



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**SONETE DOS SANTOS MIRANDA  
SUELLEM DOS SANTOS DANTAS**

**MASTECTOMIA EM CADELA COM MASTOCITOMA: RELATO DE CASO**

**FORTALEZA**

**2023**

SONETE DOS SANTOS MIRANDA  
SUELLEM DOS SANTOS DANTAS

MASTECTOMIA EM CADELA COM MASTOCITOMA: RELATO DE CASO

Artigo TCC apresentado ao curso de Bacharel em Medicina Veterinária do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária, sob a orientação do prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Caroline Moura Rodrigues Ciríaco.

FORTALEZA

2023

SONETE DOS SANTOS MIRANDA  
SUELLEM DOS SANTOS DANTAS

MASTECTOMIA EM CADELA COM MASTOCITOMA: RELATO DE CASO

Artigo TCC apresentada no dia 09 de junho de 2023 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Caroline Moura Rodrigues Ciríaco.  
Orientador – Centro Universitário Fametro

---

Msc. Thamara Barrozo Sampaio  
Membro – Centro Universitário Fametro

---

Dra. Mariana de Oliveira Queirós  
Membro – Hospital Vet Intensivo

A Prof<sup>ª</sup>. Dra. Ana Caroline Moura Rodrigues  
Ciríaco, por todo o seu empenho e benevolência,  
nos orientando na produção deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, por Ele ter me concedido a oportunidade de realizar o meu sonho. Que em toda a minha trajetória me deu força, coragem e fé para não desistir, me fazendo ser capaz de acreditar que mesmo em meio a dificuldade é possível ter determinação para ir além e me tornar uma pessoa melhor.

A minha família, por sempre está ao meu lado, me apoiando emocionalmente para seguir em frente. Agradeço a minha mãe, meu pai e minha irmã, por escutar todas as minhas dificuldades me dando apoio e ficando feliz também por cada vitória conquistada, obrigada, amo vocês.

A minha orientadora Ana Caroline Moura Rodrigues Ciríaco, por ter me dado apoio na elaboração desse trabalho. Muito obrigada por sempre está disposta a me ajudar e a me tranquilizar, seu apoio foi fundamental.

A minha instituição de ensino, o Centro Universitário Fametro, pelo suporte durante toda a minha graduação. Aos professores por terem repassado todos os seus conhecimentos e experiência. Muito obrigada.

**SONETE DOS SANTOS MIRANDA**

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por nunca ter permitido que eu desistisse do meu grande sonho e sempre ter guiado meu caminho.

Segundo aos meus colegas de trabalho que hoje se tornaram amigos, família, guias e sobretudo me fizeram perceber o quanto essa área está além de uma profissão.

Gratidão em especial a Dra. Flávia Farzat, Dra. Mariana Queiroz, auxiliar Deilson Lima e Filipe Brasil, e a Dra. Juliana Gomes que confiou no meu trabalho e me deu oportunidade de mostrar minha capacidade, meus esforços.

A minha mãe por ter acreditado e investido nos meus estudos. A família agradeço por terem sempre duvidado da minha capacidade, foi assim que provei pra mim o quanto era capaz. E a todos a queles que não tentaram me atrapalhar.

Ademais só gratidão por tudo que passou e o que ainda virá.

SUELLEM DOS SANTOS DANTAS

Não tenha medo de dar um grande passo.  
Não se pode cruzar um abismo com dois saltos pequenos.

David Lloyd George

# MASTECTOMIA EM CADELA COM MASTOCITOMA: RELATO DE CASO

*(Mastectomy in a dog with mastocytoma: case report)*

Sonete dos Santos MIRANDA<sup>1</sup>; Suellem dos Santos DANTAS<sup>1</sup>; Thamara Barrozo SAMPAIO<sup>1</sup>; Mariana de Oliveira QUEIRÓS<sup>2</sup>; Ana Caroline Moura Rodrigues CIRÍACO<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO), Campus Carneiro da Cunha, Rua Carneiro da Cunha, 180, Jacarecanga, Fortaleza/CE. CEP: 60010-470. <sup>2</sup>Hospital Vet Intensivo. \*Email:

ana.ciriaco@professor.unifametro.edu.br

## RESUMO

Com a maior expectativa de vida dos cães, se tem o aumento na longevidade desses animais, favorecendo o aparecimento de enfermidades, como as neoplasias. No mastocitoma ocorre a proliferação exacerbada dos mastócitos, acometendo a pele ou qualquer outro tipo de órgão. O exame de eleição para diagnosticar esse tipo de neoplasia é o histopatológico, recebendo classificações de acordo Patnaik e outra, Kiupel. O de Patnaik os mastocitomas podem ser de grau I, II e III. Já a segunda forma de classificação é de baixo e alto grau. O principal tratamento é a excisão cirúrgica, como a mastectomia, a depender da técnica, pode ser dividida em lumpectomia, mastectomia simples, regional, unilateral e bilateral. Uma paciente canina de oito anos chegou à clínica com presença de nódulos na região abdominal. Foram solicitados exames e encaminhada a cirurgia para a realização da mastectomia unilateral completa no lado esquerdo associada a mastectomia regional nas mamas M3D, M4D e M5D. Conclui-se que é importante definir o tipo de neoplasia para instituir o tratamento mais eficaz, no presente relato a mastectomia foi a técnica realizada, sendo necessária associação com a quimioterapia.

Palavras-chave: cirurgia, neoplasia, histopatológico.

## ABSTRACT

With the greater life expectancy of dogs, there is an increase in the longevity of these animals, favoring the appearance of diseases, such as neoplasms. In mastocytoma, there is an exacerbated proliferation of mast cells, affecting the skin or any other type of organ. The exam of choice to diagnose this type of neoplasm is histopathological, receiving classifications according to Patnaik and another, Kiupel. Patnaik's mast cell tumors can be grade I, II, and III. The second form of classification is low and high grade. The main treatment is surgical excision, such as mastectomy, depending on the technique, it can be divided into lumpectomy, simple, regional, unilateral and bilateral mastectomy. An eight-year-old canine patient arrived at the clinic with nodules in the abdominal region. Exams were requested and surgery was performed to perform a complete unilateral mastectomy on the left side associated with regional mastectomy in the M3D, M4D and M5D breasts. It is concluded that it is important to define the type of neoplasm to institute the most effective treatment, in the present report mastectomy was the technique performed, requiring an association with chemotherapy.

Keywords: surgery, neoplasia, histopathology.



## INTRODUÇÃO

Os cães estão com maior expectativa de vida, isso se deve ao fato de receberem melhores cuidados, como uma dieta equilibrada, cumprimento de protocolos vacinais, diagnósticos e terapias mais precisas (BASTOS *et al.*, 2017; ESTRALIOTO e CONTI, 2019). Essa longevidade dos cães também contribui para o aparecimento de neoplasias, que podem estar relacionadas a fatores ambientais, genéticos, nutrição e problemas hormonais (GOMES *et al.*, 2022).

O mastocitoma é um tipo de neoplasia causada pela proliferação anormal dos mastócitos, atingindo principalmente a pele, podendo acometer também outros órgãos do animal (SOUZA *et al.*, 2018; MYSAK e IVASHKIV, 2021). Essa patologia ocorre principalmente em cães com idade entre 8 a 9 anos, podendo também acometer animais jovens (CARVALHO *et al.*, 2017). Em um estudo retrospectivo de neoplasias cutâneas em cães realizado na região metropolitana de Fortaleza em 2017, foram analisados 727 casos entre os anos 2003 a 2010, onde o mastocitoma foi a terceira neoplasia mais frequente, totalizando 11,69% dos casos, apresentando alta relevância sobre esse tipo de tumor maligno (BASTOS *et al.*, 2017).

O método de escolha para diagnosticar mastocitoma é o exame histopatológico. A sua classificação pode ser feita de acordo com, Patnaik e Kiupel. Conforme Patnaik podem existir mastocitomas de grau I, II e III. O de grau I é muito diferenciado, geralmente alopecico e de crescimento lento. O de grau II é moderadamente diferenciado, podendo ocorrer infiltração na derme e na musculatura e o de grau III é pouco diferenciado, com crescimento mais rápido, ulceração e sintomatologia presente. A classificação segundo Kiupel é de acordo com o grau de malignidade, observando a morfologia da célula neoplásica, podendo receber até duas classificações, de baixo ou alto grau (CARVALHO *et al.*, 2017; SOUZA *et al.*, 2018).

Quando se trata de neoplasias, a excisão cirúrgica é o tratamento mais adequado, na qual a conduta do cirurgião vai depender do tipo e tamanho das neoplasias, sua localização e consistência (HORTA *et al.*, 2015; CORRÊA *et al.*, 2017). Uma das técnicas cirúrgicas que podem ser realizadas em casos de tumores é a mastectomia, que consiste na retirada de uma ou mais glândulas mamárias (BASTOS *et al.*, 2017). Esse procedimento pode ser dividido em lumpectomia, que consiste na excisão de uma parte da mama, mastectomia simples onde ocorre a retirada da glândula mamária e a mastectomia regional em que são retiradas várias glândulas. Na mastectomia unilateral completa, se retira de um lado a cadeia mamária inteira e na mastectomia bilateral completa se realiza a excisão das duas cadeias mamárias (OLIVEIRA,

2012; FOSSUM, 2014). Visando melhorar a qualidade de vida dos cães, a mastectomia é uma técnica cirúrgica bastante utilizada para a retirada desses tumores nas glândulas mamárias.

A neoplasia é uma patologia de grande relevância na clínica de pequenos animais, principalmente quando se discute sobre o tipo de tratamento que vai ser abordado e na qualidade de vida do paciente. Este trabalho tem por objetivo relatar o caso de uma cadela com mastocitoma, apresentando a técnica cirúrgica de mastectomia unilateral completa associada a mastectomia regional, os resultados obtidos através dos exames realizados e a conclusão do caso.

### **ATENDIMENTO AO PACIENTE**

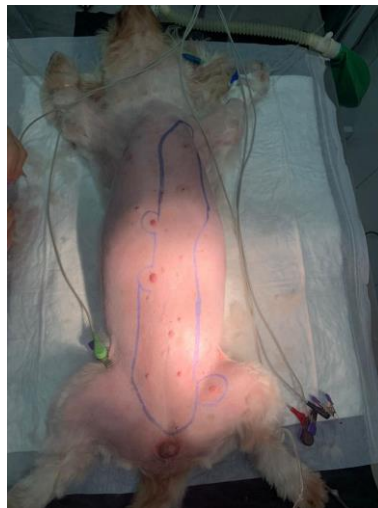
Paciente canina, da raça Lhasa Apso, fêmea, 8 anos, castrada, com histórico leve de hiporexia, porém sem relato de êmese e diarreia, com vacinação atrasada. Paciente com histórico de pancreatite recente e desde então seguiu com alimentação natural prescrita por nutricionista.

Na anamnese, se observou mucosas normocoradas, normohidratada, temperatura retal 38,8°C, presença de tártaros em quantidade moderada, linfonodos submandibulares palpáveis, taquicardia e a presença de um nódulo de consistência firme, grande e móvel em região abdominal próximo a mama direita (M4) medindo 1,0 x 0,5 x 0,5 cm, cuja palpação gerou desconforto, e na mama esquerda (M5) outro nódulo medindo 1,0 x 0,5 x 0,5 cm. Foram solicitados exames complementares como: hemograma, alanina aminotransferase (ALT), creatinina além da punção aspirativa por agulha fina no nódulo e ultrassonografia abdominal total. Foi aplicado tramadol (2 mg/kg) por via subcutânea para o controle da dor, já que durante a palpação a cadela demonstrava desconforto. Para tratamento em casa, o profissional receitou dipirona (25 mg/kg) duas vezes ao dia (BID) durante 5 dias e meloxicam (0,1 mg/kg) uma vez ao dia (SID) por 5 dias.

A cadela foi encaminhada para cirurgia, pois o resultado da citologia foi sugestivo de carcinoma mamário. Dessa forma, foram solicitados mais exames, como o eletrocardiograma, ecocardiograma e radiografia. A técnica cirúrgica indicada foi a mastectomia unilateral completa esquerda associada a mastectomia regional, com retirada das mamas M3D, M4D e M5D. O procedimento bilateral também foi pensado para evitar recidivas dos tumores da cadela, mas por conta de sua anatomia, essa técnica seria inviável. Na semana da cirurgia, foi solicitado outro hemograma, para avaliar as plaquetas e liberar o animal a realização da cirurgia.

Na medicação pré-anestésica utilizou-se metadona 0,3mg/kg via intramuscular, indução com propofol 3mg/kg mais cetamina 1mg/kg administrados via intravenoso. A

paciente foi intubada e realizada anestesia geral com isoflurano por via inalatória e para analgesia utilizou-se a solução de tumescência com lidocaína, associada a solução fisiológica de cloreto de sódio e adrenalina. O animal foi posicionado em decúbito dorsal, e na região abdominal se realizou tricotomia bem ampla. Logo após, foi feita a marcação das mamas que precisaram ser retiradas (Fig. 01). Em relação a limpeza do local, utilizou-se primeiramente a clorexidina e álcool, sendo aplicadas em um primeiro e segundo momento. Por último foram deixadas gazes embebidas de clorexidina por cerca de cinco minutos no local da cirurgia, retirando-se logo após esse tempo. Foi realizada a técnica de tumescência, para que a cirurgia não fosse muito cruenta e facilitasse a divulsão das mamas a serem retiradas.



**Figura 01:** Marcação das mamas que foram retiradas.

**FONTE:** Dra. Juliana Gomes, 2023.

Para dar início a cirurgia, realizou-se uma incisão elíptica ao redor das mamas, deixando aproximadamente uma margem de dois centímetros do tumor. Essa incisão foi estendida até o tecido subcutâneo, expondo assim a fáscia abdominal. Pinças hemostáticas e ligaduras, foram utilizadas em alguns momentos, com o intuito de realizar hemostasia dos vasos sanguíneos. Após a hemostasia, com o auxílio de uma tesoura romba-romba e pinça Kelly curva, foi sendo realizada a separação do tecido subcutâneo da fáscia abdominal. A escolha da pinça se deu para diminuir os riscos de rompimento de alguns vasos indesejados, já que a hemorragia e sangramento aumentam o risco de contaminação por células cancerígenas durante o procedimento cirúrgico (FOSSUM, 2014).

Por meio da detecção dos vasos epigástrico superficial cranial e epigástrico superficial caudal, foi realizado ligaduras no local, removendo assim os linfonodos inguinais e as massas tumorais. Para a sutura do tecido subcutâneo, utilizou-se o fio de polidioxanona monofilamentar absorvível 3-0, realizando a sutura simples contínua, com paradas americanas. E para a sutura

da pele, foi feito pontos simples separados, utilizando fio nylon não absorvível 2-0 (Fig. 02). O material retirado durante a cirurgia foi encaminhado para o histopatológico, obtendo o diagnóstico de mastocitoma.



**Figura 02:** Pós-operatório, com sutura na pele do tipo simples separado.

**FONTE:** Dra. Juliana Gomes, 2023.

Como medicações pós-cirúrgicas para serem administradas via oral, o profissional receitou cefalexina monohidratada de 30 mg/kg (BID), gabapentina (manipulado) 5mg/kg (BID), cloridrato de tramadol 2 mg/kg (BID), meloxicam 0,1 mg/kg (SID), dipirona gotas 25 mg/kg (BID) e pomada antimicrobiana e cicatrizante a base de sulfato de gentamicina, sulfanilamida, sulfadiazina, ureia e palmitato de vitamina A, para ajudar na cicatrização. Foi feito um curativo compressivo após a cirurgia, sendo recomendado manter ele por 15 dias, junto com a roupa cirúrgica.

A tutora retornou a clínica para a retirada dos pontos, mas a ferida cirúrgica ainda não estava bem cicatrizada, após seis dias retornou novamente para avaliação e retirou os pontos (Fig. 03). Baseado no exame histopatológico, a paciente foi encaminhada para avaliação com oncologista sendo indicada a realização de quimioterapia para remissão, devido ao linfonodo inguinal direito ser pré-metastático.



**Figura 03:** Retirada dos pontos.

**FONTE:** Dra. Juliana Gomes, 2023.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os exames realizados no dia da consulta, hemograma, ALT e creatinina não apresentaram alterações significativas. Na ultrassonografia foi observado aumento de adrenal esquerda sugestivo de hiperadrenocorticismo, porém não foram realizados exames complementares para descartar a presença de endocrinopatias associadas. A presença de lama biliar pode estar associada ao jejum prolongado necessário para o exame (BENEVIDES, 2021).

Em relação à citologia realizada por meio da punção aspirativa por agulha fina (PAAF) na paciente, o diagnóstico foi sugestivo de carcinoma mamário, sendo indicada cirurgia para a retirada dos nódulos. De acordo com Santos *et al.* (2022) a ressecção cirúrgica dos nódulos é a melhor opção de tratamento para o animal nesses casos.

Por conta do resultado do exame citológico, foram solicitados os exames pré-operatórios, como o eletrocardiograma e o ecocardiograma sendo possível identificar insuficiência cardíaca sem alterações hemodinâmicas no animal. Essa patologia é comum em raças pequenas e com idade avançada (SUH *et al.*, 2016; KEENE *et al.*, 2020). O animal foi classificado segundo Keene *et al.* (2020), como estágio B2 da doença mixomatosa valvar mitral (DVM).

De acordo com Estralioto *et al.* (2019) a metástase pode ocorrer em pulmões e linfonodos em decorrência da neoplasia mamária. Na radiografia realizada no animal do presente relato, não foram observados sinais de metástase nos pulmões. As síndromes paraneoplásicas associadas as neoplasias devem ser levadas em consideração e por isso a realização de radiografias torácicas e ultrassonografias abdominais são essenciais para a observação de metástases e para a definição de um prognóstico (PRADO *et al.*, 2009; CRIVELLENTI e BORIN, 2015).

Através do exame clínico e da análise da cadeia mamária do animal, associado aos exames complementares, é possível estabelecer o estadiamento, em que se avalia o avanço da doença. A classificação dos tumores pode ser realizada pelo sistema TNM, que vai auxiliar no prognóstico do animal, onde são avaliados o tamanho do tumor primário (T), comprometimento dos linfonodos regionais (N) e se tem ou não metástase no animal (M) (ESTRALIOTO *et al.*, 2019).

A paciente foi submetida ao procedimento cirúrgico de mastectomia unilateral esquerda associada a mastectomia regional, com a retirada das mamas M3D, M4D e M5D, sendo realizado biópsia da cadeia mamária. Para a obtenção de um diagnóstico assertivo, é importante realizar os exames citológicos e histopatológicos. Através da PAAF, é possível realizar a análise citológica, muito utilizada pela facilidade da coleta e rápida avaliação, no entanto o diagnóstico definitivo das neoplasias é comprovado por meio do exame histopatológico (BRAZ *et al.*, 2016; SOUZA *et al.*, 2018; CALVACANTE *et al.*, 2022). Através do exame histopatológico é possível realizar a classificação do tumor e a determinação do comprometimento de margens cirúrgicas, importante para o tratamento dos pacientes acometidos (CRIVELLENTI e BORIN, 2015).

O tratamento do mastocitoma depende do grau de diferenciação, da intensidade de proliferação e do envolvimento de margem cirúrgica. A excisão cirúrgica é a modalidade de tratamento mais assertiva, desde que feita com margens de segurança (PRADO *et al.*, 2009; CRIVELLENTI e BORIN, 2015). Por conta da localização dos nódulos, uma técnica que pode ser sugerida é mastectomia. Oliveira (2012) relata que a mastectomia é uma cirurgia muito utilizada na clínica veterinária, para diagnósticos oncológicos. De acordo com Fossum (2014) as abordagens cirúrgicas podem ser lumpectomia, mastectomia simples, regional, unilateral completa e bilateral completa.

A lumpectomia é a técnica mais simples, consiste na excisão apenas do tumor. Na mastectomia simples ocorre a retirada apenas da glândula mamária afetada, recomendada quando o tumor acomete a parte central da mama. Já na mastectomia regional são retiradas um grupo de glândulas onde os nódulos se desenvolveram. Quando o animal apresenta ao longo da cadeia mamária vários tumores, toda ela é retirada, sendo classificada como mastectomia unilateral completa. Na excisão de ambas as cadeias mamárias ela é chamada de bilateral completa, mas essa técnica pode ser de difícil sutura da pele, o que pode complicar a recuperação do animal. A depender do cirurgião médico veterinário, a mastectomia unilateral pode ser realizada em duas etapas, substituindo a técnica bilateral, sendo menos traumática para o animal, lhe proporcionando uma melhor recuperação (OLIVEIRA, 2012; FOSSUM, 2014).

Na realização do exame histopatológico, foi possível ter o diagnóstico conclusivo de mastocitoma de grau II e baixo grau em M3D, grau II e alto grau em M4D e baixo grau e grau I em M4E, com linfonodo inguinal direito pré-metastático, invasão vascular, porém com margens cirúrgicas livres de neoplasia. Na M4E, foi observada proliferação neoplásica dérmica.

O principal exame para classificar e avaliar o comportamento dos nódulos é o histopatológico, que vai refletir na terapia indicada e o prognóstico do animal (MELO *et al.*, 2013).

Baseado no histopatológico da cadeia mamária, a paciente foi encaminhada para avaliação com oncologista e indicada a realização de quimioterapia para remissão, devido ao linfonodo inguinal direito ser pré-metastático. De acordo com Souza *et al.* (2018) a cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou a utilização dessas técnicas associadas, são opções de tratamento em casos de neoplasias em cadelas.

## CONCLUSÃO

É muito importante definir o tipo de neoplasia utilizando os exames adequados. No relato houve divergência entre os resultados dos exames citológico e histopatológico, sendo o último o que proporciona o resultado definitivo sobre o tipo de neoplasia. No caso relatado, mastectomia apresentou grande eficácia para a retirada dos nódulos, mas deve ser associado a outros tratamentos, como a quimioterapia, por conta da metástase no linfonodo inguinal direito do animal.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, R.S.C.; FARIAS, K.M.; LOPES, C.E.B.; PACHECO, A.C.L.; VIANA, D.A. Estudo retrospectivo de neoplasias cutâneas em cães da região metropolitana de Fortaleza. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, v.11, n.1, p. 39–53, 2017.

BENEVIDES, M.P.A. Colectistectomia por Laparoscopia em cães. *PUBVET*, v.15, n.07, p.1-14, 2021.

BRAZ, P.H.; BRUM, K.B.; SOUZA, A.I.; ABDO, M.A.G.S. Comparação entre a citopatologia por biópsia com agulha fina e a histopatologia no diagnóstico das neoplasias cutâneas e subcutâneas de cães. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, p. 197-203, 2016.

CARVALHO, A.P.M.; NOGUEIRA, G.M.; LEANDRO, H.J.; MEDINA, R.M.; CARVALHO, E.C.Q.; NARDI, A.B.; SILVEIRA, L.S. Estudo retrospectivo do mastocitoma cutâneo canino utilizando duas classificações histopatológicas. *Brazilian Journal of Veterinary Medicine*, p. 170-175, 2017.

CAVALCANTE, L.A.; GURGEL, A.C.; ALVES, F.W.S.; BEZERRA, C.R.S.; SILVA, M.C.; PINHEIRO, B.Q.; FERREIRA, J.S.; SILVA, I.N.G. ABORDAGEM DIAGNÓSTICA DE MASTOCITOMA CUTÂNEO METASTÁTICO EM CANINO. *Ciência Animal*, v.32, n.2, p.200-208, 2022.

CORRÊA, B.G.K.; OLIVEIRA, D.H.; TRENTIM, M.S.; BASTOS, G.L.; BESSI, W.H.; RODRIGUES, N.M.; QUESSADA, A.M. Mastectomias em cadelas no Hospital Veterinário da Universidade Paranaense. *Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública*, v. 5, n. 1, p. 064-071, 2018.

CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais (2ª ed.). Editora MedVet, 2015.

DE SOUSA B. P., L.; PESSOA, H. F.; BIONI, L. B. D. F. F.; MEDEIROS, N. C. A.; PONTES, M. B.; ALCANTARA, N. A. L. G.; LIMA, J. D. O.; WANDERLEY, G. M. M.; NASCIMENTO, J. C. S. Mastocitoma de alto grau em um cão: relato de caso. PUBVET, 2018.

ESTRALIOTO, B.L.C.T.; CONTI, J.B. Câncer De Mama Em Cadelas – Atualidades Do Diagnóstico E Prognóstico Ao Tratamento Cirúrgico. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, v.16, n.29, 2019.

FOSSUM, T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4ª ed, Elsevier, Rio de Janeiro, cap.27, 2014.

GOMES, R.O.; FACURY, R.N.; COELHO, M.M.; LINHARES, R.S.; ROSADO, I.R.; ALVES, E.G.L.; MARTIN, I. Mastocitoma cutâneo em uma cadela. Acta Scientiae Veterinariae, 2022.

HORTA, R.S.; FIGUEIREDO, M.S.; LAVALLE, G.E.; COSTA, M.P.; CUNHA, R.M.C.; ARAÚJO, R.B. Surgical stress and postoperative complications related to regional and radical mastectomy in dogs. Acta Veterinaria Scandinavica, p. 1-10, 2015.

MELO, I.H.S.; MAGALHÃES, G.M.; ALVES, C.E.F.; CALAZANS, S.G. Mastocitoma cutâneo em cães: uma breve revisão. Saúde Pública Veterinária, v.11, n.1, p. 38-43, 2013.

MYSAK, A.R.; IVASHKIV, B.B. Features of the clinical manifestation of the cutaneous form of mastocytoma in dogs. Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences, v.4, n.3, 2021.

OLIVEIRA, A.L.A. Técnicas cirúrgicas de pequenos animais. 1ª ed., Elsevier Editora Ltda, Rio de Janeiro, cap. 26, 2012.

PRADO, A. A. F.; LEÃO, D. A.; FERREIRA, A. O.; MACHADO, C.; MARIA, D. A. Mastocitoma em cães: aspectos clínicos, histopatológicos e tratamento. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, p.21- 51, 2012.

SANTOS, D.M.S.S.; SOUZA, H.D.M.; APTEKMANN, K.P.; BARIONI, G.; OLIVEIRA, L.L. Neoplasia mamária em cadelas: Revisão. PUBVET, v.16, n.12, p. 1-14, 2022.

SOUZA, A.C.F.; PASCOLI, A.L.; FERREIRA, M.G.P.A.; FILHO, N.P.R.; SILVA, I.C.R.; SANTOS, R.R.; FARO, A.M.; NARDI, A.B. Mastocitoma cutâneo canino: estudo retrospectivo dos casos atendidos pelo Serviço de Oncologia do Hospital Veterinário da FCAV-Unesp, Campus Jaboticabal, de 2005 a 2015. Pesquisa Veterinária Brasileira, setembro 2018.

SUH, S.; HAN, D.H.; LEE, S.G.; HUNG, Y.W.; CHOI, R.; HYUN, C. Chronic Mitral Valve Insufficiency in Dogs: Recent Advances in Diagnosis and Treatment. Canine Medicine, 2016.



## ANEXOS



Av. Dr. Silas Munguba, 4820 - Serrinha  
 CEP 60714-502 - Fortaleza (CE)  
 Fone: (85) 3289.1204  
 ☎ (85) 98863.0759 (Clínica) | (85) 99259.9077 (Loja)

Paciente: EVA ID: 1876  
 Espécie/raça: CANINA/LHASA APSO Sexo: FÊMEA  
 Responsável: GRACIANA COSTA Idade: N.I.  
 Veterinário solicitante: DRA. ANA BEATRIZ Data: 11.02.2023

### HEMOGRAMA COMPLETO

*Exame realizado no VETSCAN HM5*

ERITROGRAMA			VALORES DE REFERÊNCIA	
Hemácias	7.040.000	/μl	5.5 a 8.5 x 10 <sup>5</sup> /μl	
Hemoglobina	13.9	g/%	12 a 18 g/%	
Hematócrito	43	%	37 a 55 %	
VCM	61.0	μm <sup>3</sup>	60 a 77 μm <sup>3</sup>	
CHCM	32.3	%	32 a 36 %	
Observações: Hemácias morfologicamente normais.				

PLAQUETAS			VALORES DE REFERÊNCIA	
	204.000	/μl	200 a 500 x 10 <sup>3</sup> /μl	
Observações: Plaquetas morfologicamente normais.				

LEUCOGRAMA				VALORES DE REFERÊNCIA	
Leucócitos totais	9.300		/μl	6.000 a 17.000/μl	
	RELATIVO		ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO
Mielócitos	00	%	00	-----	-----
Metamielócitos	00	%	00	-----	-----
N. Bastões	00	%	00	00 a 03 %	0 a 400/μl
N. Segmentados	71	%	6.603	60 a 77 %	3.000 a 11.500/μl
Linfócitos	18	%	1.674	12 a 30 %	1.000 a 4.800/μl
Eosinófilos	06	%	558	02 a 10 %	100 a 1.250/μl
Basófilos	00	%	00	raros	raros
Monócitos	05	%	465	03 a 10 %	150 a 1.350/μl
Outros	00	%	00	-----	-----
Observações: Sem alterações morfológicas.					

PROTEÍNAS TOTAIS PLASMÁTICAS (g/dL):			VALORES DE REFERÊNCIA	
		7.2	6.0 a 8.0 g/dL	
PLASMA:	NORMAL			

*Exame realizado por equipamento automatizado com revisão em lâmina.*



Amanda de Carvalho Gurgel  
 CRMV/CE 3481

Paciente: EVA ID: 1876  
Espécie/raça: CANINA/LHASA APSO Sexo: FÊMEA  
Responsável: GRACIANA COSTA Idade: N.I.  
Veterinário solicitante: DRA. ANA BEATRIZ Data: 11.02.2023

#### DOSAGENS BIOQUÍMICAS

*Exame realizado no Bioplus BIO-200*

AMOSTRA: SORO		
	VALOR ENCONTRADO	VALORES DE REFERENCIA
	mg/dL	mg/dL
CREATININA	0,9	0,5 a 1,5
	VALOR ENCONTRADO	VALORES DE REFERENCIA
	UI/L	UI/L
ALT/TGP	26,0	21,0 a 102,0
OBS.:	SORO NORMAL.	



Amanda de Carvalho Gurgel  
CRMV/CE 3481



## LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO

**Nome do Paciente:** Eva

**Data:** 11.02.2023

**Espécie:** Canina

**Raça:** Lhasa Apso

**Sexo:** Fêmea

**Idade:** 8 anos

**Responsável:** Gracliana Costa

**Peso:** 9,5 kg

**Veterinário Solicitante:** Ana Beatriz Sampaio

**Bexiga:** em topografia habitual, em repleção adequada, preenchida por conteúdo anecogênico homogêneo e com paredes regulares e normoespessadas (0,18 cm). **Aspecto sonográfico padrão.**

**Rim esquerdo:** em topografia habitual, com contornos regulares e arquitetura preservada. Córtex e medular apresentando ecogenicidade padrão e ecotextura normal. Definição e relação córtico-medular preservadas. Não se observou litíase, áreas de mineralização ou dilatação em pelve renal. Dimensões: 4,63 cm de comprimento por 2,73 cm de altura. **Aspecto sonográfico padrão.**

**Rim direito:** em topografia habitual, com contornos regulares e arquitetura preservada. Córtex e medular apresentando ecogenicidade padrão e ecotextura normal. Definição e relação córtico-medular preservadas. Não se observou litíase, áreas de mineralização ou dilatação em pelve renal. Dimensões: 4,70 cm de comprimento por 2,86 cm de altura. **Aspecto sonográfico padrão.**

**Baço:** em topografia habitual, com dimensões normais, arquitetura preservada, contornos regulares, parênquima com ecogenicidade padrão e ecotextura homogênea. Arquitetura vascular preservada. **Aspecto sonográfico padrão.**

**Fígado:** em topografia habitual, com dimensões normais, arquitetura preservada, contornos regulares, parênquima com ecogenicidade padrão e ecotextura homogênea. Arquitetura vascular sem evidências de dilatação em vasos portais e hepáticos. Planos gordurosos adjacentes apresentam ecogenicidade mantida. **Aspecto sonográfico padrão.**

**Vesícula biliar:** em topografia habitual, com dimensão e repleção normais, paredes normoespessadas medindo 0,16 cm, preenchida por conteúdo anecogênico *com discreta quantidade de conteúdo ecogênico (lama biliar – pode estar associado ao jejum prolongado)*. Sem evidências de dilatação em canais biliares intra-hepáticos.

**Estômago:** em topografia habitual e vazio. Paredes em porções visibilizadas apresentaram-se normoecogênicas, regulares, normoestratificadas e normoespessadas medindo 0,36 cm. **Aspecto sonográfico padrão.**

**Alças intestinais:** segmentos avaliados de intestino delgado preenchidos por conteúdo gasoso/mucoide, com paredes normoecogênicas, normoestratificadas e normoespessadas (duodeno: 0,58 cm, jejuno: 0,44 cm). Peristaltismo uniforme e evolutivo. Segmentos avaliados de intestino grosso preenchidos por conteúdo fecal, com paredes normoecogênicas, normoestratificadas e normoespessadas (cólon descendente: 0,13 cm). **Aspecto sonográfico padrão.**

**Glândula adrenal esquerda:** com ecogenicidade habitual, ecotextura homogênea, contornos regulares e dimensões aumentadas (2,18 cm de comprimento X 0,68 cm de altura em pólo caudal X 0,77 cm de altura em pólo cranial) (endocrinopatia? – sugere-se acompanhamento). Não se observou áreas de mineralização.

**Glândula adrenal direita:** com ecogenicidade habitual, ecotextura homogênea, contornos regulares e dimensões normais (1,93 cm de comprimento X 0,50 cm de altura em pólo caudal X 0,51 cm de altura em pólo cranial). Não se observou áreas de mineralização. **Aspecto sonográfico padrão.**

**Pâncreas:** visibilizado em região de ramo direito com dimensões normais (0,62 cm de espessura) e apresentando ecotextura homogênea e ecogenicidade habitual. Planos gordurosos adjacentes apresentam ecogenicidade mantida, sem evidências de líquido peripancreático. **Aspecto sonográfico padrão.**

**Útero:** não visibilizado.

**Ovários:** não visibilizados.

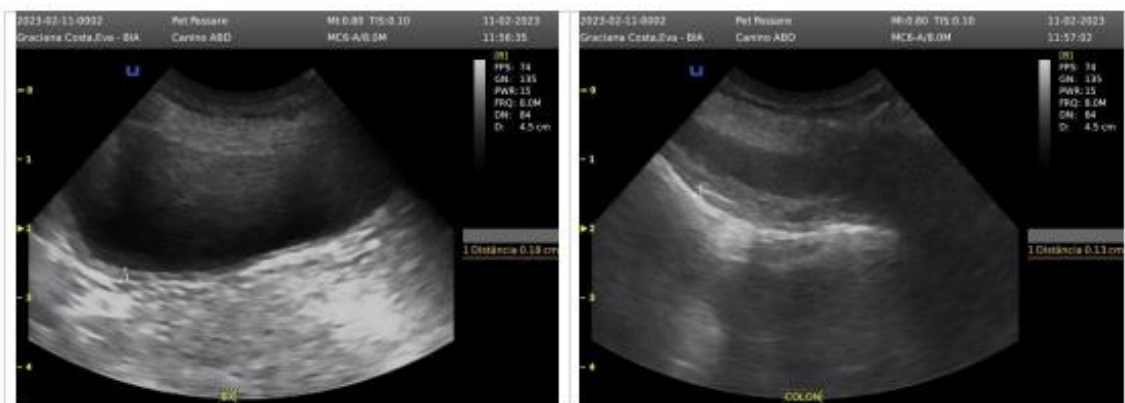
#### Observações:

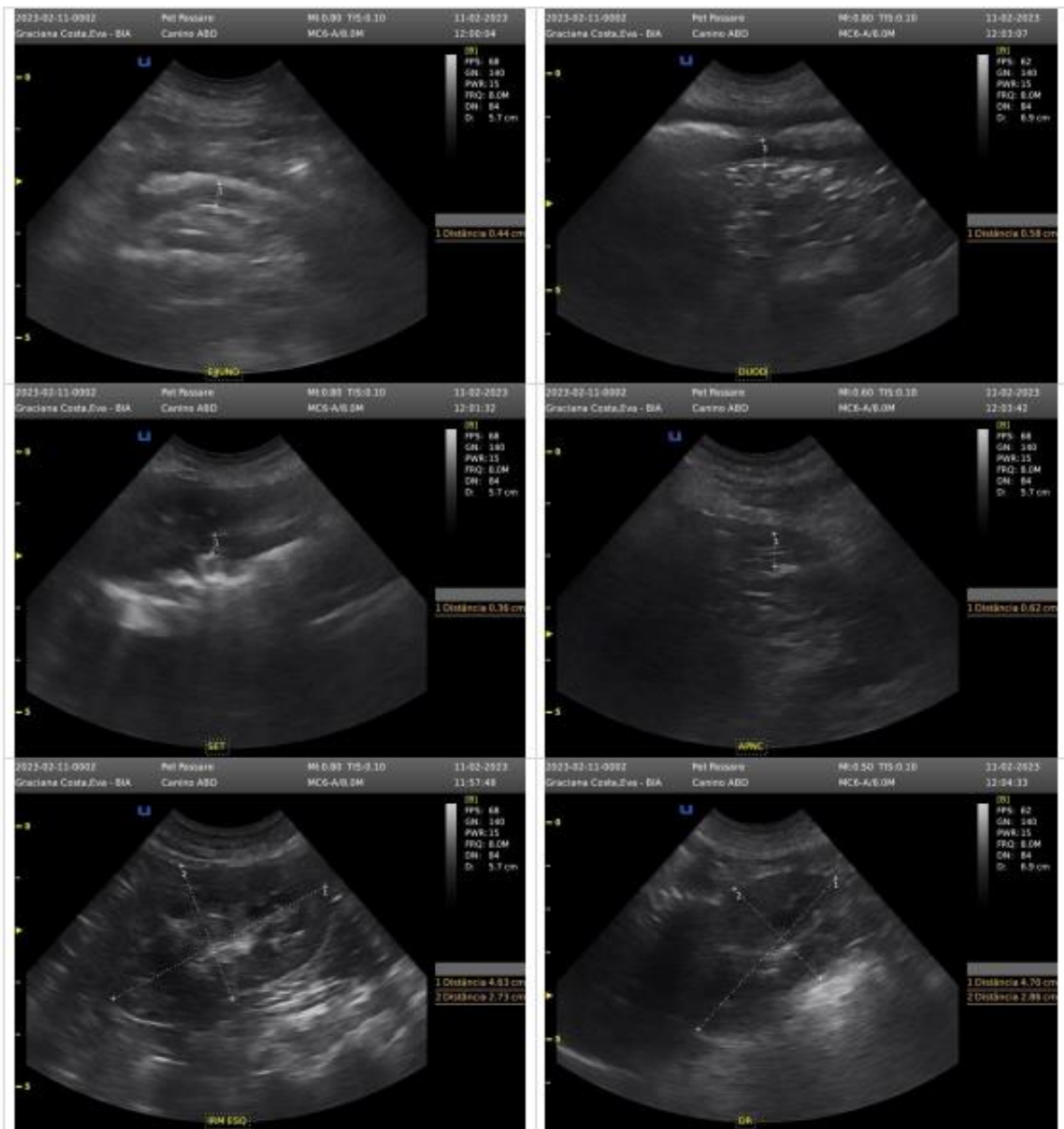
- 1) Ausência de linfonodomegalias e líquido livre ascítico.
- 2) *Visibilizada, em região inguinal direita, área de alta ecogenicidade e margens pouco definidas medindo 3,38 cm de altura por 4,32 cm de comprimento por 2,85 cm de largura. Região central apresentando-se hipocogênica de bordos irregulares e de margens pouco definidas (1,68 cm de altura por 1,46 cm de largura) (reação inflamatória aguda? – sugere-se avaliação citológica).*
- 3) A ultrassonografia é uma avaliação complementar, de caráter pontual, devendo ser interpretada juntamente com os sinais clínicos e/ou exames laboratoriais, sempre a critério do médico(a) veterinário(a) que acompanha o animal.
- 4) Para avaliação ideal, o animal deve apresentar-se em jejum alimentar mínimo de oito horas (com exceções de quadros clínicos a critério do médico(a) veterinário(a)) e com a bexiga adequadamente repleta.

*Amanda Bricio P. de Andrade*

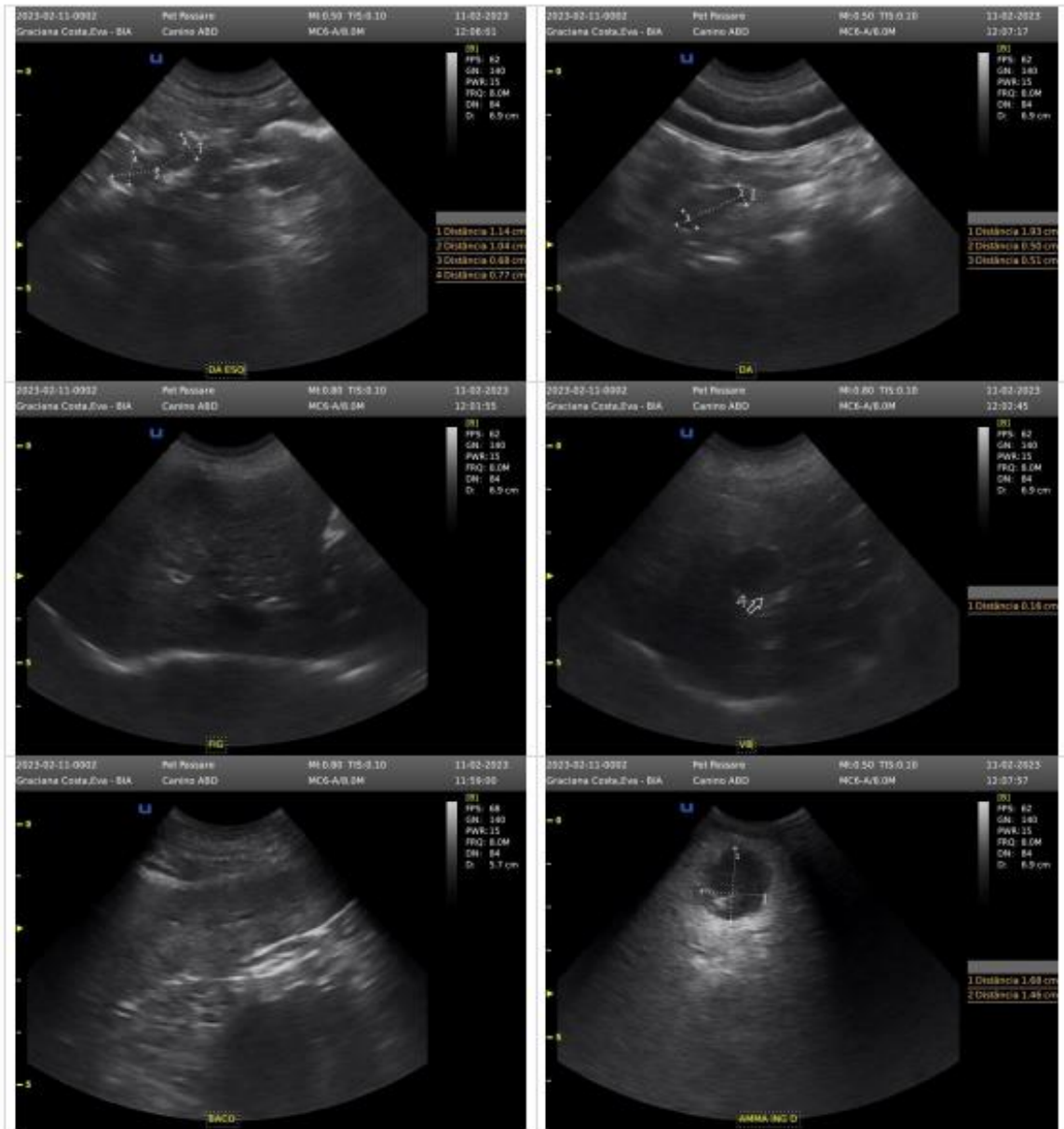
**Amanda Bricio P. de Andrade**

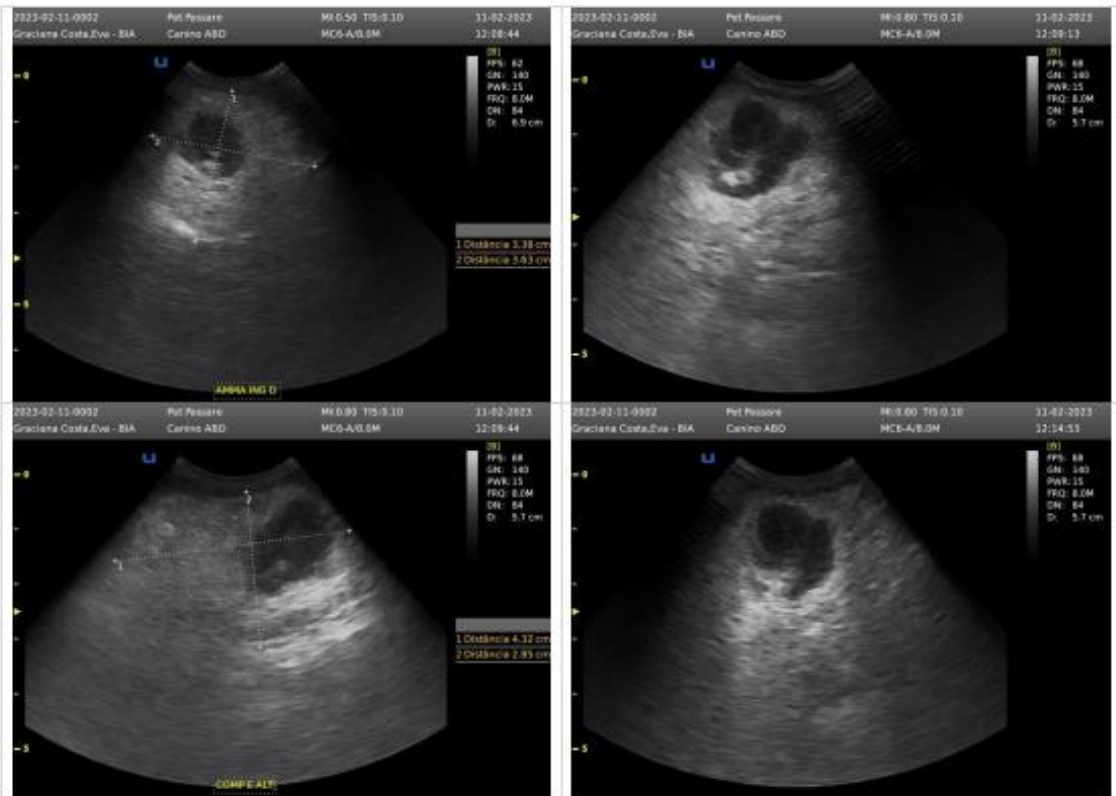
**CRMV CE: 3696**











Paciente: EVA ID: 1907  
Espécie/raça: CANINA/LHASA APSO Sexo: FÊMEA  
Responsável: GRACIANA COSTA Idade: NÃO INFORMADA  
Veterinário solicitante: DRA. ANA BEATRIZ Data: 14.02.2023

### CITOLOGIA

**Material:** Nódulo em topografia de mama M5 direita.

**Número de lâminas:** 05.

**Tipo de Coleta:** Punção por agulha fina (P.A.F.).

**Coloração:** Romanowsky(Panótico rápido).

**Avaliação microscópica:** Amostra hiper celular constituída predominantemente de células agrupadas, por vezes entremeadas por matriz eosinofílica, que variam de arredondadas a alongadas com moderada anisocitose, citoplasma intensamente basofílico de bordos pouco delimitados, relação núcleo:citoplasma variável. Acentuada anisocariose, núcleo arredondado, ocasionais binucleações e amoldamento nuclear, cromatina grosseira, nucléolos evidentes e múltiplos. Figuras de mitose atípicas (0-1/campo). Grande quantidade de macrófagos ativados, por vezes fagocitando leucócitos e grânulos eosinofílicos, eosinófilos e neutrófilos íntegros e degenerados. Ocasionais fibroblastos reativos. Fundo de lâmina gorduroso com eritrócitos de permeio e debris celulares.

**Conclusão:** Achado citológico sugestivo de neoplasia maligna associada a processo inflamatório piogranulomatoso.

**Diagnostico diferencial:** Neoplasia mesenquimal maligna. Carcinoma mamário.

**Observação:** Sugere-se exame histopatológico para confirmação e estadiamento do caso a critério do



M.V. LETÍCIA A. CAVALCANTE  
CRMV - CE 3491

clínico.





## CONCLUSÕES

Função sistólica preservada;

Aumento discreto das pressões de enchimento ventricular esquerda;

Insuficiência mitral IMPORTANTE

insuficiência pulmonar discreta

Insuficiência tricúspide discreta;

Remodelamento atrial esquerdo moderado;

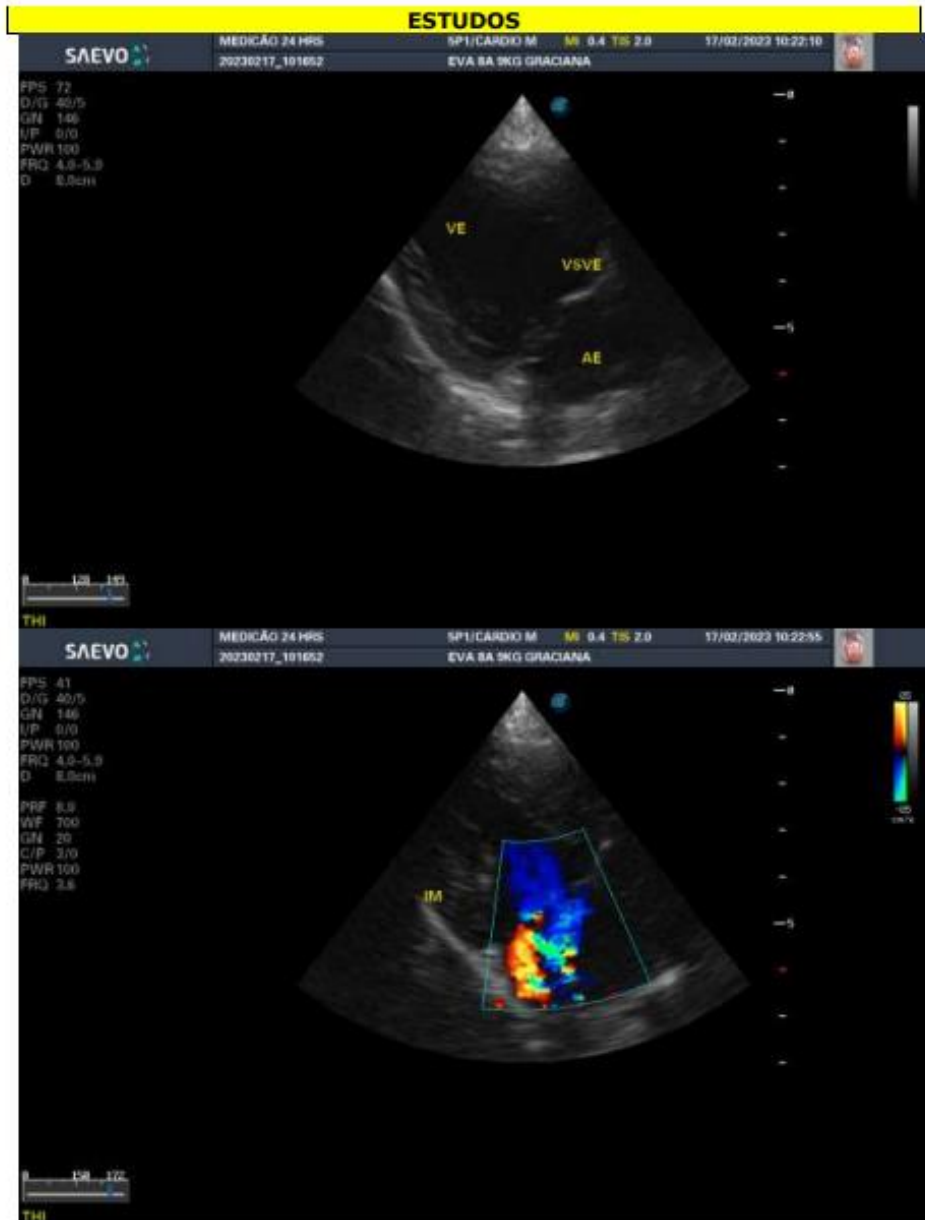
Remodelamento ventricular esquerdo moderado;

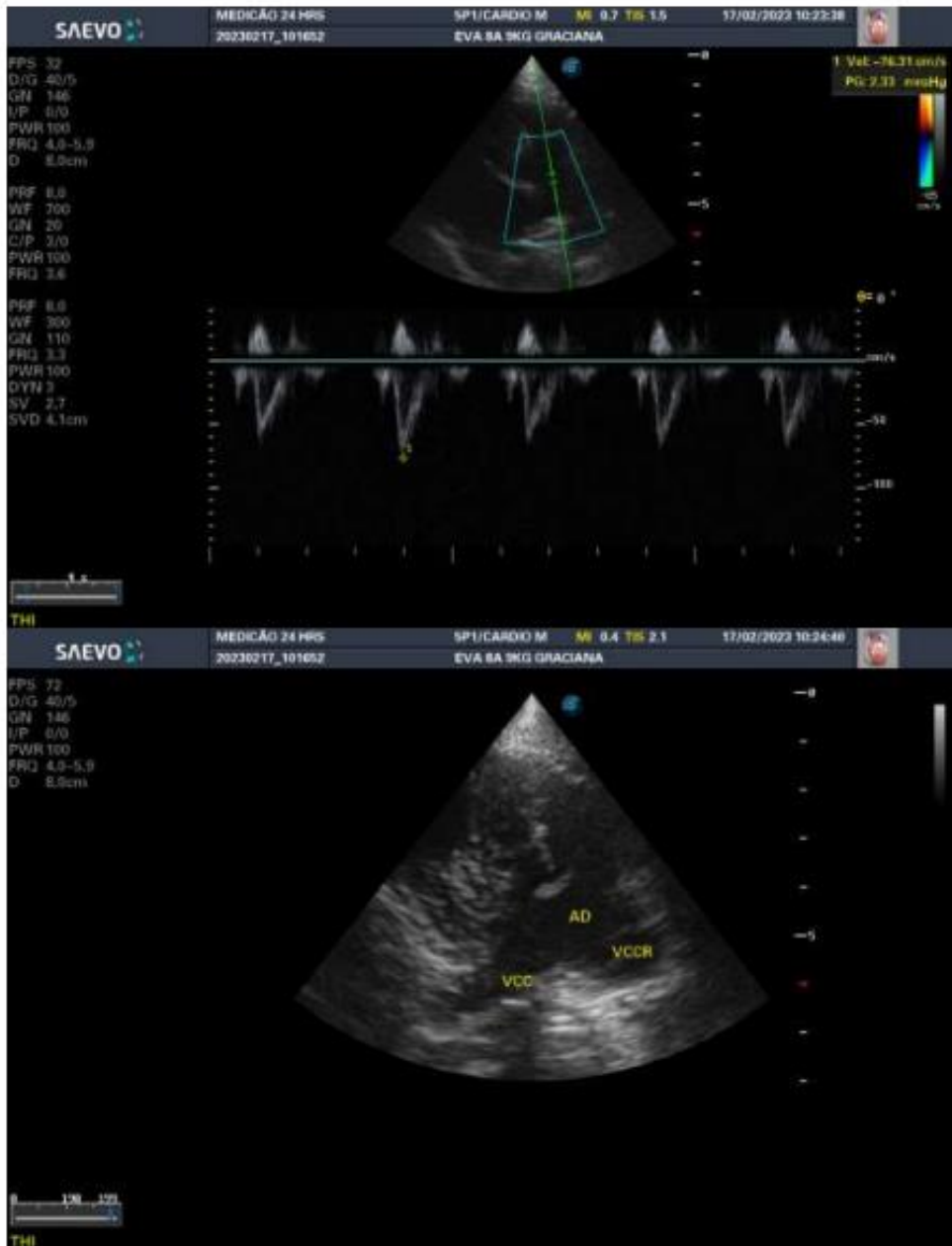
Aumento dos índices congestivos indicando icc ou pré icc esquerda (correlacionar com a clinica do paciente )

Baixa probabilidade de hipertensão pulmonar baseada na RT e análise dos sítios anatômicos

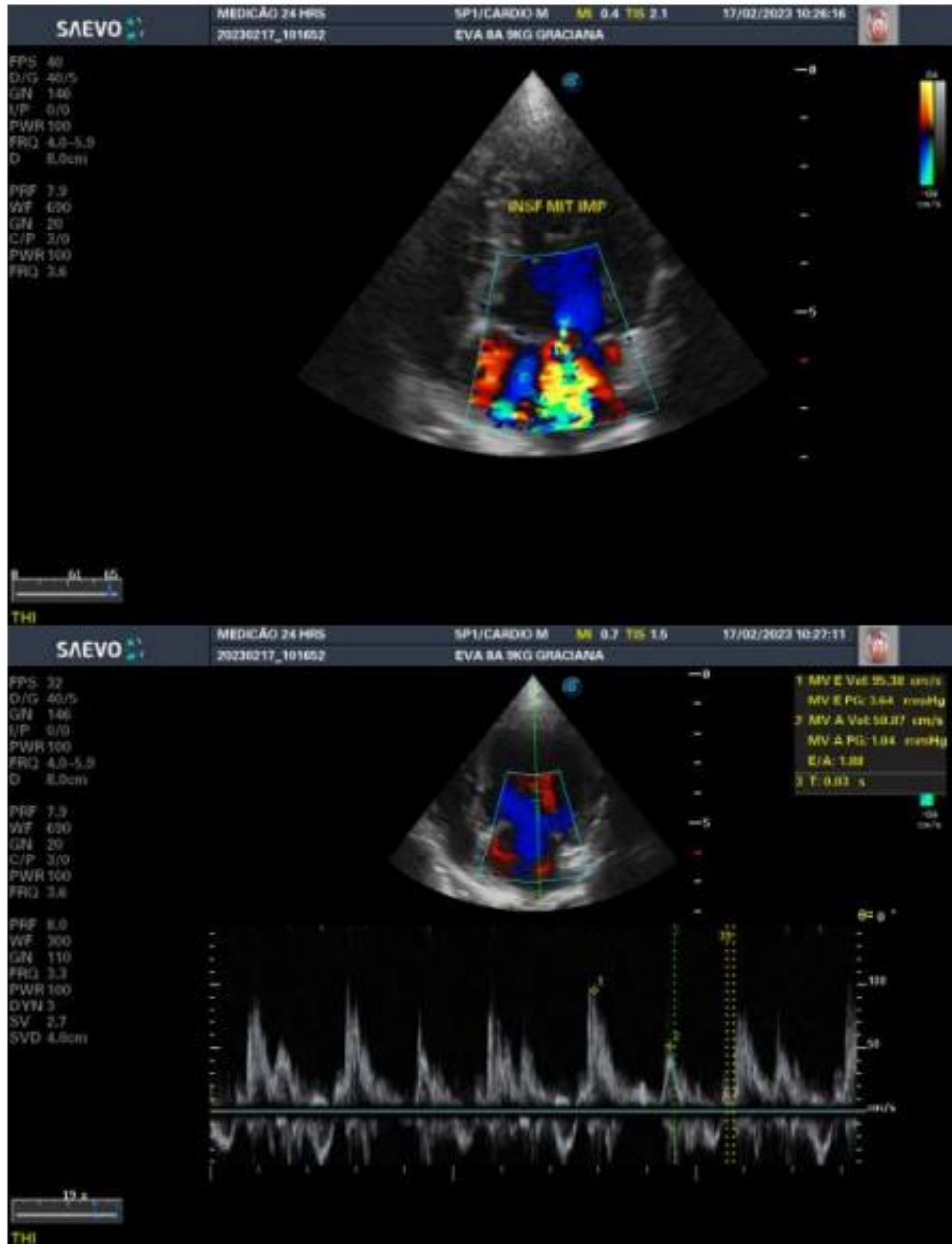


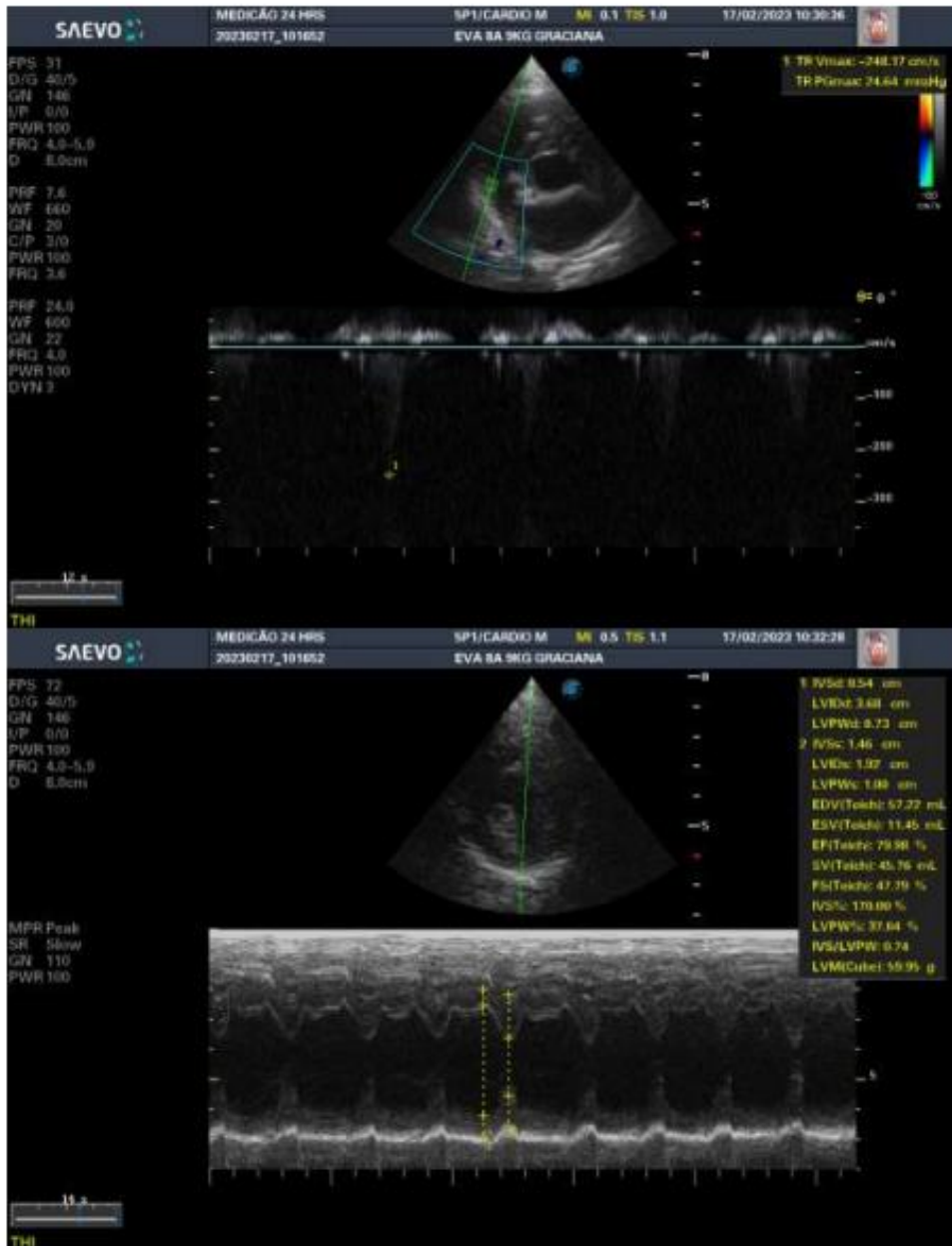
MATHEUS PEIXOTO  
Médico Veterinário  
CRMV/CE - 3431















## CLINICA VETERINÁRIA MEDICÃO 24 HRS

### LAUDO

**Nome do animal:** EVA  
**Proprietário(a):** GRACIANA COSTA  
**Indicação:**

**Exame nº:** 00033/23  
**Data:** 17/02/2023

### DADOS DO ANIMAL

**Idade:** 8 ano(s) e 0 mês(es)      **Espécie:** CANINA  
**Peso:** 8 kg e 6 grama(s)      **Raça:** LHASA APSO  
**Sexo:** F      **Pelagem:** BRANCA

### CONDIÇÕES DO EXAME

**Hora:** 10:00:30 - 10:03:57  
**Medicamento:**

### PARÂMETROS OBSERVADOS

**Ritmo:** ARRITMIA SINUSAL  
**F.C.:** 121 bpm

### SEGMENTOS

**Onda P:** 72 ms      **PR:** 104 ms      **ST:** ms  
**Q R S:** 48 ms      **QT:** ms      **QTc:**

### AMPLITUDE

**P:** 0.28 mV      **R:** 0.91 mV      **T:** mV  
**Q:** 0.12 mV      **S:** 0.16 mV

### MEDIDAS DE ÂNGULOS

**SÂP:** graus      **SÂQRS:** graus

### RESPONSÁVEL

M.V. TATYANA RODRIGUES CRMV CE 2896

### COMENTÁRIOS

ARRITMIA SINUSAL COM MARCAPASSO MIGRATÓRIO  
Onda P mitral (P > 0,04 s) sugere sobrecarga de átrio esquerdo  
QRS > 0,05s, que sugere sobrecarga de ventrículo esquerdo e/ou bloqueio de ramo

## CLINICA VETERINÁRIA MEDICÃO 24 HRS

Exame nº: 00033/23 Nome do animal: EVA

Velocidade: 50 mm/s

D1 N



D3 N



aVR N



aVL N



aVF N



V N



D2 N





No OS: 30016

Data: 17/02/2023

Paciente: EVA^GRACIANA CASTA^AA

Data de nasc.: 008Y

Campos de responsabilidade da clínica solicitante do serviço de telerradiologia.

## **EXAME RADIOGRÁFICO DE TELERRADIOLOGIA**

**Região: TÓRAX**

**Projeções radiográficas: Latero lateral direita e esquerda (decúbitos direito e esquerdo) e ventro dorsal**

**Laudos Radiográficos:**

### **TÓRAX:**

Sem sinais de nodulações com características de metástases no parênquima pulmonar.

Sem evidências de alterações radiográficas dignas de nota nos campos pulmonares.

Lúmen e trajeto traqueal preservados.

Silhueta cardíaca e grandes vasos dentro dos padrões da normalidade radiográfica.

Ausência de derrame pleural ou sinais de linfonomegalia mediastinal.

Preservação das estruturas ósseas da caixa torácica e da integridade do diafragma.

Espondilose ventral entre L1-2.

**Impressão diagnóstica:**

- Exame radiográfico do tórax dentro da normalidade.
- Processo degenerativo entre L1-2.

Este laudo foi assinado eletronicamente por **Cecilia Lourenço Pereira** (CRMV MG-17221) em 17/02/2023 às 10:55:36 (horário de Brasília) na plataforma Dr. Nuvem.

*Os laudos de Telerradiologia são baseados nas imagens radiográficas recebidas.*

*A Laudosvet não tem responsabilidade sobre os posicionamentos e qualidade técnica destas imagens.*

*O valor preditivo de qualquer exame de imagem depende da análise conjunta de dados clínicos e demais exames. Página 1 de 7*

*do paciente pelo médico veterinário responsável.*

Nº OS: **30016**

Data: **17/02/2023**

Paciente: **EVA<sup>^</sup>GRACIANA CASTA<sup>^^^</sup>**

Data de nasc.: **008Y**

Campos de responsabilidade da clinica solicitante do serviço de telerradiologia.



*Os laudos de Telerradiologia são baseados nas imagens radiográficas recebidas.*

*A Laudosvet não tem responsabilidade sobre os posicionamentos e qualidade técnica destas imagens.*

*O valor preditivo de qualquer exame de imagem depende da análise conjunta de dados clínicos e demais exames do paciente pelo médico veterinário responsável.*

Página 2 de 7



No OS: **30016**

Data: **17/02/2023**

Paciente: **EVA^GRACIANA CASTA^A**

Data de nasc.: **008Y**

Campos de responsabilidade da clínica solicitante do serviço de telerradiologia.



*Os laudos de Telerradiologia são baseados nas imagens radiográficas recebidas.*

*A Laudosvet não tem responsabilidade sobre os posicionamentos e qualidade técnica destas imagens.*

*O valor preditivo de qualquer exame de imagem depende da análise conjunta de dados clínicos e demais exames do paciente pelo médico veterinário responsável.*

Página 3 de 7

Nº OS: 30016

Data: 17/02/2023

Paciente: EVA<sup>^</sup>GRACIANA CASTA<sup>^^</sup>

Data de nasc.: 008Y

Campos de responsabilidade da clínica solicitante do serviço de telerradiologia.



*Os laudos de Telerradiologia são baseados nas imagens radiográficas recebidas.*

*A Laudosvet não tem responsabilidade sobre os posicionamentos e qualidade técnica destas imagens.*

*O valor preditivo de qualquer exame de imagem depende da análise conjunta de dados clínicos e demais exames do paciente pelo médico veterinário responsável.*

Página 4 de 7

No OS: 30016

Data: 17/02/2023

Paciente: EVA^GRACIANA CASTA^AA^

Data de nasc.: 008Y

Campos de responsabilidade da clínica solicitante do serviço de telerradiologia.



*Os laudos de Telerradiologia são baseados nas imagens radiográficas recebidas.*

*A Laudosvet não tem responsabilidade sobre os posicionamentos e qualidade técnica destas imagens.*

*O valor preditivo de qualquer exame de imagem depende da análise conjunta de dados clínicos e demais exames do paciente pelo médico veterinário responsável.*

Página 5 de 7

No OS: 30016

Data: 17/02/2023

Paciente: EVA GRACIANA CASTA

Data de nasc.: 008Y

Campos de responsabilidade da clinica solicitante do serviço de telerradiologia.



Os laudos de Telerradiologia são baseados nas imagens radiográficas recebidas.

A Laudosvet não tem responsabilidade sobre os posicionamentos e qualidade técnica destas imagens.

O valor preditivo de qualquer exame de imagem depende da análise conjunta de dados clínicos e demais exames do paciente pelo médico veterinário responsável.

Página 6 de 7



No OS: 30016

Data: 17/02/2023

Paciente: EVA^GRACIANA CASTA^AA

Data de nasc.: 008Y

Campos de responsabilidade da clínica solicitante do serviço de telerradiologia.



*Os laudos de Telerradiologia são baseados nas imagens radiográficas recebidas.*

*A Laudosvet não tem responsabilidade sobre os posicionamentos e qualidade técnica destas imagens.*

*O valor preditivo de qualquer exame de imagem depende da análise conjunta de dados clínicos e demais exames do paciente pelo médico veterinário responsável.*

Página 7 de 7



Paciente: EVA ID: 2057  
Espécie/raça: CANINA/LHASA APSO Sexo: FÊMEA  
Responsável: GRACIANA COSTA Idade: 08 ANOS  
Veterinário solicitante: DRA. ISIELLE RODRIGUES Data: 08.03.2023

### HEMOGRAMA COMPLETO

Exame realizado no VETSCAN HMS

ERITROGRAMA			VALORES DE REFERÊNCIA	
Hemácias	6.210.000	/ $\mu$ l	5.5 a 8.5 x 10 <sup>6</sup> / $\mu$ l	
Hemoglobina	14.2	g/%	12 a 18 g/%	
Hematócrito	42	%	37 a 55 %	
VCM	67.6	$\mu$ m <sup>3</sup>	60 a 77 $\mu$ m <sup>3</sup>	
CHCM	33.8	%	32 a 36 %	
Observações: Hemácias morfologicamente normais.				

PLAQUETAS			VALORES DE REFERÊNCIA	
	240.000	/ $\mu$ l	200 a 500 x 10 <sup>3</sup> / $\mu$ l	
Observações: Plaquetas morfologicamente normais.				

LEUCOGRAMA				VALORES DE REFERÊNCIA	
Leucócitos totais	6.000		/ $\mu$ l	6.000 a 17.000/ $\mu$ l	
	RELATIVO	ABSOLUTO		RELATIVO	ABSOLUTO
Mielócitos	00 %	00 / $\mu$ l	-----	-----	-----
Metamielócitos	00 %	00 / $\mu$ l	-----	-----	-----
N. Bastões	00 %	00 / $\mu$ l	00 a 03 %	0 a 400/ $\mu$ l	
N. Segmentados	61 %	3.660 / $\mu$ l	60 a 77 %	3.000 a 11.500/ $\mu$ l	
Linfócitos	29 %	1.740 / $\mu$ l	12 a 30 %	1.000 a 4.800/ $\mu$ l	
Eosinófilos	06 %	360 / $\mu$ l	02 a 10 %	100 a 1.250/ $\mu$ l	
Basófilos	00 %	00 / $\mu$ l	raros	raros	
Monócitos	04 %	240 / $\mu$ l	03 a 10 %	150 a 1.350/ $\mu$ l	
Outros	00 %	00 / $\mu$ l	-----	-----	-----
Observações: Sem alterações morfológicas.					

PROTEÍNAS TOTAIS PLASMÁTICAS (g/dL):		VALORES DE REFERÊNCIA	
	6.8	6.0 a 8.0 g/dL	
PLASMA:	NORMAL		

Exame realizado por equipamento automatizado com revisão em lâmina.

M.V. LETÍCIA A. CAVALCANTE  
CRMV - CE 3491

Paciente: EVA ID: 2057  
Espécie/raça: CANINA/LHASA APSO Sexo: FÊMEA  
Responsável: GRACIANA COSTA Idade: 08 ANOS  
Veterinário solicitante: DRA. ISIELLE RODRIGUES Data: 08.03.2023

### DOSAGENS BIOQUÍMICAS

*Exame realizado no Bioplus BIO-200*

**AMOSTRA: SORO**

	VALOR ENCONTRADO	VALORES DE REFERENCIA
	mg/dL	mg/dL
CREATININA	1,0	0,5 a 1,5
	VALOR ENCONTRADO	VALORES DE REFERENCIA
	UI/L	UI/L
ALT/TGP	62,0	21,0 a 102,0

OBS.: SORO NORMAL.



M.V. LETÍCIA A. CAVALCANTE  
CRMV - CE 3491

Paciente: EVA COSTA  
Espécie/raça: CANINA/LHASA APSO  
Responsável: GRACIANA  
Veterinário solicitante: DRA. JULIANA GOMES

ID: 2192  
Sexo: FÊMEA  
Idade: NÃO INFORMADA  
Data: 27.03.2023

### HEMOGRAMA COMPLETO

Exame realizado no VETSCAN HMS

ERITROGRAMA			VALORES DE REFERÊNCIA	
Hemácias	6.610.000	/µl	5.5 a 8.5 x 10 <sup>6</sup> /µl	
Hemoglobina	15.1	g/%	12 a 18 g/%	
Hematócrito	45	%	37 a 55 %	
VCM	68.0	µm <sup>3</sup>	60 a 77 µm <sup>3</sup>	
CHCM	33.5	%	32 a 36 %	
Observações: Hemácias morfológicamente normais.				

PLAQUETAS			VALORES DE REFERÊNCIA	
	314.000	/µl	200 a 500 x 10 <sup>3</sup> /µl	
Observações: Plaquetas morfológicamente normais.				

LEUCOGRAMA					VALORES DE REFERÊNCIA	
Leucócitos totais	6.400				6.000 a 17.000/µl	
	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO		
Mielócitos	00 %	00 /µl	-----	-----		
Metamielócitos	00 %	00 /µl	-----	-----		
N. Bastões	00 %	00 /µl	00 a 03 %		0 a 400/µl	
N. Segmentados	66 %	4.224 /µl	60 a 77 %		3.000 a 11.500/µl	
Linfócitos	23 %	1.472 /µl	12 a 30 %		1.000 a 4.800/µl	
Eosinófilos	07 %	448 /µl	02 a 10 %		100 a 1.250/µl	
Basófilos	00 %	00 /µl	raros		raros	
Monócitos	04 %	256 /µl	03 a 10 %		150 a 1.350/µl	
Outros	00 %	00 /µl	-----	-----		
Observações: Sem alterações morfológicas.						

PROTEÍNAS TOTAIS PLASMÁTICAS (g/dL):			VALORES DE REFERÊNCIA	
	7.2		6.0 a 8.0 g/dL	
PLASMA:	NORMAL			

Exame realizado por equipamento automatizado com revisão em lâmina.



M.V. LETÍCIA A. CAVALCANTE  
CRMV - CE 3491



**DADOS DO PACIENTE**

<b>Nome:</b> Eva	<b>Espécie:</b> Canina	<b>Raça:</b> Maltês
<b>Sexo:</b> Fêmea	<b>Idade:</b> 9 anos	<b>Peso:</b> não informado
<b>Tutor(a):</b> Graciana		
<b>Veterinário(a) responsável:</b> Juliana Gomes		<b>CRMV:</b> CE - 3895
<b>Clínica:</b> Pet Passaré		<b>Data de Entrada:</b> 31/03/2023

<b>MATERIAL:</b> Mama.	<b>MÉTODO DE FIXAÇÃO:</b> Formalina a 10%.
<b>DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA:</b> Produto de mastectomia bilateral medindo 27,0x 8,0 x1,0 cm parcialmente revestida por pele pilosa.	
<b>M1D:</b> Não enviado para análise.	
<b>M2D:</b> Não enviado para análise.	
<b>M3D:</b> Apresenta lesão cutânea adjacente ao teto, verrucosa, irregular e bem delimitada medindo aproximadamente 0,5 cm de diâmetro.	
<b>M4D:</b> Cranial ao teto, nota-se lesão cutânea, nodular, proliferativa medindo 1,0 x 0,5 x 0,5 cm. Ao corte apresenta superfície lisa, compacta e brancacenta.	
<b>M5D:</b> Sem lesões macroscópicas aparentes.	
<b>LAD:</b> Não enviado para análise.	
<b>LID:</b> Isolado um linfonodo medindo 3,0 x 2,0 x 1,0 cm com arquitetura preservada.	
<b>M1E:</b> Sem lesões macroscópicas aparentes.	
<b>M2E:</b> Sem lesões macroscópicas aparentes.	
<b>M3E:</b> Sem lesões macroscópicas aparentes.	
<b>M4E:</b> caudal ao teto, nota-se lesão cutânea em placa, discretamente elevada, bem delimitada medindo aproximadamente 0,8 cm de diâmetro.	
<b>M5E:</b> Em região caudal ao teto, há lesão cutânea verrucosa, proliferativa e irregular, medindo 1,0 x 0,5 x 0,5 cm. Ao corte, exhibe superfície lisa, compacta e brancacenta.	
<b>LAE:</b> Não enviado para análise.	
<b>LIE:</b> Isolado um linfonodo medindo 1,5 x 1,0 x 0,5 cm com arquitetura preservada.	

Fortaleza, 10 de abril de 2023

MV. Fábio Ranyeri Nunes Rodrigues  
CRMV-CE 3117

MV. Ismael Lira Borges  
CRMV-CE 2596





**DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA:**

**M1D:** Não enviado para análise.

**M2D:** Não enviado para análise.

**M3D:** Proliferação neoplásica não delimitada que invade derme superficial e profunda, até próximo de hipoderme composta pela proliferação de mastócitos neoplásicos dispostos em fileiras ou aleatoriamente entremeados por moderado infiltrado eosinofílico e escasso estroma fibrovascular. Presença de múltiplos focos de colagenólise, edema e necrose eosinofílica.

**M4D:** Proliferação neoplásica nodular não encapsulada e pouco delimitada na derme constituída por cordões de mastócitos malignos com variável granulação citoplasmática, sustentados por discreto estroma fibroso e entremeados por intenso infiltrado de eosinófilos que incitam focos de necrose eosinofílica, por vezes, circundadas, também, por macrófagos epitelióides formando granulomas eosinofílicos. Áreas de degeneração do colágeno e edema.

**M5D:** Sem alterações microscópicas.

**LAD:** Não enviado para análise.

**LID:** Intenso infiltrado sinusal de eosinófilos e macrófagos contendo pigmento acastanhado intracitoplasmático. Focos de formação de granulomas eosinofílico no parênquima e até mesmo no tecido adiposo adjacente ao linfonodo. **Ocasionais agregados de mais de 3 mastócitos nos seios subcapsulares visualizados na coloração especial de Giemsa.**

**M1E:** Foco de epitelirose.

**M2E:** Sem alterações microscópicas.

**M3E:** Sem alterações microscópicas.

**M4E:** Proliferação neoplásica dérmica, interfolicular, não encapsulada e pouco delimitada composta por cordões de mastócitos malignos ricos em granulação citoplasmática entremeados por discreto estroma fibroso e moderado infiltrado multifocal de eosinófilos. Áreas de edema e hemorragia.

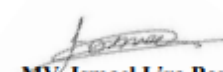
**M5E:** Proliferação neoplásica focal benigna, não encapsulada e bem delimitada na derme constituída por lóbulos de sebáceas maduras típicas circundadas por camada de células de reserva e entremeadas por folículos pilosos e pequenas estruturas ductais císticas. Discreto estroma fibroso de sustentação sede de infiltrado inflamatório crônico multifocal.

**LAE:** Não enviado para análise.

**LIE:** Moderado infiltrado sinusal de eosinófilos e macrófagos contendo pigmento acastanhado intracitoplasmático. **Não visualizamos focos de metástase na coloração especial de Giemsa.**

Fortaleza, 10 de abril de 2023

  
MV. Fábio Ranyeri Nunes Rodrigues  
CRMV-CE 3117

  
MV. Ismael Lira Borges  
CRMV-CE 2596



**CONCLUSÃO:**

Quadro histopatológico compatível com

**M3D – Mastocitoma de Baixo grau / Grau II.**

**M4D – Mastocitoma de Alto grau/ Grau II.**

**M4E – Mastocitoma de Baixo grau/ Grau I.**

**M5E – Adenoma Sebáceo.**

**FATORES PROGNÓSTICOS**

**Formação tubular:** Não se aplica.

**Pleomorfismo nuclear:** Não se aplica.

**Invasão vascular:** Presente.

**Invasão perineural:** Ausente.

**Margens cirúrgicas laterais:** Livres da neoplasia.

**Nº de mitoses em 10 campos (40x/2,37mm<sup>2</sup>):** 07

**Metástase em linfonodos isolados:**

**LIE: HN0 – Ausente** (Classificação de Weishaar et. al., 2014).

**LID: HN1 – Pré-metastático** (Classificação de Weishaar et. al., 2014).

**Margens cirúrgicas profundas:** Livres da neoplasia.

**COMENTÁRIOS:** os fatores prognósticos foram baseados na neoplasia de pior prognóstico, presente em M4D, porém as margens cirúrgicas das outras neoformações descritas estão livres de células neoplásicas também.

**REFERÊNCIAS**


GOLDSCHMIDT, M. H.; PEÑA, L.; ZAPPULLI, V. Tumors of the Mammary Gland. In.: MEUTEN, Donald J. **Tumors in domestic animals**. 5 ed., pp.723-765, [S.L.]: Wiley Blackwell, 2017.

JUBB, Kenneth V. F.; KENNEDY, Petter C.; PALMER, Nigel C.. **Pathology of domestic animals**. 6 ed. [S.L.]: Elsevier, 2007.

KIEHL, Anita R.; CALDERWOOD, Maroon Brown.. **Atlas for the diagnosis of tumors in the dog and cat**. 1 ed. Ames, Iowa: Wiley blackwell, 2016.

Fortaleza, 10 de abril de 2023

  
MV. Fábio Ranyeri Nunes Rodrigues  
CRMV-CE 3117

  
MV. Ismael Lira Borges  
CRMV-CE 2596

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O presente Termo de Consentimento tem por objetivo informar ao responsável/tutor do paciente, os principais aspectos relacionados às condutas às quais o paciente será submetido, complementando as informações prestadas pelo médico veterinário responsável e equipe de apoio.

Nome do Animal:	Coa Costa	Sexo:	F	Idade:	8 meses
Raça:	Lilaca Negro	Espécie:	Cão		
Nome do Responsável/Tutor:	Guaciana Costa				
RG do responsável/Tutor:					
CPF do responsável/Tutor:	663.377.803-10				
Telefone:	(25) 98822-7108				
Médico Veterinário Responsável:	Juliana Gomes			CRMV:	3442

- 1) Autorizo a utilização de qualquer material biológico coletado do animal de minha responsabilidade em pesquisas deste estabelecimento embora elas possam ser utilizadas para fins acadêmicos e/ou científicos, seguindo os princípios éticos e legais na Experimentação Animal segundo a Resolução Normativa do Conselho Nacional no Controle de Experimentação Animal (CONCEA) nº 22, de 25/6/2015;
- 2) Compreendo que dados clínicos e cirúrgicos poderão ser utilizados para fins acadêmicos e científicos, incluindo, eventuais publicações em revistas científicas, seguindo os preceitos éticos e legais da Resolução Normativa CONCEA nº 22, de 25/6/2015;
- 3) Compreendo que durante os procedimentos padrões, condições ainda não diagnosticadas poderão ser apresentadas, assim como poderão ocorrer situações imprevisíveis. Estou ciente que, em procedimentos invasivos, podem ocorrer complicações gerais, inclusive risco de morte;
- 4) Confirmando que recebi explicações, li, compreendi e concordo com tudo que me foi esclarecido e que me foi concedida a oportunidade de questionar qualquer parágrafo ou palavras por mim desconhecidas.
- 5) Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifestei meu consentimento em participar da pesquisa deste estabelecimento.

Local e data: Jatobá - Ceará, 31 de março de 2023  
Assinatura do responsável/tutor: Guaciana Teixeira Costa  
Testemunha: Andressa de Naves

### OBSERVAÇÕES:

- O Tutor com idade menor de 18 anos necessita de um acompanhante (pai ou responsável) durante o atendimento veterinário;
- Para o Tutor analfabeto, este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será lido em voz alta, na presença de testemunha e com a preocupação de clarificar as ideias;
- Usuário de saúde com alguma condição de incapacidade mental ou dificuldade de manifestação da vontade e interesse necessita ser representado por um responsável legal.