



ISSN: 2595-1661

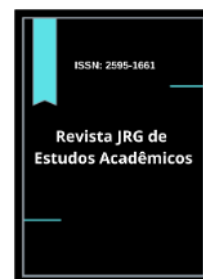
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Carcinoma inflamatório mamário em cadela: um relato de caso

Inflammatory breast carcinoma in a dog: a case report

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2809

ARK: 57118/JRG.v8i19.2809

Recebido: 15/12/2025 | Aceito: 20/12/2025 | Publicado on-line: 22/12/2025

Lara Pereira Lopes

<https://orcid.org/0000-0001-8026-0520>

<http://lattes.cnpq.br/8149650427061616>

Centro Universitário do Sul de Minas - Grupo Unis,
Varginha, MG, Brasil

E-mail: lara.lopespereira@hotmail.com

Gabrielle Duarte Nascimento

<https://orcid.org/0009-0004-7618-0594>

<http://lattes.cnpq.br/1692376468865669>

Centro Universitário do Sul de Minas - Grupo Unis,
Varginha, MG, Brasil

E-mail: gabrielleduartenasc@gmail.com

Gabriela Ribeiro Pedrosa Rotundo

<https://orcid.org/0000-0002-2974-3962>

<http://lattes.cnpq.br/9839173335478299>

Centro Universitário do Sul de Minas - Grupo Unis,
Varginha, MG, Brasil

E-mail: gabrielaribeirovet@gmail.com

Paloma Teles

<https://orcid.org/0000-0002-6763-8696>

<http://lattes.cnpq.br/2803733364021116>

Centro Universitário do Sul de Minas - Grupo Unis,
Varginha, MG, Brasil

E-mail: paloma143.t@gmail.com

João Pedro Rocha Costa

<https://orcid.org/0009-0001-0702-5513>

<http://lattes.cnpq.br/5111689703302446>

Centro Universitário do Sul de Minas - Grupo Unis,
Varginha, MG, Brasil

E-mail: jprochacostaxiv@gmail.com

Yuri Brito Miranda

<https://orcid.org/0000-0002-7799-7297>

<http://lattes.cnpq.br/52558471320629190>

Centro Universitário do Sul de Minas - Grupo Unis,
Varginha, MG, Brasil

E-mail: yuribrito99999@gmail.com

Sávio Tadeu Almeida Junior⁷

<https://orcid.org/0000-0002-1037-4765>

<http://lattes.cnpq.br/1906989052920240>

Universidade Federal de Lavras- Ufla, Lavras, MG, Brasil

E-mail: savio@veterinario.med.br

Mariana Elisabete de Oliveira Ferreira

<https://orcid.org/0009-0007-5003-7513>

<http://lattes.cnpq.br/5791068376152150>

Universidade José do Rosário Vellano – Unifenas,
Alfenas, MG, Brasil

E-mail: m.deoliveira86@hotmail.com

Breno Henrique Alves

<https://orcid.org/0000-0002-9001-3643>

<http://lattes.cnpq.br/4821003568559617>

Universidade Federal de Lavras- Ufla, Lavras, MG, Brasil

E-mail: brenomedveterinaria@hotmail.com



Resumo

O Carcinoma Inflamatório Mamário é uma neoplasia maligna, caracterizada por sua agressividade e raridade. Afeta aproximadamente 7,6% das cadelas, geralmente em idade avançada, sem predisposição racial definida. Sua etiologia pode estar associada a fatores ambientais, hormonais, químicos, virais, radioativos e congênitos. Fatores predisponentes incluem o uso de anticoncepcionais e a ocorrência de pseudociese. Clinicamente, manifesta-se por dor intensa, espessamento cutâneo, hipertermia local, eritema, linfadenomegalia axilar e inguinal, ulceração com secreção purulenta, fraqueza e anorexia. O diagnóstico é realizado através de exames

citopatológicos e histopatológicos. O tratamento pode envolver protocolos quimioterápicos combinados com terapia de suporte ou apenas cuidados paliativos. A castração é a principal medida preventiva, e o prognóstico é extremamente reservado. O presente estudo teve como objetivo documentar e analisar um caso de carcinoma inflamatório mamário em uma paciente canina da raça Dobermann, abordando de forma detalhada os métodos de diagnóstico e as estratégias terapêuticas empregadas.

Palavras-chave: Neoplasia, Maligna, Metástase, Dor.

Abstract

Inflammatory Mammary Carcinoma is a malignant neoplasm characterized by its aggressiveness and rarity. It affects approximately 7.6% of female dogs, generally in older age, without a defined racial predisposition. Its etiology may be associated with environmental, hormonal, chemical, viral, radioactive, and congenital factors. Predisposing factors include the use of contraceptives and the occurrence of pseudopregnancy. Clinically, it manifests as severe pain, skin thickening, local hyperthermia, erythema, axillary and inguinal lymphadenopathy, ulceration with purulent discharge, weakness, and anorexia. Diagnosis is performed through cytopathological and histopathological examinations. Treatment may involve chemotherapeutic protocols combined with supportive therapy or merely palliative care. Spaying is the primary preventive measure, and the prognosis is extremely poor. This study aimed to document and analyze a case of inflammatory mammary carcinoma in a Dobermann female patient, detailing the diagnostic methods and therapeutic strategies employed.

Keywords: Neoplasia, Malignant, Metastasis, Pain.

1. Introdução

Na rotina clínica veterinária é possível constatar um aumento expressivo de tumores mamários em cadelas, sendo que dentre esses casos 75% são tumores malignos, destacando-se o carcinoma inflamatório mamário (CIM). Considerado uma enfermidade agressiva e rara, o CIM acomete 7,6% das cadelas, afetando animais mais velhos ou de meia idade sem predisposição racial (CACERES et al., 2015; BIONDI et al., 2014).

O CIM pode ocorrer por mutações hereditárias nos genes ou também por ação de agentes ambientais, hormonais, químicos, virais e radioativos. Segundo Júnior et al. (2021), as pseudocieses e o uso de anticoncepcionais estão associados com o aparecimento de tumores mamários. Esse tipo de tumor possui particularidades macroscópicas, como presença de lesões em placas que crescem continuamente, sendo firmes, avermelhadas e sem limites específicos. Além disso, ele pode apresentar ulcerações superficiais, a qual contribui para uma contaminação bacteriana secundária e consequente exsudato purulento. O carcinoma inflamatório é distribuído difusamente ao longo da cadeia mamária e pode invadir tecidos adjacentes como pele, subcutâneo e musculatura (AMORIM et al., 2017; KUBOTA et al., 2016).

O animal acometido com o carcinoma inflamatório mamário pode apresentar dor aguda, espessamento de pele, calor na região, aspecto eritematoso, aumento de linfonodos axilares e inguinais, ulceração com secreção fétida, fraqueza e anorexia. O edema e claudicação em membros pélvicos sugerem metástase (NARDI et al., 2016). A suspeita dessa neoplasia é dada a partir do histórico de crescimento difuso

e acelerado do tumor e pela manifestação clínica característica da afecção. O diagnóstico é obtido através de exames como a citopatologia, porém, sua aparência pode se assemelhar à de mastite. Com isso, para se confirmar o carcinoma inflamatório, é realizado o exame histopatológico após coleta de material por meio de biópsia incisional (PAIVA et al., 2019).

O tratamento do CIM pode ser realizado através de protocolo quimioterápico associado com terapia de suporte ou somente com tratamento paliativo (DE SÁ, REPETTI, 2011). Segundo Kubota et al. (2016), o tratamento cirúrgico não é indicado devido ao elevado potencial invasivo, metastático e recidivante. O presente trabalho teve como objetivo, relatar um caso de carcinoma mamário em uma fêmea canina.

2. Metodologia

Foi admitida uma paciente canina, fêmea, da raça Dobermann, com 8 anos de idade e peso corporal de 37,6 kg. O tutor relatou edema nos membros pélvicos há duas semanas, associado a algia noturna intensa, com manifestações de vocalização e tremores. Na anamnese, foi relatado que a cadela não havia sido castrada, era nulípara e que o último ciclo estral ocorreu há aproximadamente seis semanas. A paciente apresentava normofagia, normodipsia, normoquesia e normúria. O protocolo vacinal estava atualizado, porém, a vermifugação não havia sido realizada nos últimos doze meses.

No exame clínico foi constatado frequência cardíaca de 80 batimentos por minuto (b.p.m), frequência respiratória 22 movimentos por minuto (m.p.m), o tempo de preenchimento capilar foi de 2 segundos e os linfonodos mandibulares estavam reativos. A paciente estava hidratada, com mucosas congestionadas, escore corporal normal (ECC) 6/9, comportamento dócil e apresentava-se alerta e responsiva ao ambiente. Observou-se um edema bilateral significativo nos membros pélvicos (Figura 1), com resultado positivo no teste de Godet (Figura 2). As glândulas mamárias abdominais caudais e inguinais estavam induradas e apresentavam um aspecto em placas (Figura 3), com resquícios de leite. Durante a palpação, foi notada sensibilidade dolorosa, além de hiperemia e umidade na região afetada, com presença de erupções pustulares e secreção serossanguinolenta. Adicionalmente, foi observada secreção mucoide na vulva.

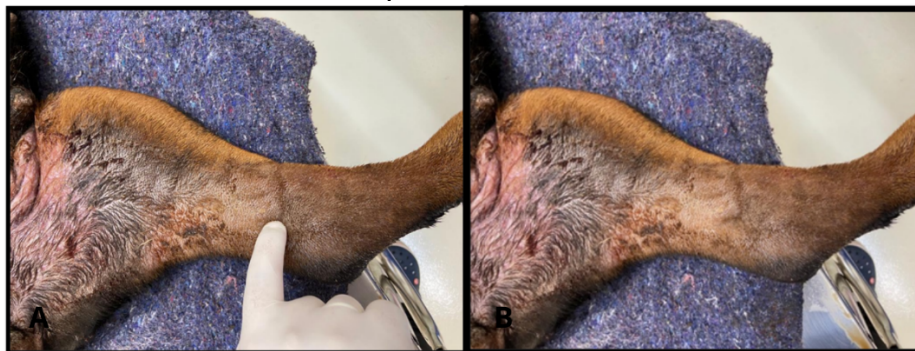
Figura 1: A e B - Membros pélvicos edemaciados excessivamente



Legenda: (A) Membro pélvico direito demonstrando intenso edema e erupções pustulares e membro pélvico esquerdo levemente flexionado e edemaciado. (B) Membro pélvico esquerdo edemaciado em evidência.

Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Figura 2: A e B - Teste de Godet positivo.



Legenda: (A) Superfície do membro sendo pressionada. (B) Após 15 segundos ainda havendo irregularidade tecidual, demonstrando resultado positivo (++++).

Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Figura 3: Mamas abdominais caudais e inguinais com a com presença de erupções pustulares e secreção serossanguinolenta.



Legenda: Mamas abdominais caudais evidenciando aumento significativo e mamas abdominais inguinais demonstrando erupções pustulares e secreção serossanguinolenta.

Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Foram coletadas amostras sanguíneas e solicitado exames complementares como hemograma e bioquímico (albumina, alanina aminotransferase-ALT, creatinina, fosfatase alcalina, globulina, proteína total, ureia e aspartato aminotransferase-AST). No hemograma a concentração da hemoglobina corpuscular média e a proteína total estavam baixas, foi possível observar hemácias normocíticas e discreta hipocromia. Foi observado leucocitose e eosinofilia, bastonetes e segmentados altos, linfocitopenia típica e linfocitose atípica. Nas provas bioquímicas séricas, foram observadas ALT e fosfatase alcalina altas, além disso, a globulina, proteína total e ureia estavam abaixo dos valores de referência.

Foi administrado em ambiente ambulatorial Dexacort® 1mg/animal, subcutâneo (SC) e Analgex® 25mg/kg SC. Além disso, foi prescrito para casa prednisona 20mg (2 comprimidos, 2 vezes ao dia (BID), por 5 dias e dipirona 500mg, 2 comprimidos, BID, por 5 dias. Como o paciente apresentava muita dor, o exame citológico não foi realizado, sendo agendado para o retorno após cinco dias.

No retorno, conforme relatado pelo tutor, observou-se uma leve melhora no ânimo do paciente, os membros pélvicos ainda estavam edemaciados, porém, a dor

estava controlada. Foi realizado a citologia aspirativa por agulha fina e encaminhada ao laboratório para análise. Na avaliação citopatológica foi revelado celularidade alta, composta predominantemente por conteúdo basofílico amorfo associado a células necróticas. Observou-se, entremeado ao conteúdo necrótico, células epiteliais mamárias neoplásicas arranjadas em pequenos grupos ou isoladas. As células neoplasias eram grandes cuboides a colunares, com citoplasma basofílico abundante, contendo pequenos vacúolos em quantidade variável. O núcleo é central, redondo e oval, com cromatina grosseiramente agregada e múltiplos nucléolos proeminentes. Com base nisso, foi sugerido o diagnóstico de carcinoma mamário inflamatório.

Após oito dias, o tutor retornou para receber o resultado da citologia. Associando a clínica da paciente, juntamente com o resultado da citologia, o diagnóstico foi firmado em CIM. Com isso, o tutor foi orientado sobre o prognóstico desfavorável e foi informado que o tratamento seria apenas paliativo para aliviar sinais de dor. Assim sendo, foi prescrito piroxicam 0,3mg/kg, 1 vez ao dia (SID), durante 30 dias, tramadol 4mg/kg, 3 vezes ao dia (TID), durante 30 dias, gabapentina 10mg/kg, TID, durante 30 dias, gel de calêndula BID, para passar nas lesões e compressas de gelo.

Com oito dias de tratamento paliativo, o tutor retornou, pois, o animal piorou o seu quadro clínico. A paciente estava só deitada, tremendo muito, os membros estavam extremamente edemaciados, com presença de secreção mucopurulenta e com odor fétido (Figura 4). O animal não estava se alimentando e nem ingerindo água. Devido a tudo isso, o tutor optou pela eutanásia.

Figura 4: A e B – Membros pélvicos edemaciados com presença de secreção mucopurulenta



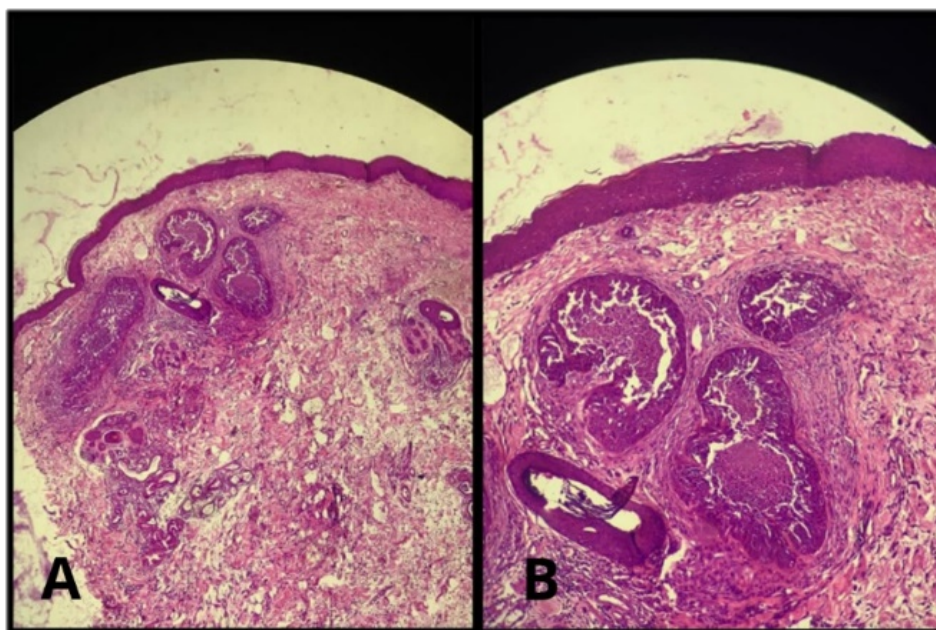
Legenda: (A) Evidencia membros pélvicos edemaciados excessivamente. (B) Presença de secreção mucopurulenta e pústulas espalhadas em toda região mamária inguinal.

Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Após a realização da eutanásia, para se ter um diagnóstico preciso, fragmentos de pele pilosa e glabra foram retiradas e encaminhadas para realização de exame histopatológico, onde foi confirmado o carcinoma mamário inflamatório. Na avaliação histológica, foi revelado fragmentos de pele com epiderme com áreas multifocais

ulceradas, apresentando na derme, vasos linfáticos repletos de êmbolos de células epiteliais neoplásicas, que por vezes formavam papilas com necrose central, com aspecto cribriforme, as células neoplásicas eram cuboides a colunares, com citoplasma eosinofílico amplo, por vezes contendo pequenos vacúolos (Figura 5; A). O núcleo era central, redondo e oval, grande, vesiculoso, com cromatina grosseiramente agregada e nucléolos evidentes (Figura 5; B). Anisocitose e anisocariose acentuadas. Havia células binucleadas, com amoldamento nuclear e macronúcleolos. Presença de 16 mitoses em 10 campos de maior aumento (Obj. 40X). Havia ainda moderada fibrose da derme. Presença de infiltrado inflamatório misto multifocal e moderado, composto por neutrófilos, linfócitos e plasmócitos.

Figura 5 – Microscopia de histopatológico



Legenda: (A) Fragmentos de pele com epiderme com áreas multifocais ulceradas, apresentando na derme, vasos linfáticos repletos de êmbolos de células epiteliais neoplásicas, que por vezes formam papilas com necrose central, com aspecto cribriforme. (B) Células neoplásicas cuboides a colunares, com citoplasma eosinofílico amplo. Contendo núcleo central, redondo a oval, grande, vesiculoso, com cromatina grosseiramente agregada e nucléolos evidentes.

Fonte: Arquivo pessoal (2022).

3. Discussão

Segundo Paiva et al. (2019), a ocorrência de tumores mamários é mais frequente em pacientes idosas possuindo entre 8 e 11 anos. Quanto a predisposição racial ainda há controvérsias, porém, estudos mostraram vários casos em cães da raça Doberman, e animais sem raça definida são os mais acometidos (NARDI et al., 2016).

Devido à ausência de um diagnóstico definitivo e com o objetivo de reduzir a inflamação e a dor do paciente, foi administrado e prescrito um protocolo contendo cortisona e dipirona. No entanto, não foram observados relatos que demonstrassem a eficácia deste protocolo específico para o caso em questão. Estudos prévios, como os realizados por Dorr et al. (2010) e Dworkin et al. (2014), abordaram a utilização de corticosteroides e analgésicos não opióides para o manejo de dor e inflamação em condições semelhantes. Dorr et al. (2010) relataram que a cortisona é frequentemente

empregada no manejo de processos inflamatórios e neoplásicos, apresentando eficácia variável dependendo do estágio e tipo de tumor.

A aparência citológica do carcinoma inflamatório pode se apresentar semelhante à mastite inflamatória, porém, alguns parâmetros são utilizados para diferenciá-los, como a história clínica do animal, os sinais clínicos e a existência de células epiteliais neoplásicas. Na avaliação citopatológica, é observado células epiteliais grandes com acentuado pleomorfismo e características de malignidade. Além disso, os tumores ulcerados apresentam a possibilidade de infecção secundária por microrganismos, sendo comum apresentarem-se necrosados em decorrência disso (KUBOTA et al., 2016).

Os tratamentos existentes até o momento para os carcinomas inflamatórios mamários ainda não foram bem elucidados. A maioria dos estudos mostram que os agentes quimioterápicos e radioterápicos convencionais apresentam baixa eficiência devido ao tipo histológico. A mastectomia é contraindicada devido ao risco de disseminação do tumor e do desenvolvimento de síndrome paraneoplásica (CLEMENTE et al., 2013; CASSALI et al., 2014).

Contudo, o tratamento permanece predominantemente paliativo. A literatura indica a utilização de piroxicam (0,3 mg/kg, SID, VO) como anti-inflamatório de escolha, que também possui propriedades antineoplásicas. Adicionalmente, são relatados o uso de carprofeno (4,4 mg/kg, SID, VO) e firocoxib (5 mg/kg, SID, VO) como alternativas terapêuticas (Amorim et al., 2017; Kubota et al., 2016). Para a administração de analgésicos com baixo impacto renal, os opioides fracos, como o tramadol, são recomendados (Lima et al., 2017). A gabapentina, um anticonvulsivante, também no manejo da dor oncológica (Kubota et al., 2016).

O carcinoma inflamatório mamário é maligno e o seu prognóstico é grave devido ao seu crescimento rápido, alto potencial metastático, presença de êmbolos nos tecidos adjacentes, vasos sanguíneos e linfáticos além de tempo de sobrevida baixo. Além disso, as opções terapêuticas são restritas, dificultando assim a sobrevida do paciente (NARDI et al., 2016; KUBOTA et al., 2016).

No histopatológico as características mais pesquisadas são o pleomorfismo nuclear, o índice mitótico, presença de áreas necróticas, grau de malignidade e invasão vascular e linfática. O critério para confirmar o CIM é a presença de êmbolos neoplásicos em vasos linfáticos da derme (CASSALI et al., 2014).

4. Considerações Finais

Conclui-se que o carcinoma inflamatório mamário é um tumor altamente agressivo, com elevado grau de malignidade e uma alta incidência de metástases. Devido à natureza invasiva e ao comportamento metastático do carcinoma, a cirurgia é frequentemente contraindicada, pois pode não proporcionar benefícios significativos e pode até agravar a condição do paciente. Observa-se que a maior incidência de tumores na glândula mamária está associada a fêmeas não castradas; portanto, a castração realizada antes do primeiro ciclo estral reduz significativamente o risco de desenvolvimento de neoplasias mamárias. No entanto, os protocolos quimioterápicos atualmente disponíveis para tratamento do carcinoma inflamatório mamário, tanto em humanos quanto em animais, têm se mostrado ineficazes, resultando em um prognóstico desfavorável. Assim, o tratamento disponível permanece predominantemente paliativo, focando na gestão dos sintomas e na melhoria da qualidade de vida do paciente.

5. Referências

- AMORIM, L. M.; CAVALHEIRO, A. B.; BRUM, M. P.; SANTOS, M. T. Relato de Caso de Carcinoma Inflamatório Mamário na Clínica Quatro Patas, Porto Velho, Rondônia, Brasil. *Revista FIMCA*: v.4, n.1, p.1-6, 2017.
- BIONDI, L. R.; GENTILE, L. B.; REGO, A. A. M. S.; NORONHA, N. P.; DAGLI, M. L. Z. Canine mammary tumors in Santos, Brazil: clinicopathological and survival profile. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*: v.51, p.252–262, 2014.
- CACERES, S.; PEÑA, L.; ANDRES, P. J.; ILLERA, M. J.; LOPEZ, M. S.; WOODWARD, W. A.; REUBEN, J. M.; ILLERA, J. C. Establishment and Characterization of a New Cell Line of Canine Inflammatory Mammary Cancer: IPC 366. *PLoS ONE*, v. 10, p.1-17, 2015.
- CHILDRESS, M. O. Hematologic Abnormalities in the Small Animal Cancer Patient. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v.42, n.1, p.123-155, 2012.
- DE SÁ, S. S. REPETTI, C. S. F. CARCINOMA INFLAMATÓRIO MAMÁRIO CANINO – REVISÃO DE LITERATURA. *Acta Veterinaria Brasilica*, v.5, n.1, p.8-14, 2011.
- DORR, P. E., SCHAEFER, S. M., & KOSTER, J. A. (2010). Corticosteroids in the Management of Inflammatory and Neoplastic Conditions in Dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 24(4), 623-630. doi:10.1111/j.1939-1676.2010.0572.x
- DWORKIN, R. H., O'CONNOR, A. B., KENT, J., & MACDONALD, D. (2014). The Role of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs and Opioids in Pain Management. *Journal of Pain and Symptom Management*, 47(5), 926-938. doi:10.1016/j.jpainsymman.2013.06.005
- JÚNIOR, L. C. L.; LOPES, E. B.; SANTOS, C. M.; VALOIS, A. A. C.; MENEZES, N. J.; SANTANA, S. S.; LIMA, I. S. S. Tratamento integrativo homeopático e farmacopuntura com *Viscum album* em carcinoma mamário canino: Relato de caso. *PUBVET*: v.15, n.06, a835, p.1-9, 2021.
- KUBOTA, L. E.; MAGALHÃES, G. M.; CINTRA, P. P.; CALAZANS, S. G.; ELIAS, F.; FONSECA-ALVES, C. E. Carcinoma inflamatório de mama – uma abordagem comparada. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR*: v.19, n.3, p.187-194, 2016.
- LIMA et al. Utilização de alfaxalona associado com meperidina e midazolam em gato obstruído. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, v. 24, n. 3, p. 132-137, jul./set. 2017.
- NARDI, A. B.; FERREIRA, T. M. M. R.; ASSUNÇÃO, K. A. Neoplasias Mamárias. In: DALECK, C. R.; NARDI, A. B. *Oncologia em cães e gatos*. Rio de Janeiro: **Roca**, 2ªed., p.726-1075, 2016.
- PAIVA, F. N.; NASCIMENTO, J. P. GOES, R. S.; BULGARO, A. F.; PORTO, M. L. F.; FERNANDES, J. I. Carcinoma inflamatório mamário com apresentação histológica de tumor misto maligno bem diferenciado – Relato de caso. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*: v.13, n.4, p.470-477, 2019.