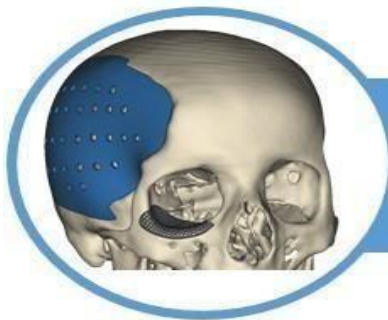




CONDROSSARCOMA DE CAVIDADE NASAL EM CÃO: RELATO DE CASO

Thaís Evangelista Nascimento ¹, Pricilla Martins ², Carlos Eduardo Emídio da Silva ³,
Jéssica Rayla da Silva Martins ⁴, Lígia Rayssa Figueirêdo de Paiva Rodrigues ⁵, Maria
Bernardete Oliveira Trajano da Silva⁶, Maria Raquel Silva ⁶ (Orientadora).

RELATO DE CASO

RESUMO

Os tumores de cavidade nasal costumam ser invasivos e difíceis de serem diagnosticados devido a sua localização. O condrossarcoma é uma neoplasia maligna muito agressiva com origem nos condrócitos e condroblastos possuindo um prognóstico ruim. O presente artigo tem como objetivo relatar o caso de um cão, macho, da raça Border Collie, 15 anos de idade, castrado, que apresentou histórico de epistaxe nasal unilateral do lado esquerdo sem presença de deformação na face, inicialmente. Foram realizados exames hematológicos, radiográfico, citológico, rinoscópico e histopatológico constatando-se o diagnóstico de condrossarcoma de cavidade nasal. Embora a radioterapia associada à quimioterapia e manejo da dor sejam os métodos de tratamentos mais utilizados, e de bastante êxito para a sobrevida do paciente oncológico. No presente relato o paciente teve o acompanhamento clínico até ser eutanasiado. O objetivo desse trabalho foi relatar sua ocorrência da neoplasia nos seios da face e descrever a evolução clínica do caso até o óbito do animal.

Palavras-chave: células condroides; histopatologia; pleomorfismo; radiografia; rinoscopia.

CHONDROSARCOMA OF THE NASAL CAVITY IN A DOG: A CASE REPORT

ABSTRACT

Tumors of the nasal cavity are usually invasive and difficult to diagnose due to their location. Chondrosarcoma is a very aggressive malignant neoplasm that originates from chondrocytes and chondroblasts and has a poor prognosis. The present article aims at reporting the case of a 15-year-old castrated male Border Collie dog that presented a history of unilateral nasal epistaxis on the left side with no facial deformity initially. Hematological, radiographic, cytological, rhinoscopic, and histopathological exams were performed, and the diagnosis of chondrosarcoma of the nasal cavity was confirmed. Although radiotherapy associated with chemotherapy and pain management are the most used methods of treatment, and very successful for the survival of cancer patients. In the present report, the patient had clinical follow-up until he was euthanized. The objective of this study was to report the occurrence of the neoplasm in the facial sinuses and describe the clinical evolution of the case until the death of the animal.

Keywords: chondroid cells; histopathology; pleomorphism; radiography; rhinoscopy.

Instituição afiliada –

Universidade Estácio de Sá –UNESA- RJ;
Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos - SP;
Universidade Estadual de Goiás – UEG;
Universidade Estadual do Maranhão- UEMA - MA;
Centro Universitário Brasileiro- UNIBRA -, Recife-PE;
Universidade São Judas Tadeu – USJT- Polo Unimonte- Santos;
Faculdades de Minas - FACUMINAS- MG.

Dados da publicação: Artigo recebido em 06 de Abril e publicado em 26 de Maio de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p1909-1933>

Autor correspondente: Maria Raquel Silva- quelluzz69@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O condrossarcoma é uma neoplasia de caráter maligno que possui como precursores células diferenciadas da cartilagem com vários graus de pleomorfismos. É caracterizado pela proliferação de células condroides tumorais com produção de matriz cartilaginosa oriunda do tecido esquelético ou extra esquelético (Bortoli *et al.*, 2018). Comumente se desenvolve em ossos como: fêmur, costelas, úmero, escápula, sacro e esterno (Bortoli *et al.*, 2018; Withrow *et al.*, 2013).

O condrossarcoma representa a segunda neoplasia óssea primária mais prevalente em cães, enquanto o osteossarcoma continua a ser o carcinoma mais frequentemente documentado nas análises clínicas de animais de pequeno porte (Straw, 1996).

Considerando que o condrossarcoma acomete mais comumente os ossos longos e raramente é observado na região da cabeça (Finn *et al.*, 1984).

A manifestação clínica é evidenciada por uma progressiva ampliação volumétrica na região afetada, resultando em deformidade facial ou no surgimento de sinais clínicos tais como: epistaxe, secreção nasal serossanguinolenta unilateral ou bilateral, espirros, epífora, estertores respiratórios tanto inspiratórios quanto expiratórios e dispneia. No caso de crescimento infiltrativo em direção ao crânio, pode ocorrer exoftalmia e incapacidade de retração ocular (Daleck *et al.*, 2010).

Métodos de imagem como radiografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética, além de outros procedimentos como rinoscopia, citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) ou por swab, e exame histopatológico podem ser empregados na prática clínica para o diagnóstico diferencial em casos de investigação de neoplasias. A histopatologia é considerada o padrão-ouro para o diagnóstico de condrossarcoma (Bortoli *et al.*, 2019).

Não há medidas preventivas conhecidas para o condrossarcoma, contudo, é fundamental que, ao surgirem sintomas como epistaxe, espirros e secreções serossanguinolentas persistentes, sejam realizados prontamente exames de imagem, análises citológicas e subsequentemente investigações histopatológicas. Isso visa prevenir o desenvolvimento de quadros mais graves, como deformidades das estruturas

nasais e osteólise, que podem resultar em um prognóstico desfavorável. Quanto mais precoce for o diagnóstico, maiores serão as chances de se estabelecer um método de tratamento que proporcione melhor qualidade de vida ao paciente oncológico. Infelizmente, no caso do animal em questão, não foi possível realizar um tratamento precoce ou outros procedimentos adequados, devido à decisão da tutora de não seguir com os protocolos para o condrossarcoma, optando na maioria das vezes apenas por terapia paliativa e, posteriormente, pela eutanásia do animal (Fereze *et al.*, 2009).

O objetivo do presente trabalho consiste em descrever relato de caso de condrossarcoma em cão Border Collie, descrevendo a etiologia, diagnóstico, tratamento e prognóstico do paciente, relatando no caso, sua ocorrência nos seios da face e descrevendo o acompanhamento, evolução clínica e prognóstico do paciente acometido.

REVISÃO DE LITERATURA

Predisposição Racial e localização

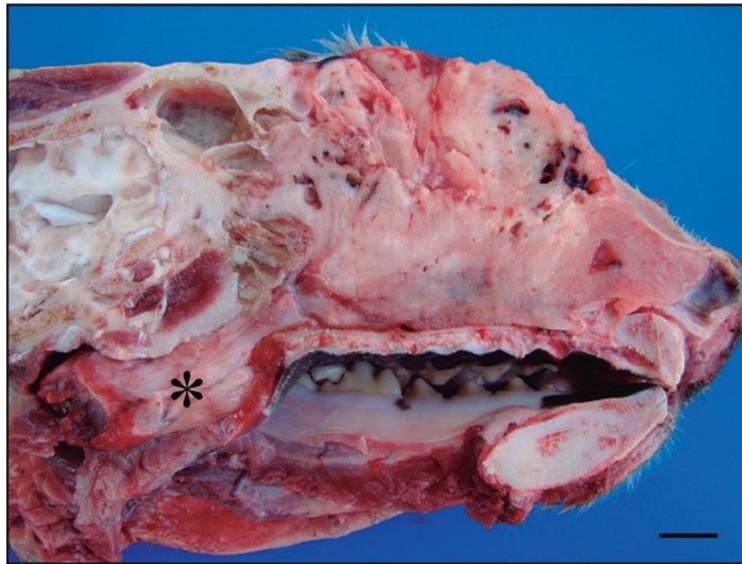
Geralmente, cães como os da raça Springer Spaniel, Golden Retriever e Pastor Alemão com idades avançadas apresentam maior predisposição para desenvolver a doença. Não foi comprovado cientificamente alguma correlação entre o sexo do animal e o aparecimento do tumor, embora existam estudos que mencionem a predileção por cães machos (Mortier e Backwood, 2020; Correa *et al.*, 2003).

O condrossarcoma é o segundo tumor ósseo primário mais frequente em caninos, enquanto o osteossarcoma segue como o mais relatado nas avaliações clínicas em pequenos animais. Nos cães representa cerca de 5% a 10% de todos os tumores ósseos primários (Arulmozhi *et al.*, 2017; Straw, 1996). Alguns pólipos nasais podem ocorrer de forma concomitante com alguma neoplasia da cavidade nasal, entre elas o condrossarcoma (Tarrant *et al.*, 2019).

Existem poucos relatos de outras espécies acometidas por condrossarcoma de cavidade nasal, circunstância que nos leva a crer que a ocorrência de tal neoplasia nos caninos é muito mais frequente que em outras espécies (Burkey *et al.* 1990; Ditter *et al.*,

2012). Como descreve Bortoli (2018), na **figura 1**, pode ser verificado a manifestação na região dos cornetos nasais, pois é uma neoplasia pouco metastática, mas bastante infiltrativa e muito agressiva com osteólise e invasão de tecidos moles próximos da região de origem.

Figura 1 - Presença de massa neoplásica multilobulada, com aspectos esbranquiçados, suprimindo a cavidade nasal direita em toda sua extensão. Observa-se infiltração dos ossos etmoidais, da face e da nasofaringe (*).



Fonte: Gonçalves *et al.*, 2012.

Sinais Clínicos

Quando o tumor se encontra na cavidade nasal ou seios paranasais é difícil a sua visualização devido a sua localização. Os sintomas podem ser confundidos com a presença de corpo estranho ou alguma hemoparasitose (Gomes *et al.*, 2006).

A evidência se dá mediante aumento progressivo de volume no local gerando deformação facial ou o aparecimento de sinais clínicos como: epistaxe, descarga nasal serosanguinolenta unilateral ou bilateral, espirros, epífora, estertores expiratórios e inspiratórios e dispneia. Em caso de crescimento infiltrativo para o crânio pode haver exoftalmia e incapacidade de retração dos olhos (Burkey *et al* 1990; Daleck *et al.*, 2010).

Dessa forma, ser assintomático e não apresentar sinais clínicos em seu estágio inicial o seu prognóstico se torna desfavorável.

Diagnóstico laboratorial

Exames de imagem

Exames de imagem como radiografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética e outros como rinoscopia, citologia aspirativa por agulha fina (PAAF) ou por swab e histopatologia podem ser utilizados na rotina clínica para diagnóstico diferencial, em casos de pesquisa de neoplasia. A histopatologia é padrão ouro para o diagnóstico de condrossarcoma (Bortoli *et al.*, 2019).

Na **figura 2**, pode ser vista a radiografia como um exame notável, disponível e de valor acessível, podendo colaborar bastante com a identificação de acometimentos ósseos e tipos de lesões, se houver, sendo possível identificar alteração tumoral radiograficamente, sendo interpretada como uma lesão mais agressiva conforme (Tello *et al.*, 2006).

Figura 2 - Paciente acometido por condrossarcoma nasal. É nítido a presença de área circular, radioluscente, de limites bem definidos na cavidade nasal direita.



Fonte: Rolemberg *et al.*, 2017.

Para melhor observação do crânio incluindo cornetos nasais e paranasais as posições convencionais e de melhor visualização são as látero-lateral e ventro-dorsal-**Figura 3**. Havendo alguma lesão, obliteração por formação neoplásica e até fraturas patológicas é possível acompanhar nesta modalidade de imagem (Resende *et al.*, 2019).

Vale ressaltar que a radiopacidade em cornetos nasais ou próximos do local da lesão pode demonstrar acúmulo de fluido intracavitário (Rolemberg *et al.*, 2017),

sugerindo uma sinusite, por exemplo. Por esse motivo é importante o histórico do animal, os sintomas apresentados e outros exames complementares, como suspeita de patógenos intracelulares transmitidos por carrapatos infectados por *Babesia sp*, *Mycoplasma spp*, *Haemofelis sp*, *Mycoplasma sp*, *Haemominutum sp*, *Cytauxzoon felis* e *Ehrlichia canis* (Shaw *et al.*, 2004; Lappin *et al.*, 2006; Yabsley *et al.*, 2006), devido a hemorragia nasal.

Figura 3 - Paciente acometido por condrossarcoma nasal. A imagem sugere certa quantidade de fluido na cavidade possivelmente em decorrência da obstrução causada pela neoplasia.



Fonte: Rolemberg *et al.*, 2017.

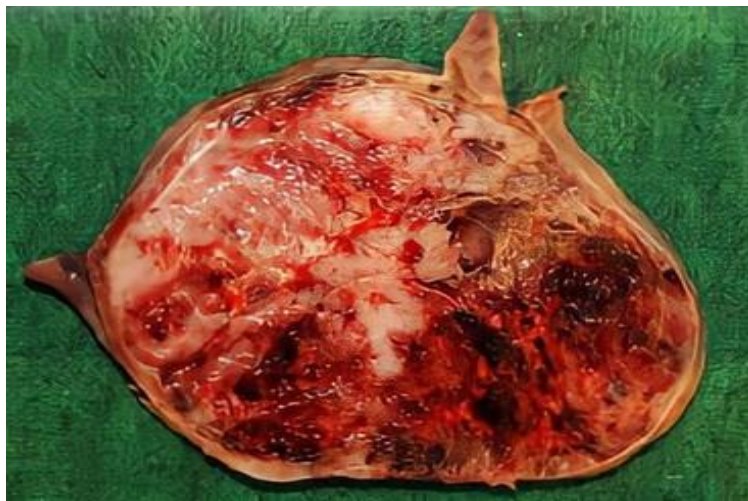
A rinoscopia é um exame muito solicitado por clínicos na suspeita de condrossarcoma de cavidade nasal e doenças relacionadas aos cornetos e seios paranasais. Além de ser um exame pouco invasivo, por meio dela é possível adentrar na cavidade nasal, obter a boa visualização local e até extrair amostra destinando-a para a biópsia, a análise histopatológica como demonstrado na **figura 4**.

Exames Anatomopatológicos

Macroscopicamente o condrossarcoma se revela como uma neoplasia de coloração cinza esbranquiçada, padrão hialino e nodular (Tello *et al.*, 2006; Zachary, 2018).

É perceptível a presença de regiões multifocais esbranquiçadas e ponto de necrose tecidual, além da presença de uma cápsula ao redor da neoplasia, algumas áreas císticas ou focais e calcificadas, brancas amareladas- **Figura 4.**

Fig. 4 - Ao corte percebe-se áreas hemorrágicas, erosão e destruição da cortical óssea com extensão para tecidos moles próximos. Visão macroscópica de um condrossarcoma seccionado longitudinalmente. Presença de cápsula ao redor do corte, regiões multifocais esbranquiçadas e pontos de necrose tecidual.



Fonte: Tello *et al.*, 2006 e Weisbrode, 2009.

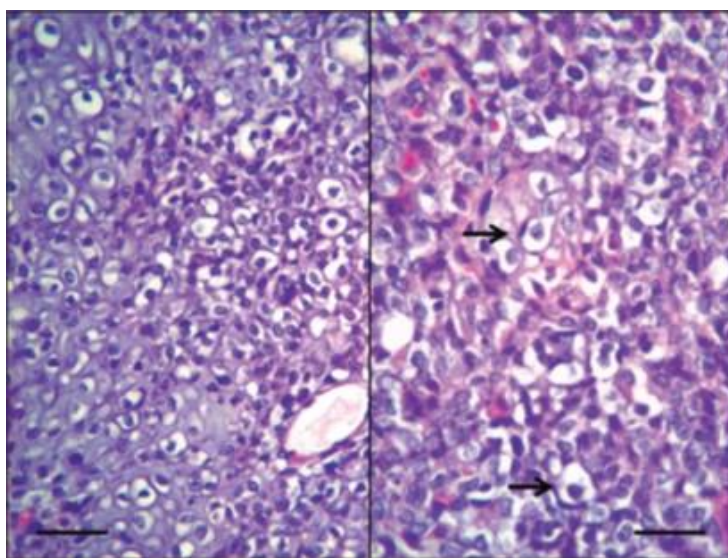
Fig. 5 - Rinoscopia realizada em paciente com condrossarcoma em cavidade nasal. Nota-se na imagem acentuada elevação da mucosa nasal.



Fonte: Rolemberg *et al.*, 2017.

Ao corte histológico das **figuras 6 e 7**, nota-se a proliferação de condrócitos neoplásicos desorganizados. As células apresentam núcleos redondos, ovais com nucléolo claramente visível e cromatina frouxa.

Figuras 6 e 7- As imagens mostram os condrócitos tumorais diferenciados, presença de núcleo redondo a ovalados com citoplasma profuso relativamente basofílico. Observa-se determinada organização de matriz condroóide e delgado estroma fibrovascular. Os condrócitos diferenciados estão bem mais evidentes (setas).



Fonte: Gonçalves *et al.*, 2012.

A reunião celular é característica do condrossarcoma. Condrócitos gigantes com

pleomorfismo nuclear e hiperpigmentação (Lacovara *et al.*, 1992), consistindo em múltiplos nódulos com interconexões de tamanhos diferentes. O espaço intercelular pode originar-se de condroide ou mixomatosa (Evans *et al.*, 1977).

A presença de mitose não é necessária para o diagnóstico, e calcificação e ossificação representam erosão óssea e não osteóide produzido por células malignas. Geralmente o condrossarcoma induz destruição localizada via efeito de massa antes de invadir os tecidos adjacentes e se espalhar para células adjacentes. A hematogenia ocorre mais tarde (Lacovara *et al.*, 1992).

O condrossarcoma tem semelhanças histológicas com vários outros tumores, dentre eles, temos: fibroma condromixóide (Koay *et al.*, 1995; Pinna *et al.*, 2003), osteossarcoma, fibrossarcoma, condroma e cordoma (Burkey *et al.*, 1990).

Tratamentos

Atualmente o padrão “ouro” no tratamento do condrossarcoma de cavidade nasal é a radioterapia. Com o avanço da tecnologia é possível a utilização máquinas de radioterapia que proporcionam menos toxicidade da radiação e focam diretamente no tumor, diminuindo complicações ao paciente oncológico. Aliado a radioterapia é importante que haja outras terapias como a quimioterapia e/ou a terapia multimodal (Straw, 1996).

Esta última consiste em oferecer analgesia através de fármacos com o objetivo de proporcionar qualidade de vida ao paciente oncológico. A cirurgia não é indicada como única forma de tratamento devido ao caráter infiltrativo da neoplasia e é importante que a radioterapia seja feita antes da retirada cirúrgica do tumor (Straw e Withrow, 1996).

Vale salientar que, na maior parte dos casos esses tratamentos são apenas paliativos pois a expectativa de vida de um animal com o condrossarcoma de cavidade nasal é muito baixa e, seu prognóstico muito desfavorável (Mortier e Backwood, 2020)

METODOLOGIA

Relato de caso

Foi atendido em uma Clínica Veterinária particular, um cão macho, da raça Border Collie, com 15 anos de idade, castrado, com histórico de epistaxe nasal unilateral do lado esquerdo. No exame clínico foi observado normofagia, normoquesia, hematúria, normodispia e normotermia. Na consulta fora realizado o teste de ELIZA 4DX®, cujo resultado foi negativo- **Figura 7**, no entanto, foi prescrito Imidocarb®, na dose de 5mg/kg, em duas doses com intervalo de 15 dias, sob suspeita de hemoparasitos.

Figura 7 - Teste ELIZA 4DX®



Fonte: Arquivo Pessoal, 2022.

Ao final da consulta foram prescritos doxiciclina de 10mg/kg VO, B.I.D, metircortem® de 2mg/kg VO, S.I.D, ácido tranexâmico de 12mg/kg VO, e foram solicitados exames de hemograma e EAS (**Tabela 1**), que obtiveram como resultados trombocitopenia, neutrofilia e monocitose. No EAS foram encontrados proteinúria, hemaglobinúria, piúria, cristalúria presença de fosfato triplo amoníaco magnésiano, cilindro ausente e microbiota normal.

Durante a administração desses medicamentos o paciente foi constantemente acompanhado por consultas mais regulares a fim de observar se haveria alguma evolução dos sintomas e evitar uma piora nas condições físicas desse animal. Após 10 dias o animal retornou para consulta, e apresentava significativa melhora nos sintomas

com os medicamentos instituídos durante esse período.

Em contrapartida, o paciente apresentou piora clínica, com recidiva dos sintomas após 75 dias do início do tratamento. Foi realizado então novo hemograma (Tabela 2), que mostrou somente linfopenia. Dessa forma, foi administrado Amoxicilina com Clavulanato VO, na dose de 20mg/kg por 15 dias para infecção de trato respiratório superior.

Tabela 1 – Resultados Laboratoriais

HEMOGRAMA				
Eritograma			Valores Referência	
Hemácia em milhões:		6,18 U ³	5,5	— 8,5
Hemoglobina	:	13,50 g/dL	12,0	— 18,0
Hematócrito	:	41,60 %	37,0	— 55,0
VCM	:	63,22 fL	60,0	— 77,0
HCM	:	20,51 pg	19,0	— 23,0
CHCM	:	32,45 g/dL	31,0	— 36,0
Leucograma				
Leucócitos	:	14,200 /mm ³	6,000	— 17,000
Bastonetes	:	0 %	0 /mm ³	0 — 540
Segmentados	:	81 %	11,502 /mm ³	3,000 — 11,000
Eosinófilo	:	1 %	142 /mm ³	100 — 1,250
Linfócitos	:	5 %	710 /mm ³	1,000 — 4,800
Monócitos	:	13 %	1,846 /mm ³	150 — 1,350
Plaquetas				
Plaquetas	:	153,000 /mm ³	200,000	— 900,000
Observação: Neutrofilia e monocitose Trombocitopenia				
Comentário: Contagens globais realizados em auto-analizador Celldyn 3700. Avaliação citológica realizada por microscopia óptica.				
PESQUISA DE HEMOPARASITAS				
PESQUISA DE HEMATOZOÁRIOS:			Negativa	
PESQUISA DE FILARIAS:			Negativa	
Método:	microscópio			
Material:	Sangue			
V.R.:	Negativa			
ELEMENTOS ANORMAIS E SEDIMENTOSCOPIA				
Exame físico		Valores de referência		
Cor:	castanho	Amarelo citrino		
Aspecto:	Turvo	Limpido		
Densidade:	1,025	Canino: 1,015-1,045		
Ph:	9,0	5,0 a 7,0		
Proteínas:	Presente (+++)	Ausente/Traços		
Glicose:	Ausente	Ausente		
Acetona:	Ausente	Ausente		
Bilirrubina:	Ausente	Ausente		
Urobilinogênio:	Normal	Normal		
Hemoglobina:	Presente (+++)	Ausente		
Nitritos:	Negativa	Negativa		
Sedimentos				
Células Epiteliais:	Algumas p/campo 400x	Alguns por campo		
Leucócitos:	35 a 40 p/campo 400x	0 a 4		
Hemácias:	20 a 25 p/campo 400x	0 a 4		
Filamentos de Muco:	Raros filamentos	Alguns filamentos		
Cristais:	Alguns de fosfato triplo amoníaco magnésiano			
Cilindros:	Ausentes	Raros Hialinos		
Microbiota:	Normal			
Material: Urina				

Fonte: Arquivo Pessoal, 2023.

Tabela 2 – Resultados Laboratoriais.

HEMOGRAMA					
Eritograma			Valores Referência		
Hemácia em milhões:		6,18 U ³	5,5	—	8,5
Hemoglobina	:	13,50 g/dL	12,0	—	18,0
Hematócrito	:	41,40 %	37,0	—	55,0
VCM	:	66,99 fL	60,0	—	77,0
HCM	:	21,84 pg	19,0	—	23,0
CHCM	:	32,60 g/dL	31,0	—	36,0
Leucograma					
Leucócitos	:	9,990 /mm ³	6,000	—	17,000
Bastonetes	:	0 %	0 /mm ³	0	— 540
Segmentados	:	76 %	7,592 /mm ³	3,000	— 11,000
Eosinófilo	:	11 %	1,099 /mm ³	100	— 1,250
Linfócitos	:	6 %	599 /mm ³	1,000	— 4,800
Monócitos	:	7 %	699 /mm ³	150	— 1,350
Plaquetas					
Plaquetas	:	216,000 /mm ³	200,000	—	900,000
Observação: Linfopenia					
Comentário: Contagens globais realizados em auto-analizador Celldyn 3700. Avaliação citológica realizada por microscopia óptica.					
PESQUISA DE HEMOPARASITAS					
PESQUISA DE HEMATOZOÁRIOS:				Negativa	
PESQUISA DE FILARIAS:				Negativa	
Método:	microscópio				
Material:	Sangue				
V.R.:	Negativa				

Fonte: Arquivo Pessoal, 2022.

A fim de investigar os sintomas persistentes, solicitou-se ainda uma citologia de líquido biológico por *swab* (**Tabela 3**), cujo resultado mostrou predomínio de células polimorfonucleadas e raras células mesoteliais. Então foi solicitado o exame radiográfico de crânio. O animal nesse momento apresentava ainda a epistaxe, com descarga nasal sanguinolenta esporádica e espirros, porém sem deformidade facial.

Tabela 3 – Resultados Laboratoriais

CITOLOGIA DE LÍQUIDO BIOLÓGICO			
Miscelânea			
LÍQUIDO BIOLÓGICO			
Material	:	Escarro	
Células	:	460350	
	Hemácias	:	455,000 mm ³
	Leucócitos	:	5,350 mm ³
	Neutrófilos	:	80 %
	Eosinófilos	:	0 %
	Linfócitos	:	17 %
	Monócitos	:	3 %
Observação: Predomínio de polimorfonucleares e raras células mesoteliais			

Fonte: Arquivo do Autor, 2022.

O cão foi medicado com meticortem® 20mg VO por 30 dias, com desmame, Doxiciclina de 200mg VO, B.I.D por 30 dias e Amoxicilina com clavulanato na dose 20mg/Kg. A radiografia de crânio - **Figura 8**, mostrou alterações no seio nasal esquerdo e seios frontais, sugestivos de processo inflamatório naquela região. Após o exame radiográfico foi solicitado a rinoscopia- **Figura. 9**, no qual retirou-se uma massa de aspecto polipoide que foi encaminhada para exame histopatológico – **Figura- 10**, concluindo assim o diagnóstico de condrossarcoma de cavidade nasal.

Fig. 8- Exame Radiográfico

Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Figura 9 - Resultados Rinoscopia

RINOSCOPIA POSTERIOR

Exame realizado com uso de endoscópio flexível Pentax EPK-700 de 9,8mm diâmetro

NASOFARINGE: Moderado edema, hiperemia em toda mucosa. Septo nasal aparente. Presença de secreção sanguinolenta. Presença de proliferação tecidual (polipóide?), obstruindo parcialmente a nasofaringe.

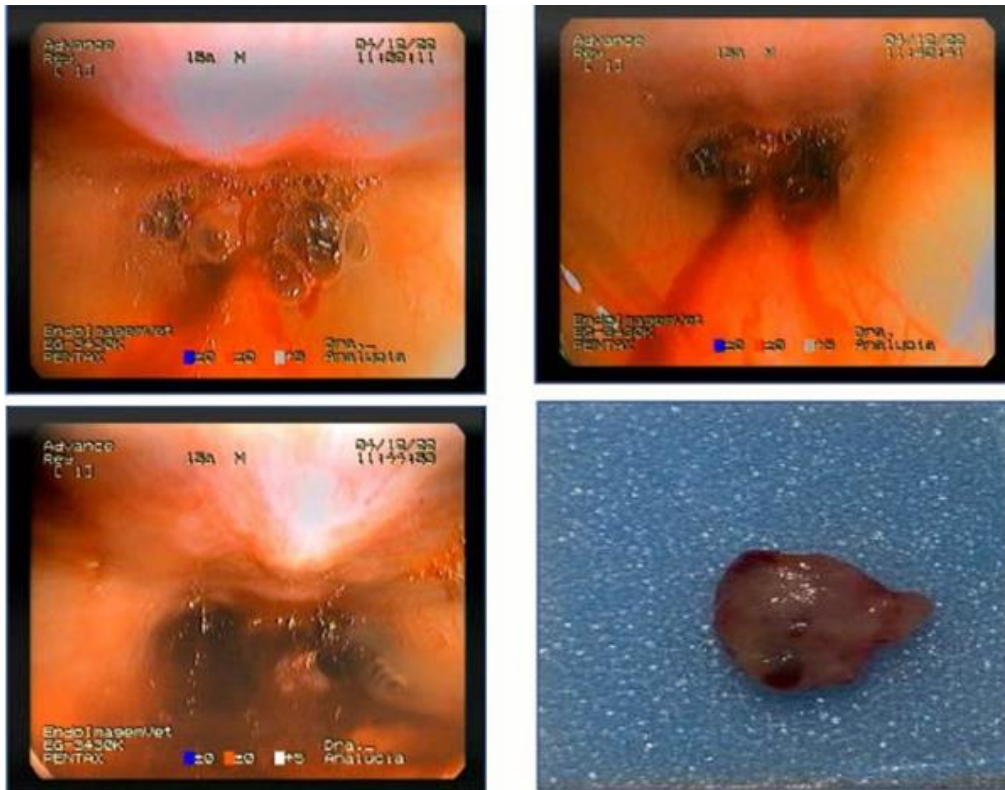
BIÓPSIA:

Realizado biópsia de proliferação tecidual de nasofaringe.

Previsão de resultado histopatológico em 15 dias úteis.

OBSERVAÇÃO: Sugiro tomografia computadorizada para complementar diagnóstico.

Figura 9 - Resultados Rinoscopia



Fonte: Arquivo Pessoal, 2022.

Figura10– Resultados microscópico histopatológico.

MACROSCOPIA

Nasofaringe:

A) Fragmentos acastanhado medindo, em conjunto 1,2 x 0,5 x 0,1 cm. Todo material incluído.

B) Fragmento acastanhado polipoide medindo 1,5 x 1,2 x 0,5 cm. Superfície interna acastanhada, macia e lisa. Todo material incluso.

MICROSCOPIA

A; B-) FRAGMENTOS APRESENTANDO NEOPLASIA MALIGNA INVADINDO DIFUSAMENTE O TECIDO AMOSTRADO, CARACTERIZADA POR CÉLULAS ESTRELADAS COM ELEVADO PLEOMORFISMO NUCLEAR, NÚCLEOS AMPLOS, HIPERCORADOS E CITOPLASMA BASOFÍLICO. ESTROMA MIXÓIDE, COM FOCOS DE DIFERENCIAÇÃO CONDROÍDE MADURA. PRESENÇA DE ESPARSAS MITOSES (9 figuras em 10 campos/40x). O TECIDO ADJACENTE APRESENTA-SE CONSOLIDADO POR ÁREAS INFLAMATÓRIAS E ESBOÇOS NECRÓTICOS. PODEM-SE OBSERVAR AINDA ÁREAS DE DIFERENCIAÇÃO CONDROÍDE E FOCOS DE DISPLASIA ESTROMAL.

DIAGNÓSTICO

A; B-) CONDROSSARCOMA DE CAVIDADE NASAL.

Fonte: Arquivo Pessoal, 2022.

Após os resultados dos exames de imagem, macroscópico e histopatológico o animal por fim foi diagnosticado com condrossarcoma de cavidade nasal. Na imagem da **figura 11**, pode se verificar o inchaço na região nasal esquerda do paciente. Os tutores optaram por não fazerem tratamento de radioterapia e quimioterapia, e todas

as medicações foram suspensas. Com o decorrer do tempo o tumor aumentou gerando deformidade facial. Contudo, o animal continuou em acompanhamento veterinário. Em sua última consulta, ele respirava pouco pela narina esquerda, mas a maior parte da sua respiração já era realizada pela boca conforme **figura 16**.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Munday e Prahll (2002), animais entre 7 e 12 anos que vivem em áreas poluídas são mais propensos a desenvolver câncer nasal. Além disso, animais mais velhos, de médio e grande porte correm maior risco de tumores nasais e sinusais.

Na **figura 12**, verifica-se o inchaço do seio nasal, principalmente o esquerdo. Na inspeção também o estômago estava bem aumentado pela presença de gases, associado a sinais timpânicos, e foi relatado que ele já não se alimentava mais e se mantinha prostado. Por conseguinte, a tutora optou pela eutanásia. Desde a primeira consulta até a eutanásia se passaram 8 meses.

Figura 11 - Paciente do presente relato com o diagnóstico de condrossarcoma nasal.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2022.

Fig 12- Paciente prostrado e com inchado na região nasal.**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2022.**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2022.

Os principais sinais clínicos observados em animais com esta doença são: corrimento nasal, que pode ser hemorrágico ou mucopurulento, deformidade facial, corrimento ocular, espirros, dispneia, exoftalmia, sendo um tumor altamente metastático, podendo promover sintomas neurológicos tais como convulsões, cegueira e alterações comportamentais (Thompson, 2007).

No presente relato, o paciente já tinha 15 anos, sendo senil, e com os sinais clínicos de corrimento nasal hemorrágico, com deformidade nasal e dificuldade de respirar, mas não mostrou sinais neurológicos.

Em cães, a maioria dos casos de condrossarcomas têm sido identificados em ossos chatos, como costelas e pelve e em locais diferentes como o do caso relatado.

Geralmente a neoplasia apresenta evolução clínica lenta (Gomes, *et al.*, 2006; Curvello *et al.*, 2010), uma vez que é proveniente de tecidos cartilaginosos (Burkey *et al.*, 1990), sendo que em cães e gatos é mais encontrado no esqueleto axial (Souza, 2015; Gonçalves *et al.*, 2012). É uma neoplasia que tem grande invasão tecidual, com grande probabilidade de recidiva. Com relação aos sintomas, o paciente desse relato estava apresentando epistaxe na narina esquerda, sintoma comum aos pacientes com condrossarcoma nasal (Confer e Depaoli, 1978).

Quando houver descargas nasais purulentas, que com o agravo passam para a fase de epistaxe, é preconizado fazer uma análise laboratorial com coleta por swab da secreção para descartar a possibilidade de rinosporidiose, pelo agente *Rhinosporidium seeberi* ou aspergilose, causada pelo agente *Aspergillus spp.* (Burkhard e Milliward, 2011). No presente relato foi realizada a coleta de material através da rinoscopia, e a massa foi retirada e encaminhada para análise histopatológica.

Meler, Dunn e Lecuyer (2008), indicam para diagnóstico as seguintes opções para tumores nasais: tomografia computadorizada, ressonância magnética, rinoscopia, citologia e histopatologia, lembrando que apenas a histopatologia é definitiva. Após os resultados da citologia mostrarem claramente condrossarcoma, de acordo com a escolha dos tutores, nenhuma biópsia foi realizada e nenhuma ressecção cirúrgica foi feita. A escolha foi por cuidados paliativos (Bovée *et al.*, 2002).

A má resposta ao tratamento neste caso pode ter ocorrido devido ao grau de dano à estrutura óssea (Feresse *et al.*, 2015) profunda e partes moles adjacentes à massa tumoral, e ao agravamento da dispneia devido à obstrução nasofaríngea (Weisbrode, 2009).

A maioria dos cães com essa doença sobrevive de três a seis meses, mas na maioria dos casos a evolução do local do tumor é muito rápida, resultando em alterações clínicas graves, sendo necessária a eutanásia para aliviar o sofrimento (Thompson, 2007).

O animal deste estudo sobreviveu ao tratamento da dor, e não fez quimioterapia ou radioterapia, que combinados com a ressecção óssea da zona afetada, o que minimizaria a dor (Pinna *et al.*, 2003), no entanto, os tumores deste tipo são pouco diferenciados e, embora não causem frequentemente metástases, são altamente invasivos (Santos, 2021), e crescem rapidamente, sendo seu prognóstico muitas vezes reservado devido as possibilidades financeiras do tutor, o que foi observado quanto ao paciente desse relato.

Dalek *et al.* (2010), esclarece que há um mau prognóstico em cães com condrossarcoma tratados apenas com quimioterapia. O prognóstico para cães com condrossarcoma, tratados unicamente com ressecção óssea, ou em combinação com quimioterapia é mais favorável quando comparado a neoplasias mais agressivas como o osteossarcoma, mas neste caso, não foi feita quimioterapia e/ou ressecção (Feresse *et al.*, 2009), levando a um curto tempo de vida do animal e o insucesso do tratamento. A

causa da morte foi desconhecida, pois a autópsia não foi autorizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não existe forma de prevenção para o condrossarcoma, mas o ideal é assim que sintomas como epistaxe, espirros e secreções serosanguinolentas persistentes aparecerem, devem ser realizados exames de imagem, análises citológicas e posteriormente pesquisa histopatológicas, evitando que apareçam quadros mais graves como estruturas nasais deformadas e osteólise, culminando em um prognóstico ruim. Quanto mais cedo for descoberta o diagnóstico mais chances de ser traçado um método de tratamento para dar mais qualidade de vida ao paciente oncológico. Infelizmente com relação ao animal do relato, não foi possível um tratamento precoce ou demais procedimentos pertinentes por opção da tutora em não prosseguir com os protocolos para o condrossarcoma, mas apenas com a terapia paliativa, optando assim com a eutanásia do animal.

REFERÊNCIAS

Arulmozhi, A.; Kathirvel, S.; Muralimanohar, B.; Madheswaran, R.; Balasubramaniam, GA. *A Rare Case of Nasal Chondrosarcoma in a Dog. Advances in Animal and Veterinary Sciences.* n.11, v.5, p.460-462, 2017. Disponível em: https://nexusacademicpublishers.com/uploads/files/AAVS_5_11_460-462.pdf. Acesso em: 14 de maio. 2023.

Bovée, J.V.M.G.; Sakkars, R.J.B.; Geinaerdt, M.J.A.; Taminiau, A.H.M.; Hogendoorn, P.C.W. Intermediate grade osteosarcoma and chondrosarcoma arising in an osteochondroma. A case report of a patient with hereditary multiple exostoses. *J Clin Pathol.*, n.3, v.55, p.9-226, 2002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1769605/>. Acesso em: 12 de abril. 2024.

Bortoli, L.B.; Gazzone, A.C.; Santos, K.; Da Silva, K.S.C.; Cheverria, YA.; Sartoretto, M.C.; Souza, A.I.; Terra, V.J.B.; Palumbo, MIP. (2019). **Condrossarcoma Nasal em Cão-Relato de Caso.** Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Disponível em: <https://famez.ufms.br/files/2019/12/CONDROSSARCOMA-NASAL-EM-C%C3%83O%E2%80%93RELATO-DE-CASO-1.pdf>. Acesso em: 12 de janeiro. 2023.

Burkey, B.B., Hoffman, H.T., Baker, S.R., Thornton, A. F., e McClatchey, K. D. *Chondrosarcoma of the head and neck*. **The Laryngoscope**, n. 12, v. 100, p. 1301–1305, 1990. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2243522/>. Acesso em: 23 de março. 2023.

Burkhard, MJ.; Milward, LM. (2011). Trato respiratório. In: Raskin R.E., e Meyer D.J. (Eds). **Citologia Clínica de cães e gatos**. 2. ed, pp. 123-170, Rio de Janeiro: Elsevier.

Confer, A.W., e De Paoli, A. Primary Neoplasms of the Nasal Cavity, Paranasal Sinuses and Nasopharynx in the Dog: A Report of 16 Cases from the files of the AFIP. **Veterinary Pathology**. n.15, v. 1, pp.18-30, 1978. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/625866/>. Acesso em: 18 de fevereiro. 2023.

Curvello, D.; Basso, P.C.; Kruger, R.M.; Santos, A., Gomes, C., e Pippi, N. L. *Hemipelvectomy in the treatment of chondrosarcoma of the acetabulum dog/Hemipelvectomy no tratamento de condrossarcoma no acetabulo de cao*. **Ciencia rural**, n5, v. 40, pp.1218–1223, 2010.

Daleck, C.R.; De Nardi, AB.; Rodaski, S. (2010). **Oncologia em cães e gatos**., 2. ed, São Paulo. Rocca, 2010.

Evans, H. L., Ayala, A. G., e Romsdahl, M. M. (1977). *Prognostic factors in chondrosarcoma of bone: a clinicopathologic analysis with emphasis on histologic grading*. **Cancer**, n.2, v.40, p.818–831. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/890662/>. Acesso em: 06 de março. 2023.

Farese, J. P., Kirpensteijn, J., Kik, M., Bacon, N. J., Waltman, S. S., Seguin, B., Kent, M., Liptak, J., Straw, R., Chang, M. N., Jiang, Y., e Withrow, S. J. (2009). *Biologic behavior and clinical outcome of 25 dogs with canine appendicular chondrosarcoma treated by amputation: a Veterinary Society of Surgical Oncology retrospective study*. **Veterinary surgery**, n.8, v.38, p.914–919, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20017847/>. Acesso em: 19 de maio. 2023.

Finn, D. G.; Goepfert, H., e Batsakis, J. G. Chondrosarcoma of the head and neck. *The Laryngoscope*, n. 12, v.94, pp.1539–1544, 1984. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6503573/>. Acesso em: 19 de junho. 2023.

Gomes, A. C. N., Silveira, C. R. S., Paiva, R. G. S., Aragão Jr., A. G. M., e Castro Jr., J. R. C. *Condrossarcoma em paciente com osteocondromatose múltipla: relato de caso e revisão da literatura*. **Radiologia Brasileira**, n.39, v.6, p. 449–451. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rb/a/Fv7sNHG4HRTdQHGLdx9MPRM/#>. Acesso em: 17 de agosto. 2023.

Gonçalves, M.A.; Corrêa, L.F.D.; Quevedo, L.S.; Schreiner, T., e Anjos, B.L. Condrossarcoma primário de Cavidade Nasal em um Cão. **Acta Scientiae Veterinariae**, n.2, v.40, p.1042, 2012. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/actavet/40->

[2/PUB%201042.pdf](#). Acesso em: 07 de janeiro. 2023.

Koay, C.B.; Freeland, A.P.; Athansou, N.A. *Chondromixoid fibroma of the nasal bone with extension into the frontal and ethmoidal sinuses*. **J Laryngol Otol March**, v.109, pp.61-258, 1995.

Lacovara J., Patterson K., e Reaman GH. *Condrossarcoma nasal primário. A experiência pediátrica*. **Am J Pediatr Hematol Oncol**, n.2, v.14, pp.158–162, 1991. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1530120/>. Acesso em: 26 de fevereiro. 2024.

Lappin, MR. *Update on the diagnosis and management of Hepatozoon spp infections in dogs in the United States*. **Topics in Companion Animal Medicine**, n.25, v. 3, pp.142-144, 2010.

Meler, E.; Dunn, M., e Lecuyer, M. A retrospective study of canine persistent nasal disease: 80 cases (1998–2003). **Canine Veterinary Journal**., n.1,v. 49, pp.71-76, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2147700/>. Acesso em: 10 de janeiro. 2023.

Mortier, J. R., e Blackwood, L. *Treatment of nasal tumours in dogs: a review*. **Journal of Small Animal Practice**, n.7, v.61, p.404–415, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32715503/>. Acesso em: 18 de maio. 2023.

Munday, J.S., e Prah, A. *Retroperitoneal extraskelatal mesenchymal chondrosarcoma in a dog*. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**., n.6, v.14, pp.498-500, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12423033/>. Acesso em: 09 de março. 2023.

Pinna, F.R.; Wiikmann, C.; Chung, D.; Lessa, M.M.; Voegels, L., e Botugan, O. *Condrossarcoma nasal: relato de caso*. **Rev Bras Otorrinolaringol**, n.69,v.2, pp. 6-273, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rboto/a/ZzdcDxmt8fDBPQ4P4MWtxPq/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 07 de abril. 2023.

Rezende, D. C.; Rocha, I. L.; Peruch, B. S.; Mamprim, M. J. Aspectos tomográficos das neoplasias nasais em cães: Estudo retrospectivo. **Veterinária e Zootecnia**, Botucatu, v. 26, p. 1–7, 2019. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/167>. Acesso em: 17 de maio. 2023.

Ricaldi, G. F. S. et al.. Sinonasal neoplasms in 49 dogs: clinical, macroscopic, and histopathological aspects. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 40, n. 8, p. 621–629, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/tsfXjrL56QZqJqNQ4gDgT7p/abstract/?lang=pt#.20Acesso> [sso](#). Acesso em: 12 de maio. 2023.

Rolemberg, D.S.; Coutinho, A.R., e Silva, T.; Moraes, P.; DI Nardi, A.B., e Canola, J.C *Codrossarcoma Nasal em cão: Impressões Radiográficas e Rinoscópicas* In: Anais do

Encontro Internacional de Medicina Veterinária – IBVET. Anais eletrônicos... Campinas, Galoá, 2017. Disponível em: <https://proceedings.science/encontro-ibvet/trabalhos/condrossarcoma-nasal-em-cao-impressoes-radiograficas-e-rinoscopicas?lang=pt-br>.

Shaw, S.E.; Kenny, M.J.; Tasker, S.; Birtles, R.J. *Pathogen carriage by the cat flea Ctenocephalides felis (Bouché) in the United Kingdom*. **Veterinary Microbiology**, Amsterdam, n.102, v. 3, pp.183–188, 2004.

Santos, P. V. F. dos. (2021). Estágio supervisionado obrigatório condrossarcoma em cão relato de caso. Universidade Federal Rural do Semi-Árido-Pró-Reitoria de Graduação- Departamento de Ciências Agronômicas e Florestais- Curso de Medicina Veterinária. Repositorio.ufersa.edu.br. Disponível em: <https://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/6576>. Acesso em: 12 de fevereiro. 2013.

Souza, L.A.; Dias, T.A.; Helou, J.B.; Dias, B.S.; Fares, N.B.; Mota, F.C.D.; Almeida, E.M.; Pereira, L.A., e Paula e Silva, T. *Condrossarcoma na articulação femoro-tíbio-patelar de um cão: Relato de caso*. **Pubvet**, n.8, v.12, 2015. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/1679>. Acesso em: 10 de abril. 2023.

Straw, RC. (1996). **Tumors of the skeletal system**. In: Wjthrow, Sl., MacEwen, EG. *Small animal clinical oncology*: 5 ed, pp. 287-315, Editora: Saunders., 798p.

Tarrant, J. C.; Holt, D. E., e Durham, A. C. *Co-occurrence of Nasal Polyps and Neoplasms of the Canine Nasal Cavity*. *Veterinary Pathology*, n.6, v. 56, p. 885–888, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31170873/>. Acesso em: 02 de fevereiro. 2023.

Tello, F.J.; Luego, P.M.; Moreno, S.M. *Condrosarcomas. Variantes de condrosarcomas*. **Revista Española de Patología**, n.2, v.39, pp. 69-79, 2006. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-049669>. Acesso em: 09 de maio. 2023.

Thompson, K. (2007). *Bones and Joints*. In: Maxie M.G. (Ed.). Jubb, Kennedy and Palmer's **Pathology of Domestic Animals**, Philadelphia, n.1, v.5, pp. 01-180. Editora: Elsevier., 748p.

Weisbrode, S.E. (2009). Ossos e Articulações. In: MacGavin M.D., e Zachary J.F. (Eds). **Bases de Patologia em Veterinária**, 4. ed, pp. pp.1041-1094, Rio de Janeiro: Elsevier.

Withrow, S.J.; Vail, DM.; Page, RL. (2012). In: Wiithrow e MacEwen's. **Small Animal Clinical Oncology**, 5. ed, pp.15-18, 846p.

Yabsley, M.J.; Murphy, S.M., e Cunningham, M.W. (2006). *Molecular detection and characterization of Cytauxzoon felis and a Babesia species in cougars from Florida*. **Journal of Wildlife Diseases**, Ames, n.2, v.42, pp.366-374, 2006.



Zachary, J. (2018). **Bases da Patologia em Veterinária**.,2. ed., pp.954-956. Elsevier.