

Palavras-chave: família multiespécie; relação entre violência doméstica e maus tratos a animais; características psicológicas do agressor

Referências:

- [1] [ARKOW, Phil – “Human Criminology”: An Inclusive Victimology Protecting Animals and People – Social Sciences 10:335, 2021 –<http://doi.org/10.3390/socsci10090335>.
- [2] ASCIONE, Frank R. – Battered Women’s Reports of Their Partners and Their Children’s Cruelty to Animals, *Journal of Emotional Abuse*, 1:1, 119-133, DOI: 10.1300/J135v01n01_06 (1997).
- [3] NASSARO, Marcelo Robis Francisco – Maus Tratos aos animais e Violência contra as pessoas – A aplicação da Teoria do Link nas ocorrências da Polícia Militar Paulista – S. Paulo, Edição do Autor, 2013.
- [4] PETERSON-KANE, Emily G., PIPER, Heather – Animal Abuse as a Sentinel for Human Violence: A critique, *Journal of Social Issues*, vol. 65, N.º 3, 2009, pp. 589-614.
- [5] TAYLOR, Nick, FRASER, Heather – Companion Animals and Domestic Violence – Rescuing me, Rescuing You, *Palgrave Studies in Animals and Social Problems*, Palgrave Macmillan, Series Editor, 2019.

POSTER 170

Estimativa sexual em esqueletos humanos: antropometria da rótula

Ana Guimarães^{1*}, Áurea Madureira-Carvalho^{1,2}, Inês Morais Caldas^{1,3,4}

¹TOXRUN – Toxicology Research Unit, University Institute of Health Sciences, CESPU, CRL, 4585-116 Gandra, Portugal.

²LAQV/REQUIMTE, Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Química, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Rua de Jorge Viterbo Ferreira, 228, 4050-313 Porto, Portugal.

³Faculdade de Medicina Dentária, Universidade do Porto, Rua Dr. Manuel Pereira da Silva, s/n, 4200-393 Porto, Portugal.

⁴CFE – Centro de Ecologia Funcional, Departamento de Ciências da vida, Universidade de Coimbra Calçada Martim de Freitas, 3000-456 Coimbra, Portugal.

*✉ ana.brancoaguimaraes@gmail.com

Doi: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v4iSup.437>

Resumo

Introdução: A Antropologia Forense exerce um papel fundamental na identificação de cadáveres em adiantado estado de decomposição (e.g., esqueletizados). Essa identificação é comumente realizada tendo em consideração a prévia estimativa do sexo, idade, estatura e ancestralidade dos esqueletos, isto é, a estimativa do perfil biológico dos indivíduos. Normalmente, a diagnose sexual é a primeira característica a ser estabelecida, podendo ser realizada por métodos morfológicos ou métricos, sendo os últimos mais exatos, dada a independência da capacidade de avaliação pelo observador [1]. Ainda assim, os métodos métricos poderão ser difíceis de aplicar, sobretudo, nos casos em que os esqueletos humanos não se encontrem completos [2]. **Objetivos:** Rever os métodos de diagnose sexual de esqueletos humanos, através de medições da rótula. **Métodos:** Os termos “determinação sexual”, “dimorfismo sexual”, “rótula”, “métodos” foram pesquisados na PubMed (U.S. National Library of Medicine), sem limitação temporal. **Resultados:** A rótula possui superiormente a inserção do músculo quadríceps [3], um dos maiores músculos do corpo humano, encontrando-se assim significativamente protegida, relativamente à possível ação de fatores postmortem (e.g., fatores ambientais)

[1]. Desta forma, esta peça esquelética encontra-se frequentemente disponível para a realização da diagnose sexual. Contudo, uma vez que a rótula não apresenta grande dimorfismo sexual, são essencialmente usados métodos métricos para tal objetivo. As medições na rótula são realizadas, geralmente, utilizando uma craveira (e.g. Caliper de Vernier) e, posteriormente, os resultados são sujeitos a um tratamento estatístico, comumente usando análise da função discriminante. Este tem sido internacionalmente o método mais utilizado na diagnose sexual [3], utilizando a rótula de esqueletos humanos, e já se verificou eficaz na mesma [1-4]. **Conclusão:** Recentemente, a rótula tem sido alvo de estudo para a diagnose sexual de esqueletos humanos, contudo, esta ainda é maioritariamente realizada a partir de ossos com maior dimorfismo sexual (e.g., pélvis). A diagnose sexual através da utilização de elementos esqueléticos mais robustos (e.g., rótula) torna-se essencial, como método alternativo, sempre que os ossos tradicionalmente utilizados para o efeito, se encontram danificados ou ausentes. Posteriormente, os perfis biológicos estabelecidos podem então ser comparados com os registos de pessoas desaparecidas, almejando a obtenção de identificações positivas.

Palavras-chave: antropologia forense; dimorfismo sexual; perfil biológico; população Portuguesa; restos esqueléticos

Referências:

- [1] Peckmann TR, Meek S, Dilkie N, Rozendaal A. Determination of sex from the patella in a contemporary Spanish population. *Journal of Forensic and Legal Medicine* 44:84-91, 2016
- [2] Bidmos MA, Steinberg N, Kuykendall KL. Patella measurements of South African whites as sex assessors. *Homo – Journal of Comparative Human Biology* 56(1): 69-74, 2005.
- [3] Peckmann TR, Fisher B. Sex estimation from the patella in an African American population. *Journal of Forensic and Legal Medicine* 54:1-7, 2018.
- [4] Introna F Jr., Di Vella G, Campobasso CP. Sex determination by discriminant analysis of patella measurements. *Forensic Science International* 95:39-45, 1998.

POSTER 171

Heavy metals: true enemies of Mammalian and bird fauna

Catarina Jota Baptista^{1,2,3*}, Fernanda Seixas⁴, José M. Gonzalo-Orden³, Paula A. Oliveira^{1,2}

¹Department of Veterinary Sciences, School of Agrarian and Veterinary Sciences (ECAV), University of Trás-os-Montes and Alto Douro (UTAD), Quinta de Prados, 5001-801 Vila Real, Portugal.

²Centre for Research and Technology of Agro-Environmental and Biological Sciences (CITAB), Inov4Agro, University of Trás-os-Montes and Alto Douro (UTAD), Quinta de Prados, 5000-801 Vila Real, Portugal.

³Institute of Biomedicine (IBIOMED), University of León, 24071 León, Spain.

⁴Veterinary and Animal Research Center (CECAV), AL4Animals, University of Trás-os-Montes and Alto Douro (UTAD), Quinta de Prados, 5000-801 Vila Real, Portugal.

*✉ catabap@hotmail.com

Doi: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v4iSup.438>

Resumo

Introduction: Heavy metals are inorganic substances with more than 4-5 g/cm³ density, divided in essential and non-essential metals. Exposure to both essential (in excessive amounts) and non-essential metals can negatively affect the health of animal species (including humans). Mining, industrial and other anthropogenic activities usually increase the amounts of these toxic compounds [1,2]. **Objectives:** The aim of this review is to summarize heavy metal studies performed in wildlife from Portugal and highlight its importance in animal health and nature conservation. **Methods:** Different search tools (Science Direct®, Scopus® and Google Scholar®) were used to obtain heavy metals' assessments in Portugal, that used wildlife species. The searching keywords included the following words (both in singular and plural forms, when available): metal; metalloid; element; bird; mammal; mammalian; biomonitoring; Portugal. Articles unrelated to the subject or regarding other countries were excluded. **Results:** Not many studies have been done regarding the

heavy metal impacts in Portugal. At least three cases of lead poisoning due to pellet ingestion were reported in Griffon vultures (*Gyps fulvus*), and authors described moderate to severe hemosiderosis in the lungs, liver, and kidneys, and 9 bullets were isolated in the stomach in one of the animals [3]. Dolphins' hepatic levels of Hg and Cd were reported as higher in the northwest coast of Portugal, comparing to other regions, probably due to variations in diet and metal availability in distinct regions of our coast [4]. Moreover, relationships between metal concentrations and health-related aspects (body length, parasitism, gross pathology findings...) were described in cetaceans [5]. **Conclusions:** Heavy metals represent a hazard for Portuguese fauna, being responsible for severe lesions that acutely and chronically interfere with animal's health and species conservation in our territory. Monitoring and mitigation of heavy metal pollution are essential to reduce the impact of these substances in wildlife, as well as in human health.

Keywords: trace element; toxic; wildlife; toxicology

References:

- [1] Ali H, Khan E. Trophic transfer, bioaccumulation, and biomagnification of non-essential hazardous heavy metals and metalloids in food chains/webs— Concepts and implications for wildlife and human health. *Human and Ecological Risk Assessment* 25:1353–76, 2019.
- [2] Hawkes SJ. What Is a “Heavy Metal”? *Journal of Chemical Education* 74:1374, 1997.
- [3] Carneiro MA, Oliveira PA, Brandão R, Francisco ON, Velarde R, Lavín S, Colaço B. Lead Poisoning Due to Lead-Pellet Ingestion in Griffon Vultures (*Gyps fulvus*) from the Iberian Peninsula. *J Avian Med Surg.* 30(3):274-27, 2016.
- [4] Monteiro SS, Torres J, Ferreira M, Marçalo A, Nicolau L, Vingada JV, Eira C. Ecological variables influencing trace element concentrations in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*, Montagu 1821) stranded in continental Portugal. *Sci Total Environ.* 2016