



## DIAGNÓSTICO E ACOMPANHAMENTO RADIOGRÁFICO DE FRATURA FEMORAL METAFISÁRIA EM *Leopardus wiedii* – RELATO DE CASO

HENRIQUE ZARNOTT RAATZ<sup>1</sup>; MAYARA CRISTTINE RAMOS<sup>2</sup>; RAQUELI TERESINHA FRANÇA<sup>3</sup>; LUISA SAALFELD WETZEL<sup>4</sup>; EDUARDA ALÉXIA NUNES LOUZADA DIAS CAVALCANTI<sup>5</sup>; GUILHERME ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA CAVALCANTI<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – henriqueraatz@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – mayaracramos @outlook.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – raquelifranca@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – luisawetzel710@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – nuneslouzadadias@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – guialbuquerque@yahoo.com

### 1. INTRODUÇÃO

*Leopardus wiedii* é uma espécie de felino silvestre que está distribuído ao longo das áreas de florestas em todo o Brasil, desde a Amazônia até o Pampa (BORGHETTI et al., 2018). É uma espécie de porte pequeno como miniatura de *Leopardus pardalis*. Com peso médio de 3kg (2-5kg) e cabeça e corpo medindo aproximadamente 53cm (46-62), caracterizando-se por apresentar olhos bem grandes e protuberantes, focinho saliente, patas grandes e cauda bastante comprida, chegando a representar até 40% do comprimento total (30-48cm). A coloração varia entre amarelo-acinzentado e castanho-ocráceo e as rosetas são tipicamente largas, isoladas, completas e bem espaçadas nas laterais. Os pelos da região nucal são voltados para frente e possui a capacidade de pronação dos membros posteriores. Além disso possui hábitos noturnos e alta habilidade para subir em troncos e árvores (HÜBNER, 2011).

Atualmente o *L. wiedii* é considerado uma espécie quase ameaçada, o que torna a probabilidade de entrar para a lista de risco de extinção mais alta (FERREIRA et al., 2021). Acidentes envolvendo esta espécie e os seres humanos, se torna cada vez mais comum devido a fatores como diminuição da área de florestas, queimadas e busca por alimento (HÜBNER, 2011). Dentre esses acidentes estão os atropelamentos, que ocorrem principalmente na região Sul e Sudeste (TORTATO et al., 2013).

Os exames de imagem, especialmente o exame radiográfico é amplamente empregado na avaliação de animais silvestres, principalmente por ser um exame acessível e de baixo custo, que possibilita a avaliação das estruturas ósseas e tecidos moles adjacentes (CAVALCANTI et al., 2021). Já o exame ultrassonográfico na modalidade A-FAST, é realizada na triagem de animais traumatizados, sendo feita uma avaliação focal de pontos específicos do abdômen, desta forma, auxilia na determinação dos quadros que necessitam de intervenção cirúrgica imediata, como hemorragias e rupturas de órgãos (LISCIANDRO et al., 2009) e os casos que não são urgentes.

A partir disso, o presente trabalho tem por objetivo relatar o caso de um exemplar de *Leopardus wiedii* que foi recebido pelo Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre da Universidade Federal de Pelotas (NURFS-CETAS/UFPEL) e encaminhado para realização de exames de imagem e como o exame radiográfico foi importante para a boa resolução do quadro.

## 2. METODOLOGIA

Durante o decorrer da disciplina Prática em Radiologia, um felino da espécie *Leopardus wiedii*, macho de 2,73Kg, foi recebido pelo Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre da Universidade Federal de Pelotas (NURFS-CETAS/UFPel), o animal sem histórico, provável vítima de atropelamento. Durante o exame clínico, observou-se crepitação em articulação coxofemoral direita, levantou-se a possibilidade de fratura proximal de femur, desta forma, o animal foi encaminhado ao Laboratório de Diagnóstico por Imagem e Cardiologia do Hospital das Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas (LADIC-HCV/UFPel) para realização de exame radiográfico de pelve e um exame ultrassonográfico do tipo A-FAST.

O exame radiográfico foi realizado nas projeções ventro-dorsais (VD) e latero-laterais (LL). Para o projeção ventrodorsal o animal foi posicionado em decúbito dorsal com a pelve e os membros pélvicos posicionados simetricamente. Na projeção latero-lateral o animal foi posicionado em decúbito direito. Para realização do A-FAST (*Focused Assessment With Sonography in Trauma*) a metodologia foi conforme descrito por BOYSEN (2013). A partir da avaliação radiográfica, optou-se pelo encaminhamento do paciente para a cirurgia, e acompanhamento radiográfico pós-cirúrgico.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da ultrassonografia A-FAST, verificou-se, presença de líquido livre na janela esplenorenal e hematoma esplênico. Em pequenos animais as principais causas de líquido livre abdominal nessas regiões, são lesões esplênicas e hepáticas (BOYSEN; LISCIANDRO, 2013), contudo, pela discreta quantidade de líquido observada, foi descartada a necessidade de uma laparotomia exploratória.

No exame radiográfico, observou-se descontinuidade óssea oblíqua em metáfise proximal de fêmur direito, desvio dorso-medial do fragmento distal, também foi observada descontinuidade óssea em púbis (fig. 1). Ademais, os tecidos moles circundantes as linhas de fratura apresentavam-se aumentados, sugerindo edema associado ao trauma.

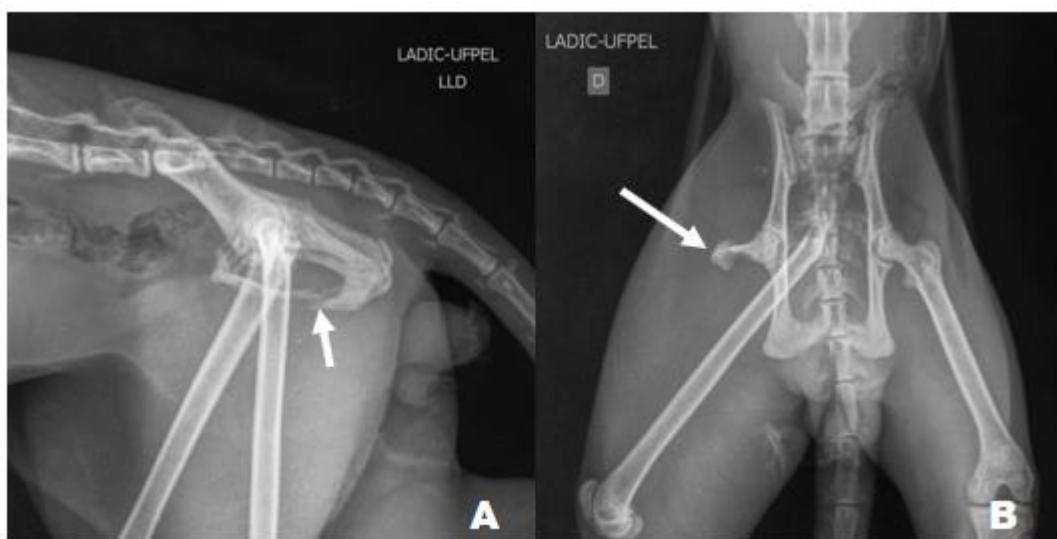




Figura 1 – Exame radiográfico de um felino silvestre (*Leopardus wiedii*). A) projeção latero-lateral direita, nota-se presença de fratura em pubis (seta); B) projeção ventro-dorsal, nota-se fratura metafísaria de femur direito (seta).

As fraturas de pelve em sua maioria são causadas por traumas de grande impacto e força como nos acidentes automobilísticos (BETTS, 1998), nestes casos, podem haver um ou mais ossos afetados, como o observado nesse caso, em que pelve e femur apresentaram fratura, além disso, apesar da ausência de histórico, as alterações observadas são compatíveis com a suspeita de atropelamento.

O animal foi encaminhado para a correção cirúrgica da fratura do femur. A técnica utilizada foi realizada a partir da colocação de quatro pinos do tipo Steinmann e Schanz e fio de cerclagem, imediatamente após a cirurgia, o paciente foi encaminhado para realização do exame radiográfico para avaliação do resultado. Segundo HENRY (2015), a imagem pós-operatória é essencial para a avaliação da redução e o alinhamento da fratura, bem como da colocação de aparelhos ortopédico. Além disso, ainda segundo este autor, é importante manter o exame radiográfico periódico para verificar o processo de síntese óssea e também se os pinos estão localizados corretamente e não ocorreu nenhum deslocamento.

O exame pós-cirúrgico indicou redução da fratura e aposição dos fragmentos (fig. 2). Também foi possível observar edema na região, alteração que é esperada no pós-cirúrgico imediato.

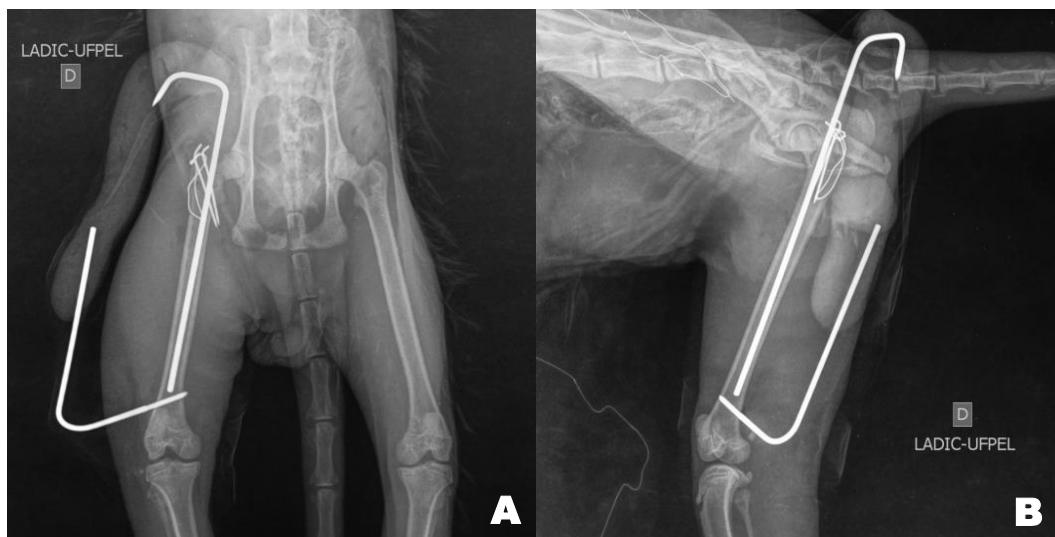


Figura 2 – Exame radiográfico pós-cirúrgico imediato de um felino silvestre (*Leopardus wiedii*). A) Projeção ventro-dorsal. B) Projeção latero-lateral direita. Nota-se a presença de aparelhos ortopédicos (Pinos e cerclagem) na correção da fratura do femur em ambas as imagens.

#### 4. CONCLUSÕES

O exame radiográfico, nesse caso, mostrou-se extremamente necessário para o diagnóstico e confirmação da suspeita clínica, permitiu o planejamento cirúrgico, direcionando na escolha da tecnica mais adequada a ser utilizada, além de propiciar a avaliação do pós-cirúrgico imediato. Além disso, indiretamente, contribuiu para que o animal se recuperasse mais rápido e tivesse chances de ser devolvido à natureza com qualidade de vida.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BETTS, C.W. Fraturas pélvicas. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3.ed. São Paulo: Manole, 1998. V.2, cap.134, p.2094-2113.
- BORGHETTI, C.; DA SILVA, T.T.; DE MENEZES, P.Q.; DE MEDEIROS, U.S.; MORETTI, V.D.; BANDARRA, P.M. Resgate, avaliação clínica veterinária e soltura de um espécime de *Leopardus wiedii* (schinz, 1821)—relato de caso. **SEMANA INTEGRADA DE INOVAÇÃO, ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – SIIEPE**, 4., Pelotas, 2018. **Anais do Congresso de Iniciação Científica 2018**. Pelotas: UFPel.
- BOYSEN, S.R.; LISCIANDRO, G.R. The use of ultrasound for dogs and cats in the emergency room: AFAST and TFAST. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 43, n. 4, p. 773-797, 2013.
- CAVALCANTI, E.A.N.L.D.; SANTOS, T.C.; PASSINI, Y.; SÁ, M.L.; BANDARRA, P.M.; CAVALCANTI, G.A.O.; FRANÇA, R. T. Casuistry of radiographic examinations of wild animals in the southern region of the state of Rio Grande do Sul, Brazil, from 2017 to 2020. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. 2021;73: 01-05.
- FERREIRA, P.I.; CASSANEGO, G.R.; DA ROSA, C.C.; FLORES, F.S.; COSTA, E.P.; MÜLLER, D.C.M. Osteossíntese de úmero em um gato-maracajá (*Leopardus Wiedii*) Humeral osteosynthesis in a margay (*Leopardus Wiedii*). **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 75226-75231, 2021.
- HENRY, G.A.; Consolidação de Fraturas e Complicações. In: THRALL, D. E. **Diagnóstico de Radiologia Veterinária**. 6°.ed. São Paulo: Elsevier, 2015.
- HÜBNER, P.R. **Preservação do gato-do-mato na região do alto Uruguai**. 2011. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) – Curso de Pós-graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria.
- LISCIANDRO, G.R.; LAGUTCHIK, M.S.; MANN, K.A.; FOSGATE, G.T.; TILLER, E.G.; CABANO, N.R.; BAUER, L.D. BOOK, B.P.; HOWARD, P.K. Evaluation of an abdominal fluid scoring system determined using abdominal focused assessment with sonography for trauma in 101 dogs with motor vehicle trauma. **Journal of veterinary emergency and critical care**, v. 19, n. 5, p. 426-437, 2009.
- TORTATO, M.A.; DE OLIVEIRA, T.G.; DE ALMEIDA, L.B.; BEISIGIEL, B.M. Avaliação do risco de extinção do gato-maracajá *Leopardus wiedii* (Schinz, 1821) no Brasil. **Biodiversidade Brasileira-BioBrasil**, Brasília, n. 1, p. 76-83, 2013.