMORIM, M. J. A. A. L.; FONSÊCA FILHO, L. B. da; ALCANTARA, S. F. de; MIRANDA, M. E. L. C. de; ANDRADE, G. P. de; NASCIMENTO, J. C. dos S. Descrição do processo xenarthro em *Bradypus variegatus*. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 567–570, 2020. DOI: 10.26605/medvet-v13n4-3666.

Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/medicinaveterinaria/article/view/3666>. Acesso em: 4 nov. 2023.

BORGES, Naida C. et al. Morphological evaluation of the thoracic, lumbar and sacral column of the giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758). **Pesquisa Veterinária Brasileira** [online]. 2017, v. 37, n. 04 [Accessed 8 November 2023], pp. 401-407. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2017000400016>; ISSN 1678-5150.

<https://doi.org/10.1590/S0100-736X2017000400016>. Acesso em: 06 nov. 2023

BOYDE A, Mills D, Abba AM, Ezquiaga MC. **Fleas and lesions in armadillo osteodermis**. *J Anat.* 2023 Jun;242(6):1029-1036. doi: 10.1111/joa.13842. Epub 2023 Mar 2. PMID: 36862639; PMCID: PMC10184550. Acesso em: 06 nov. 2023

MACHADO, F. P.; DORNELLES, J. E. F.; RAUSCH, S.; OLIVEIRA, R. J.; PORTELA, P. R.; VALENTE, A. L. S. Osteology of the pelvic limb of nine-banded-armadillo, *Dasypus novemcinctus* Linnaeus, 1758 applied to radiographic interpretation. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 9, n. 05, p. 14686–14709, 2023. DOI: 10.34117/bjdv9n5-013. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59355>. Acesso em: 5 nov. 2023.

MONTILLA-RODRIGUEZ, María A et al . Descripción Anatómica de *Bradypus variegatus* en la Amazonia Colombiana (Estudio Preliminar). **Rev. Fac. Cienc. Vet.**, Maracay, v. 57, n.1, p.3-14, jun. 2016.

Disponível em: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S025865762016000100001&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025865762016000100001&lng=es);n