

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a)
autor(a), o texto completo deste
trabalho será disponibilizado
somente a partir de 21/02/2027.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

TRATAMENTO DE FRATURAS POR ARMA DE PRESSÃO E SOLTURA
NA NATUREZA DE UM CARCARÁ (*CARACARA PLANCUS*)

BRUNO OLIANI DE RISSO

Botucatu

2024

BRUNO OLIANI DE RISSO

**TRATAMENTO DE FRATURAS POR ARMA DE PRESSÃO E SOLTURA
NA NATUREZA DE UM CARCARÁ (*CARACARA PLANCUS*)**

Trabalho de Conclusão de Residência em Medicina Veterinária apresentado
à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade
“Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, SP
para obtenção do título de residente em medicina veterinária

Área de Cirurgia de Pequenos Animais

Preceptora: Profa. Titular Sheila Canevese Rahal
Coorientador: Guilherme Rech Cassanego

Botucatu

2024

R596t

Risso, Bruno Oliani de

Tratamento de fraturas por arma de pressão e soltura na natureza de um carcará (*Caracara plancus*) / Bruno Oliani de Risso. -- Botucatu, 2025

17 p.

Trabalho de conclusão de residência (Residência em Medicina Veterinária)

- Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu

Orientadora: Sheila Canevese Rahal

Coorientador: Guilherme Rech Cassanego

1. Aves. 2. Fraturas ósseas - Diagnóstico e tratamento. 3. Fixadores.

4. Radiografia. I. Título.

Bruno Oliani de Risso

TRATAMENTO DE FRATURAS POR ARMA DE PRESSÃO E SOLTURA NA NATUREZA DE UM CARCARÁ (CARACARA PLANCUS)

Trabalho de Conclusão de Residência,
apresentado a Universidade Estadual
Paulista "Júlio de Mesquita Filho",
Faculdade de Medicina Veterinária e
Zootecnia, Botucatu, como parte das
exigências para a obtenção do título de
Residente em Medicina Veterinária.

Área de Concentração: Animais Silvestres
Data da defesa: 26/02/2025

BANCA EXAMINADORA



Prof(a). Dr(a). Sheila Canevese Rahal



Prof(a). Dr(a). Cláudia Valéria Seullner Brandão

Documento assinado digitalmente



JEANA PEREIRA DA SILVA

Data: 24/03/2025 21:22:35-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof(a). Dr(a). Jeana Pereira da Silva

RESUMO

O carcará é uma ave de rapina com hábitos diurnos, que se alimenta de carniça, mas também captura presa viva, o que requer adequado funcionamento da asa para sobrevivência. A espécie tem sido sujeita à vários processos traumáticos e mesmo armadilhas devido ao tráfico de animais. O objetivo do presente relato foi descrever a evolução do tratamento de um carcará (*Caracara plancus plancus*) de vida livre, com fraturas decorrentes de arma de pressão. A ave foi encontrada caída em via pública. No exame radiográfico visibilizou-se fratura cominutiva em porção média de diáfise úmero com deslocamento das extremidades fraturadas, fratura cominutiva do terço proximal da diáfise do rádio e fragmentos compatíveis com projeto balístico. A fratura do úmero foi imobilizada com fixador esquelético pino-resina acrílica unilateral Tipo Ia, sem abertura do foco da fratura, o qual foi mantido por 4 semanas. Uma bandagem em oito foi aplicada, nesse momento, para estabilização da fratura do rádio por um período de 1 semana. Foi também removido o maior fragmento de projétil balístico. Após a retirada dos implantes, a ave foi submetida a um protocolo de reabilitação com treinamento de voo, visando a recuperação funcional completa. Embora pelo exame físico não houve mobilidade no foco de fratura à palpação, a linha de fratura do úmero ainda foi visibilizada com 5 meses de pós-operatório. Neste momento, a ave foi solta na natureza, destacando a importância de intervenções adequadas para a preservação da fauna nativa.

Palavras-Chave: ave, consolidação, diagnóstico, fixador, radiografia.

ABSTRACT

The caracara is a diurnal bird of prey that feeds on carrion but also captures live prey, relying on its wings for survival. The species has been subjected to various traumatic events and even traps due to animal trafficking. This report aims to describe the treatment progression of a free-living Southern crested caracara (*Caracara plancus plancus*) with gunshot-related fractures. The bird was found lying on a public road. Radiographic examination showed a comminuted fracture in the mid-diaphysis of the humerus with displaced fragments, a comminuted fracture in the proximal third of the radius shaft, and bullet fragments. The humerus fracture was immobilized using a unilateral Type Ia acrylic resin pin skeletal fixator. The fixator was applied without opening the fracture site and remained in place for 4 weeks. A figure-of-eight bandage was used to stabilize the radius fracture for one week. The largest bullet fragment was also removed. After removing the implants, the bird underwent a rehabilitation protocol with flight training, aiming at complete functional recovery. Although the physical examination showed no mobility at the fracture site upon palpation, the fracture line of the humerus was still visible 5 months after surgery. At this time, the bird was released into the wild, highlighting the importance of appropriate interventions for preserving of native fauna.

Key words: bird, bone healing, diagnosis, fixator, radiography.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 RELATO DO CASO	9
3 REFERÊNCIAS	16.

3. REFERÊNCIAS

- Arlott N., Perlo B. Collins birds of the World. William Collins: London, 2021. 2348p.
- Bennett RA, Kuzma AB. Fracture management in birds. *J Zoo Wildlife Med.* 1992;23:5-38.
- BirdLife International. 2023. *Caracara plancus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2023: e.T22729784A232384538. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023.1.RLTS.T22729784A232384538.en>
- Carrasco DC. Fracture Management in Avian Species. *Vet Clin North Am Exot Anim Pract.* 2019;22(2):223-238.
- Darrow BG, Weigel JP, Greenacre CB, Xie X, Liaw PK, Biskup JJ. *Ex vivo* biomechanical comparison of titanium locking plate, stainless steel nonlocking plate, and tie-in external fixator applied by a dorsal approach on osteotomized humeri of pigeons (*Columba livia*). *J Avian Med Surg.* 2019;33(1):29-37.
- Degernes LA. Trauma. In: Ritchie BW, Harrison GJ, Harrison LR. *Avian medicine: principles and application*. Wingers Publishing: Florida.1994. p.417-433.
- Doneley B. Surgery. In:_. *Avian medicine and surgery in practice*. Manson Publishing Ltd: Australia. 2010. p.255-284.
- Fernandes MC, Rahal SC, Teixeira CR, Mamprim MJ, Freirias CD, Lima HC, Silva JP, Moresco A. (2022) Retrospective study of fractures in both appendicular and axial skeletons of birds belonging to the Families Falconidae and Cariamidae. *J Anim Sci Res.* 6(1):1-5, 2022.
- Godoy FI, Macarrão A, Costa JC. Hunting behaviour of Southern Caracara *Caracara plancus* on medium-sized bird. *Cotinga* 42 (2020): 28–30.
- González MS. Skeletal Bone Structure and Repair in Small Mammals, Birds, and Reptiles. *Vet Clin North Am Exot Anim Pract.* 2019;22(2):135-147.
- Grosso FV. Orthopedic Diagnostic Imaging in Exotic Pets. *Vet Clin North Am Exot Anim Pract.* 2019;22(2):149-173.
- Harrison CJO, Greensmith A. Birds of the World. Dorling Kindersley: New York, 1993. 416p.

- LaDouceur EE, Kagan R, Scanlan M, Viner T. Chronically embedded lead projectiles in wildlife: a case series investigating the potential for lead toxicosis. *J Zoo Wildl Med*. 2015;46(2):438-442.
- Nishida SM, Lopes LF, Bacchim GT, Boato JPS, Pagnin D, Fonseca RCB, Antonelli VR. *Guia de aves: Botucatu e São Manuel*. FUNDIBIO: Botucatu, 2018. 288p.
- Oliveira HS, Souza DRA, Silva MN. Etograma do Carcará (*Caracara plancus*, Miller, 1777) (Aves, Falconidae), em cativeiro. *Revista de Etologia*, 13(2):1-9, 2014.
- Orosz SE. Clinical considerations of the thoracic limb. *Vet Clin North Am Exot Anim Pract*. 2002;5(1):31-vi.
- Orosz SE, Echols MS, Redig PT. Avian surgical anatomy and orthopedic management. Teton NewMedia: Florence, 2023. 424p.
- Pacheco JF, Silveira LF, Aleixo A, Agne CE, Bencke GA, Bravo GA, Brito GRR, Cohn-Haft M, Mauricio GN, Naka LN, Olmos F, Posso S, Lees AC, Figueiredo LFA, Carrano E, Guedes RC, Cesari E, Franz I, Schunck F, Piacentini VQ. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee – second edition. *Ornithology Research*, 29(2):1-123. 2021.
- Palmeira FBL. Allopreening behavior between black vulture (*Coragyps atratus*) and southern caracara (*Caracara plancus*) in the Brazilian Pantanal. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 16(2):172-174, 2008.
- Pallinger F, Menq W. *Aves de rapina do Brasil – Volume 1: Diurnos*. São Paulo, 2021. p.158.
- Panther CT, Naude VN, Barbar F, Amar A. Continental scale dietary patterns in a New World raptor using web-sourced photographs. *PLoS One*. 2024;19(7):e0304740.
- Paula WS, Souza RN, Santos EG. Fruit consumption and seed dispersal of *Caryocar brasiliense* (Caryocaraceae) by *Caracara plancus* (Falconidae). *Braz J Biol*. 2021;81(4):1127-1128.
- Sabater González M. Skeletal Bone Structure and Repair in Small Mammals, Birds, and Reptiles. *Vet Clin North Am Exot Anim Pract*. 2019;22(2):135-147.
- Sick H. *Ornitologia brasileira*. Nova Fronteira: Rio de Janeiro, 2001.

Williams J. Orthopedic radiography in exotic animal practice. *Vet Clin North Am Exot Anim Pract.* 2002;5(1):1-22.