

Sarcoma de tecidos moles em região cervical de cão: relato de caso

Vitória Victor de Oliveira¹  (ID Orcid <https://orcid.org/0009-0006-8133-1224>)

Isabella Neris da Silva²  (ID Orcid <https://orcid.org/0009-0004-6785-4614>)

Lauren Lorrany Pereira³  (ID Orcid <https://orcid.org/0009-0002-6224-9621>)

José Eduardo Silveira Coutinho⁴  (ID Orcid <https://orcid.org/0000-0002-2502-9753>)

¹Graduando do Curso Superior de Medicina Veterinária do Centro Universitário N. Sra. Do Patrocínio Campus Salto-SP. e-mail: vitoriavictor613@gmail.com *Autor para correspondência

²Graduando do Curso Superior de Medicina Veterinária do Centro Universitário N. Sra. Do Patrocínio Campus Salto-SP. e-mail: isa.neris1073@gmail.com

³Graduando do Curso Superior de Medicina Veterinária do Centro Universitário N. Sra. Do Patrocínio Campus Salto-SP. e-mail: laurenlorranycorp@gmail.com

⁴Docente do Curso Superior de Medicina Veterinária do Centro Universitário N. Sra. Do Patrocínio Campus Salto -SP. Residência em Clínica Médica de Animais de Companhia (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro) e Mestre em Medicina Veterinária (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro). e-mail: jcoutinho@ceunsp.edu.br

Resumo. O sarcoma de tecidos moles é um tumor de origem mesenquimal, considerado uma neoplasia de baixa incidência, que pode acometer tanto animais quanto seres humanos. O diagnóstico é realizado em etapas, incluindo anamnese, exame físico, avaliação do histórico clínico e exames complementares. O objetivo deste estudo foi relatar um raro caso de sarcoma mesenquimal em região cervical de um cão, destacando a agressividade do tumor, sua rápida evolução e a importância dos exames de imagem e do histopatológico para a confirmação diagnóstica. Este trabalho apresenta o caso de um cão da raça Shih Tzu, fêmea, de 8 anos de idade, atendido em hospital veterinário com sinais neurológicos e ortopédicos. Foram solicitadas radiografia e tomografia computadorizada. Na avaliação radiográfica, observou-se discreta diminuição dos espaços intervertebrais entre os corpos vertebrais de C3-C4 e C4-C5. A tomografia evidenciou neoformação expansiva em aspecto dorsal, ventral e lateral direito, estendendo-se de C1 a C4, compatível com tumor de comportamento agressivo comprimindo a medula cervical. O animal apresentou evolução clínica rápida, com piora progressiva da dor e dos déficits neurológicos, vindo a óbito poucos dias após a confirmação pela tomografia. O resultado do exame histopatológico emitido após o óbito, confirmou tratar-se de nódulo maligno de origem mesenquimal, compatível com sarcoma. Este caso ressalta a importância do diagnóstico precoce, dos exames de imagem avançados e da análise histopatológica na identificação de neoplasias agressivas em cães, especialmente quando localizadas na região cervical.

Palavras-chaves: Câncer, cão, cervical, mesenquimal, canal vertebral

Soft tissue sarcoma in the cervical region of a dog: case report

Abstract. Soft tissue sarcoma is a tumor of mesenchymal origin, considered a low-incidence neoplasm, which can affect both animals and humans. Diagnosis is performed in stages, including anamnesis, physical examination, evaluation of clinical history, and

complementary examinations. The objective of this study was to report a rare case of mesenchymal sarcoma in the cervical region of a dog, highlighting the aggressiveness of the tumor, its rapid evolution, and the importance of imaging and histopathological examinations for diagnostic confirmation. This work presents the case of an 8-year-old female Shih Tzu dog, treated at a veterinary hospital with neurological and orthopedic signs. Radiography and computed tomography were requested. In the radiographic evaluation, a slight decrease in the intervertebral spaces between the vertebral bodies of C3-C4 and C4-C5 was observed. The computed tomography scan revealed an expansive neoplasm in the dorsal, ventral, and right lateral aspects, extending from C1 to C4, consistent with an aggressive tumor compressing the cervical spinal cord. The animal presented a rapid clinical evolution, with progressive worsening of pain and neurological deficits, and died a few days after confirmation by computed tomography. The histopathological examination, issued after death, confirmed it to be a malignant nodule of mesenchymal origin, consistent with sarcoma. This case highlights the importance of early diagnosis, advanced imaging studies, and histopathological analysis in identifying aggressive neoplasms in dogs, especially when located in the cervical region.

Keywords: Cancer, dog, cervical, mesenchymal, spinal canal

Introdução

Atualmente, observa-se a crescente relevância da oncologia na clínica veterinária, em virtude do elevado número de neoplasias que acometem cães e gatos. O termo neoplasia refere-se à proliferação celular desorganizada e anormal em relação ao tecido adjacente, podendo ter origem epitelial, mesenquimal, de células redondas ou de núcleos livres. Entre os tumores mesenquimais, destacam-se os sarcomas de tecidos moles (STM) (GHENO, 2021).

Os STM representam um grupo de neoplasias malignas de origem mesenquimal que podem surgir em diferentes áreas anatômicas, porém são mais frequentemente observados na pele e no tecido subcutâneo, sendo as formas viscerais menos comuns (PEREIRA et al., 2023). Em geral, apresentam cápsula fibrosa, margens irregulares e mal definidas, além de expressiva capacidade invasiva local. Apesar desse comportamento, possuem potencial metastático considerado baixo a moderado. São agrupados em virtude das semelhanças histológicas e do comportamento biológico. Embora possam acometer distintas espécies, são mais prevalentes em cães e gatos, com maior ocorrência em cães de porte médio a grande e em idade avançada (CASTRO et al., 2019).

Os diversos subtipos de sarcomas de tecidos moles podem ser identificados por meio de exame histopatológico, incluindo tumor maligno de bainha de nervo periférico (TMBNP), fibrossarcoma, hemangiopericitoma, lipossarcoma, mixossarcoma, leiomiossarcoma, sarcoma sinovial, rabdomiossarcoma e sarcoma indiferenciado (GHENO, 2021).

Relato de caso clínico

Uma cadela da raça Shih Tzu, com aproximadamente 7 anos de idade e peso de 8,3 kg, foi atendida em 20 de janeiro de 2025 na clínica veterinária Corujinha, em Tatuí/SP. A tutora relatou como queixa principal que a paciente apresentava a cabeça inclinada (“torta”), episódios de tremores e isolamento, sugerindo dor intermitente. Apesar dos sinais, o animal mantinha alimentação, micção e defecação normais.

Ao exame físico, observou-se dor na região cervical e contratura muscular acentuada no lado direito. Ausculta cardíaca e pulmonar estavam normais, mucosas normocoradas, linfonodos não reativos e temperatura retal dentro da normalidade.

O tratamento instituído consistiu em ciclobenzaprina 5 mg (1 comprimido, a cada 24 h), prednisolona 20 mg (½ comprimido, a cada 24 h) e dipirona 500 mg (½ comprimido, a cada 24 h), todos por via oral durante 5 dias. Além disso, foi indicado exame radiográfico e encaminhamento para sessões de acupuntura.

O exame radiográfico realizado em 24 de janeiro evidenciou discreto espaçamento entre as vértebras C3-4 e C4-5 (Figura 1). No retorno, a paciente ainda apresentava dor e contratura, além do surgimento de claudicação no membro torácico direito. Diante da suspeita de compressão medular, manteve-se a medicação e o animal foi encaminhado ao especialista em neuro-ortopedia.



Figura 1. Radiografia da região cervical em projeção ventrodorsal (A) Radiografia da região cervical em projeção laterolateral (B). Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Em 12 de fevereiro, durante a consulta com o neuro-ortopedista, constatou-se aumento de volume na região cervical média, face lateral direita. O exame neurológico revelou déficit de propriocepção em membros anteriores e posteriores direitos (mais acentuado nos posteriores), anisocoria e redução da sensibilidade à dor profunda nos quatro membros.

O tratamento prescrito foi prednisolona 20 mg ($\frac{1}{2}$ comprimido, a cada 12 h, por 5 dias), dipirona associada a citrato de orfenadrina e cafeína (10 gotas, a cada 8 h, por 7 dias) e tramadol 100 mg/mL (10 gotas, a cada 8 h, por 7 dias). Considerando-se a suspeita de neoformação ou discopatia, foram solicitados exames laboratoriais e tomografia computadorizada.

O hemograma revelou leve anemia (hemácias: 4,28 milhões/mm³; hemoglobina: 10,4 g/dL; hematócrito: 34%), leucocitose (22.100/mm³) com neutrofilia (16.575/mm³), monocitose (4.863/mm³) e linfopenia (663/mm³). Na bioquímica sérica observou-se aumento acentuado de fosfatase alcalina (732 U/L) e discreta redução da albumina (3,5 g/dL). O eletrocardiograma demonstrou apenas arritmia sinusal, e o ecodopplercardiograma evidenciou espessamento da valva mitral.

A tomografia computadorizada realizada em 19 de fevereiro (Figuras 2 e 3) revelou duas neoformações: uma de 3,19 × 2,81 cm localizada na primeira vértebra cervical e outra de 5,13 × 4,75 cm estendendo-se de C2 a C4. Juntas, apresentaram dimensões totais de 7,32 × 4,72 × 4,95 cm, com íntimo contato em C1-C2, parênquima heterogêneo com áreas hipoatenuantes, margens irregulares e mal definidas. Observou-se ainda lise óssea e invasão para forame intervertebral direito e canal vertebral ipsilateral, com suspeita de acometimento da medula espinhal em C1-C3.

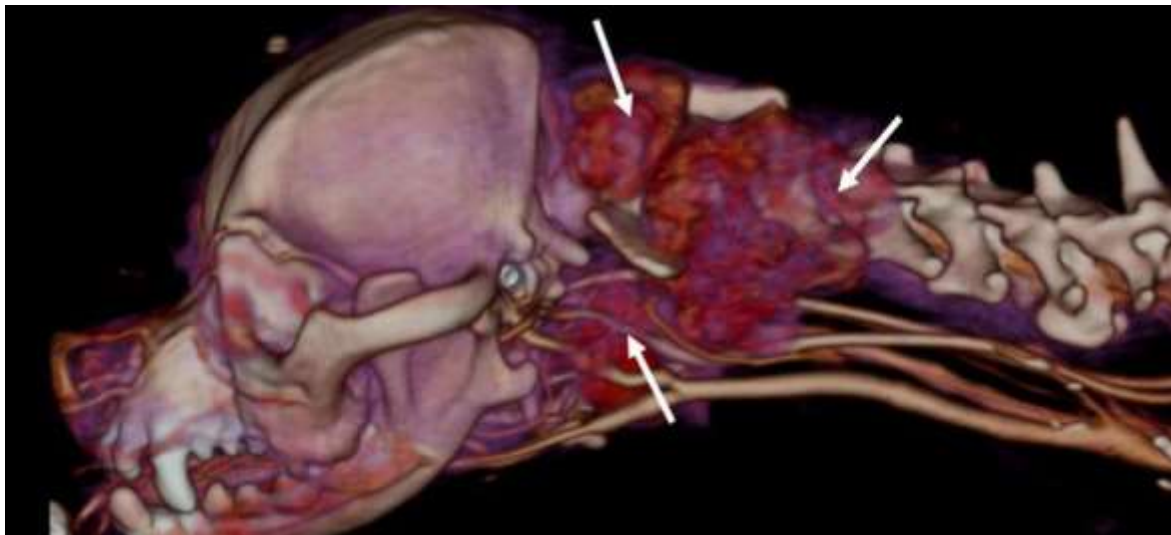


Figura 2. Tomografia computadorizada evidenciando neoformação nas faces dorsal, ventral e lateral direita. Fonte: Arquivo pessoal (2025)

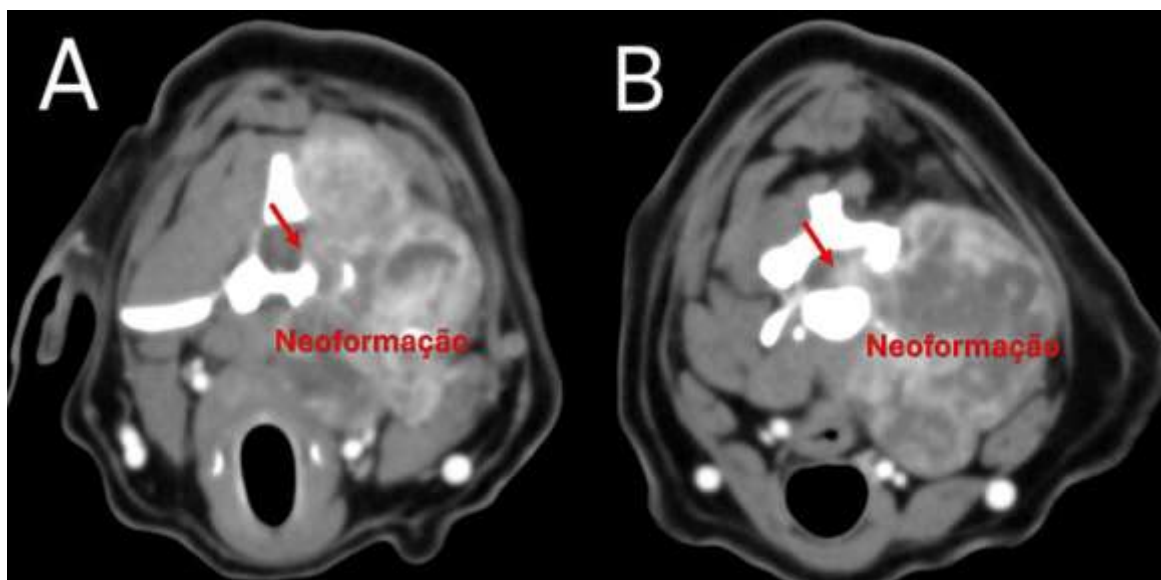


Figura 3. Invasão da neoformação para o forame intervertebral (A) Invasão da neoformação no canal vertebral (B). Ambos em C1-C2 e C2-C3 do lado direito. Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Em 25 de fevereiro, foi prescrito gabapentina 60 mg (1 cápsula, a cada 12 h) e tramadol 15 mg (1 cápsula, a cada 12 h), ambos por 15 dias. No dia seguinte, realizou-se biópsia da massa (figura 4), após a qual a paciente apresentou intenso quadro álgico, sendo necessária a administração de fentanil intravenoso (0,04 mL/kg).



Figura 4. Fragmento tumoral removido cirurgicamente Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Nos dias subsequentes, houve agravamento clínico, com o animal permanecendo em decúbito lateral e necessitando de auxílio para atividades básicas. O óbito ocorreu em 8 de março de 2025. O laudo histopatológico, emitido em 18 de março (Figura 5), diagnosticou neoplasia maligna de origem mesenquimal, caracterizada pela proliferação de células fusiformes e arredondadas, com limites citoplasmáticos indistintos, citoplasma eosinofílico, núcleo ovalado, cromatina finamente pontilhada e nucléolo evidente.

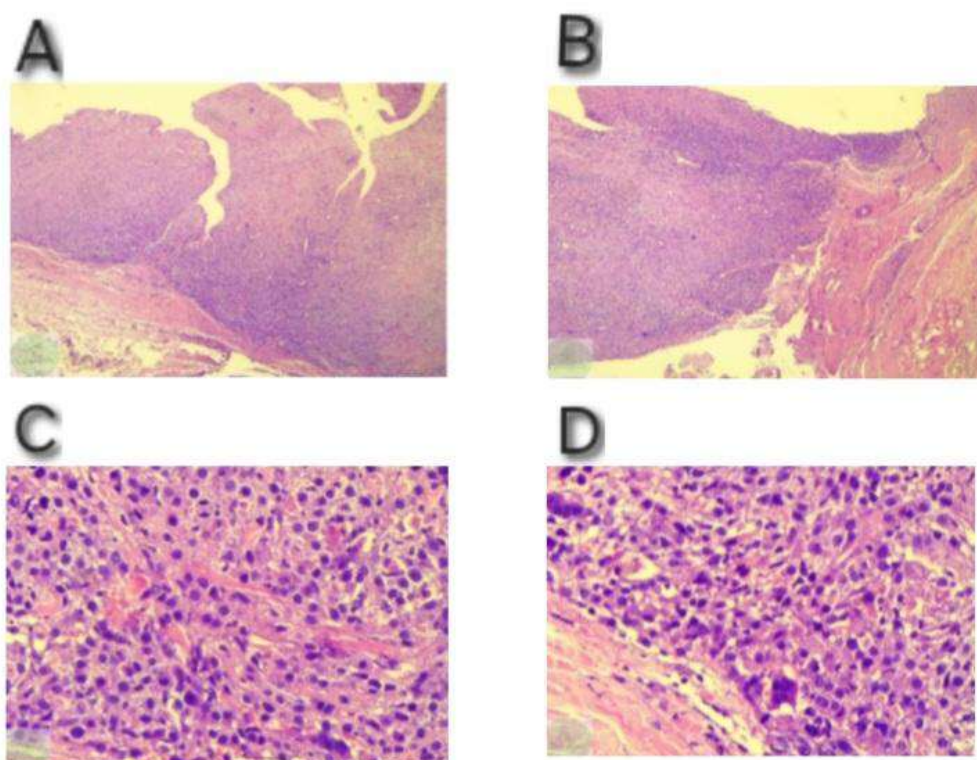


Figura 5. Visão panorâmica em lente de menor aumento, mostrando o padrão de crescimento sólido e expansivo (A) Lente em médio aumento, onde evidencia células em feixes desorganizados e a relação com o estroma eosinofílico adjacente (B) Lente em grande aumento, detalhando a proliferação citológica com morfologia fusiforme e arredondadas (C) Atipias nucleares severas, núcleos irregulares/vesiculares com presença de figuras de mitose atípicas (D). Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Discussão

A coluna vertebral canina é uma estrutura essencial, pois além de sustentar o corpo e permitir ampla mobilidade, abriga a medula espinhal, responsável pela condução de estímulos motores e sensoriais. A preservação de sua integridade é fundamental para a locomoção e qualidade de vida dos cães, motivo pelo qual o conhecimento anatômico e das possíveis afecções nessa região possui grande relevância na medicina veterinária (MOTHÉ et al., 2024). Alterações expansivas na coluna, como neoplasias, podem comprometer rapidamente a função neurológica, resultando em sinais clínicos graves, como observado no presente caso.

Atualmente, observa-se um aumento expressivo na incidência de tumores em cães e gatos, sendo as neoplasias a segunda principal causa de óbito em cães (ARAUJO, 2025). Dentre elas, os sarcomas de tecidos moles (STM) formam um grupo heterogêneo de neoplasias malignas de origem mesenquimal, geralmente descritos em pele e subcutâneo, e menos frequentes em regiões viscerais ou cervicais (CASTRO et al., 2019; MACHADO, 2022). Assim, a localização observada neste caso reforça a raridade do acometimento cervical, especialmente com invasão óssea e compressão medular.

Os STMs caracterizam-se por crescimento local agressivo, margens mal delimitadas e alta capacidade infiltrativa nos tecidos adjacentes, embora o potencial metastático seja considerado baixo a moderado (GHENO, 2021). No caso relatado, observa-se a agressividade pela lise óssea e invasão para forame intervertebral direito e canal vertebral ipsilateral. Apesar de a literatura indicar maior prevalência em animais de porte médio a grande e idade avançada, o presente caso demonstra que raças pequenas também podem ser acometidas, reforçando a necessidade de avaliação individualizada e sem vieses raciais.

A localização cervical dos sarcomas é rara, sendo a maior parte encontrada nos membros torácicos (GHENO, 2021). Contudo, quando presentes na coluna, esses tumores produzem manifestações clínicas relevantes devido ao risco de compressão medular. Segundo SANTOS (2014), déficits proprioceptivos e claudicação são consequências comuns. A paciente em questão apresentou evolução clínica compatível com a literatura, incluindo dor intensa, contratura muscular e claudicação progressiva, seguidas de déficits neurológicos graves relacionados à compressão medular em C1–C4.

De acordo com FOSSUM (2021), exames avançados como a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) permitem identificar alterações na medula espinhal que não são evidenciadas por radiografias convencionais ou contrastadas. Para o diagnóstico do sarcoma no cão apresentado, além da anamnese, do exame clínico e da avaliação radiográfica, a tomografia computadorizada foi empregada para investigar o possível comprometimento medular suspeitado e auxiliar a confirmação diagnóstica do caso, uma vez que a radiografia isoladamente não forneceu dados conclusivos.

A biópsia confirmou tratar-se de neoplasia maligna de origem mesenquimal, corroborando com os achados tomográficos e laboratoriais. O quadro hematológico de leucocitose com neutrofilia e monocitose, associado à elevação da fosfatase alcalina, pode estar relacionado ao processo neoplásico e inflamatório sistêmico.

O tratamento instituído teve caráter paliativo, uma vez que, diante da localização e da extensão tumoral, o prognóstico cirúrgico era reservado a desfavorável. Segundo VAIL, THAMM e LIPTAK (2020), em determinadas localizações a cirurgia curativa é praticamente impossível. Assim, a excisão completa de sarcomas infiltrativos em região cervical é frequentemente inviável, e o controle da dor torna-se o principal objetivo terapêutico, priorizando o bem-estar do paciente. A rápida evolução para decúbito e óbito, mesmo com uso de analgésicos potentes, confirma o caráter progressivo e incapacitante dessa neoplasia.

Portanto, este caso reforça a importância do diagnóstico precoce e do uso de exames de imagem avançados em pacientes com sinais neurológicos cervicais, especialmente quando há suspeita de compressão medular. Além disso, destaca-se o valor do acompanhamento interdisciplinar entre clínico, neurologista e radiologista para definição do prognóstico e abordagem terapêutica.

Conclusão

O sarcoma de tecidos moles na região cervical é uma neoplasia maligna rara, mas de evolução rápida e potencialmente fatal, especialmente quando há compressão medular. No caso relatado, a tomografia computadorizada foi o exame mais eficaz para identificar a extensão da lesão e orientar o diagnóstico, visto que a radiografia apresentou resultados inconclusivos.

A confirmação histopatológica foi essencial para determinar a natureza mesenquimal do tumor, reforçando a importância do uso de exames complementares e da investigação detalhada em pacientes com sinais neurológicos cervicais. Devido à localização e à agressividade da neoplasia, o tratamento teve caráter paliativo, com foco no controle da dor e na qualidade de vida do animal. Assim, este trabalho destaca a relevância do diagnóstico precoce, da integração entre clínica, neurologia e imagem, e da atenção veterinária contínua frente a alterações neurológicas, que podem indicar doenças neoplásicas graves.

Referências

ARAÚJO, E. V. ***Fibrossarcoma em região cervical em cão da raça spitz alemão: relato de caso.*** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária), Universidade Federal

da Paraíba, Areia, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/34570/1/EVLA29052025%20-%20MV527.pdf>. Acesso em: 16 out. 2025.

CASTRO, P. F.; CAMPOS, A. G.; MATERA, J. M. **Sarcoma de tecidos moles em cães: a ressecção cirúrgica cura?** Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 48–54, 2019. DOI: 10.36440/recmvz.v17i2.37921. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/37921>. Acesso em: 22 set. 2025.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. Disponível em: <https://minhabiblioteca.com.br/catalogo/livro/98801/cirurgia-de-pequenos-animais/>. Acesso em: 16 out. 2025.

GHENO, B. P. **Sarcoma de tecidos moles em caninos: relatos de casos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária), Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Curitibanos, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/224012>. Acesso em: 16 out. 2025.

MOTHE, G. B. et al. **Anatomy of the canine spine and clinical implications of vertebral malformations**. *Research, Society and Development*, [S.l.], v. 13, n. 6, p. e5713646029, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i6.46029. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/46029>. Acesso em: 16 out. 2025.

PEREIRA, A. B. **Sarcoma estromal visceral em cão: relato de caso**. *Revista Pubvet*, [S.l.], v. 17, n. 4, p. 1–6, 2023. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/download/3218/3298/650>. Acesso em: 16 out. 2025.

SANTOS, R. B. **Diagnóstico de alterações neurológicas compressivas da medula espinal em cães domiciliados em Salvador e região metropolitana**. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, [S.l.], v. 34, n. 10, p. 863–868, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/xB74s7Cs4cs9dYsppnC4Gwk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 set. 2025.

VAIL, D. M.; THAMM, D. H.; LIPTAK, J. M. (ed.). **Withrow & MacEwen's small animal clinical oncology**. 6. ed. St. Louis: Elsevier, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/book/9780323594967/withrow-and-macewens-small-animal-clinical-oncology>. Acesso em: 16 out. 2025.

MACHADO, G. G. **Tratamento do sarcoma de tecidos moles em cães: uma revisão de literatura** (Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Medicina Veterinária, Área de Concentração: Cirurgia de Pequenos Animais). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2022. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/c39df29c-fc06-44a9-80c6-9f56e4d7d6e4/content>. Acesso em: 27 out. 2025.