



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG**  
**MEDICINA VETERINÁRIA**

**MANIFESTAÇÃO BILATERAL DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM  
PAVILHÃO AURICULAR DE FELINO (*Felis silvestris catus*): RELATO DE CASO**

**Pâmela Rodrigues Alves Rocha**

**Manhuaçu / MG**

**2025**

**PÂMELA RODRIGUES ALVES ROCHA**

**MANIFESTAÇÃO BILATERAL DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM  
PAVILHÃO AURICULAR DE FELINO (*Felis silvestres catus*): RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no  
Curso de Superior de Medicina Veterinária do  
Centro Universitário UNIFACIG, como requisito  
parcial à obtenção do título de Bacharel em  
Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Vinícius de Souza

Manhuaçu / MG

2025

## **PÂMELA RODRIGUES ALVES ROCHA**

### **MANIFESTAÇÃO BILATERAL DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM PAVILHÃO AURICULAR DE FELINO (*Felis silvestres catus*): RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Superior de Medicina Veterinária do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Vinícius de Souza

Banca Examinadora:

Data da Aprovação: 24/11/2025

---

Prof. Dr. Marcos Vinícius de Souza – UNIFACIG (Orientador)

---

Prof. Dra. Maria Larissa Bitencourt Vidal – UNIFACIG

---

Prof. Esp. Luiza Carrascosa von Glehn Silveira – UNIFACIG

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço por este momento a Deus, em quem encontrei forças e direção para seguir até o fim. Agradeço por me manter forte e corajosa durante toda essa caminhada. Sem Ele nada seria possível.

Aos meus pais que nunca mediram esforços para realização dos meus sonhos, pelo incentivo, por acreditarem no meu potencial e por cada oração, meu muito obrigada. Porque todas as vezes em que passei por dificuldades durante esse período vocês me diziam “nós vamos orar e você vai vencer”, hoje eu posso afirmar que nós vencemos! Vocês são o meu melhor exemplo e o meu maior motivo para ser grata todos os dias.

Às minhas irmãs, por estarem comigo em todos os momentos, me ensinando desde pequena e me ajudando a tornar-me quem sou; e à minha avó pelo apoio de sempre. Essa conquista é nossa!

Aos meus amigos pela ajuda mútua e pelos bons e memoráveis momentos compartilhados. Certamente vocês tornaram esse processo mais leve.

Ao meu anjinho de quatro patas, Cindy, que ainda na infância me despertou o amor pelos animais; e à Zoe que me ensina todos os dias, tornando-os mais felizes.

Por fim, em especial ao meu orientador e aos demais professores, os quais tanto admiro, que fizeram parte desta jornada e que, com empenho, se dedicam em ensinar. Que Deus continue os abençoando e capacitando.

“Para que todos vejam, e saibam, e considerem, e juntamente entendam que a mão do Senhor fez isso”. Isaías 41:20.

## **RESUMO**

A dermatologia veterinária tem se destacado na clínica de pequenos animais devido à alta frequência de afecções cutâneas observadas nos atendimentos. Dentre essas condições, as neoplasias de pele apresentam grande relevância, especialmente em felinos, nos quais o carcinoma de células escamosas representa uma das principais manifestações malignas. Essa neoplasia cutânea caracteriza-se por comportamento localmente invasivo e progressivo, frequentemente associada à exposição crônica à radiação solar, especialmente em animais de pelagem despigmentadas. O presente trabalho teve como objetivo relatar um caso de carcinoma de células escamosas com manifestação bilateral no pavilhão auricular de um felino, destacando os principais aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. O estudo foi desenvolvido por meio de um relato de caso realizado em uma clínica veterinária da Zona da Mata Mineira. O animal, fêmea, sem raça definida e com cinco anos de idade, apresentava lesões ulcerativas bilaterais em pavilhão auricular, evoluindo com deformidade e necrose. Após avaliação clínica, optou-se pela intervenção cirúrgica de conchectomia bilateral, seguida de terapia antimicrobiana, anti-inflamatória e analgésica. Apesar do sucesso inicial do procedimento, observou-se recidiva da neoplasia em região ocular, resultando em eutanásia. Os resultados obtidos reforçam a importância do diagnóstico precoce, uma vez que o atraso terapêutico contribui para a progressão da doença e piora do prognóstico. Conclui-se que o carcinoma de células escamosas é uma enfermidade de relevância clínica, cuja prevenção deve ser pautada na redução da exposição solar e na aplicação de fotoprotetores tópicos. O estudo contribui para a casuística dermatológica e oncológica veterinária, ressaltando a importância da conscientização dos responsáveis e médicos veterinários acerca dessa afecção.

**Palavras-chave:** Exposição solar. Lesão dermatológica. Neoplasia cutânea.

## **SUMÁRIO**

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>RELATO DE CASO .....</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>14</b>

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com Costa Val (2013), a dermatologia é uma especialidade de destaque na clínica de pequenos animais, posto que grande parte dos atendimentos veterinários envolvem alterações cutâneas. Tal realidade é reforçada pelo fato de que a pele se inclui como o local mais acometido por neoplasias nos cães, sendo a segunda região mais atingida nos gatos (SCOTT; MILLER JR; GRIFFIN, 2011, p. 219).

Atualmente a área da Oncologia também tem se destacado na Medicina Veterinária, visto que a crescente expectativa de vida animal acompanha proporcionalmente o surgimento de doenças senis, tal qual o câncer (WITHROW; VAIL; PAGE, 2013). Isso deve-se ao fato de que assim como na Medicina Humana, a Medicina Veterinária também tem se desenvolvido em recursos e estratégias de prevenção com objetivo de sucesso em longevidade (BENTUBO et al., 2007).

Outrossim, com o passar dos anos, a forma de convivência entre os seres humanos e animais de companhia passou por mudanças significativas. Na contemporaneidade, eles são considerados membros da família, o que envolve o fator de comoção emocional pelos responsáveis ao receber um diagnóstico neoplásico, levando a busca por tratamentos cada vez mais eficazes (HORTA; LAVALLE, 2013).

Levantamentos realizados apontaram que o câncer ocupa posição de destaque entre as causas de óbito em felinos, sendo classificado como a principal causa fisiopatológica de morte por Kent et al. (2022) e também como a mais frequente em animais idosos por Fighera et al. (2008).

Argyle e Khanna (2012) descrevem que o surgimento das neoplasias ocorre a partir de mutações genéticas acumulativas nas células, resultando em novos tecidos com elevada capacidade proliferativa de forma anormal, descontrolada e de possível invasão aos demais órgãos (PINHO, 2005). Tais modificações podem ter caráter genético ou ser desencadeadas por fatores ambientais, como a exposição solar (BRASILEIRO FILHO; PEREIRA; GUIMARÃES, 2012).

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia cutânea maligna originada dos queratinócitos da epiderme, caracterizada por comportamento localmente invasivo e progressivo, com propagação desordenada de células escamosas e lesões de difícil cicatrização e significante perda tecidual (WERNER, 2018). Trata-se da neoplasia mais diagnosticada em felinos, correspondendo a cerca

de 15% de todos os tumores cutâneos nessa espécie e em segundo lugar nas ocorrências caninas (RHODES, 2018).

A incidência de carcinoma de células escamosas é mais frequente em áreas glabras ou despigmentadas, pois a exposição crônica à radiação ultravioleta (UVA e UVB) compromete as defesas fisiológicas da pele, especialmente a ação protetora da melanina. Ademais, entre os mecanismos moleculares envolvidos, destacam-se mutações no gene supressor tumoral p53, que permitem a proliferação de queratinócitos geneticamente alterados. Esse processo está relacionado ao aparecimento de lesões pré-neoplásicas, como a ceratose actínica, que podem evoluir para neoplasias cutâneas, incluindo o CCE (WERNER, 2018).

O Brasil, país de clima predominantemente tropical, possui alta prevalência de diagnósticos por essa patologia, a qual possui grande relevância no território nacional. Isso está associado à intensa e prolongada exposição aos raios UVA e UVB, considerada uma das principais causas para a progressão da doença (FERREIRA et al., 2006).

A progressão clínica do CCE é marcada por uma sequência de alterações nas lesões. As fases iniciais da doença são caracterizadas por ulcerações rasas com crostas, frequentemente acompanhadas de perda de pelo. Com a evolução, as lesões se tornam placas erodidas, com possível presença de exsudato e descamação. Em estágios mais avançados, as lesões assumem uma forma de placa, tornando-se mais profundas e rígidas. Embora a ocorrência de metástase seja rara, o processo de erosão pode causar hemorragia ao comprometer vasos sanguíneos. Além disso, infecções bacterianas secundárias são uma complicaçāo comum, contribuindo para o aumento da dor e o surgimento de sintomas sistêmicos (WERNER, 2018).

Dentre os meios para confirmação do diagnóstico estão os exames laboratoriais hematológicos, exames de imagem como a tomografia e ressonância magnética, exames citológico e histopatológico, sendo o último o mais empregado e fidedigno (Da Silva et al., 2025). Ao exame microscópio na histopatologia, observam-se células neoplásicas com núcleo de tamanho aumentado, vesiculosos e centrais, com destaque para seus nucléolos, além de grande quantidade de citoplasma com coloração eosinofílica variável. Ademais, organizam-se em cordões ou aglomerados de células epidérmicas infiltrando a derme e promovendo espessamento da epiderme (ANDRADE, 2017). Outrossim, observam-se depósitos em camadas de queratina, denominadas de pérolas de queratina (LIMA, 2016).

Os métodos de tratamento descritos para o CCE incluem cirurgia, radioterapia, quimioterapia, criocirurgia e terapia fotodinâmica. De acordo com as diretrizes oncológicas, a cirurgia é considerada a principal abordagem terapêutica empregada, enquanto terapias adjuvantes, como a quimioterapia, podem ser associadas em estágios mais críticos (Cunha et al., 2010; Bichakjian et al., 2016).

O objetivo do presente trabalho consta em relatar um caso de carcinoma de células escamosas com manifestação bilateral em pavilhão auricular de um felino, destacando os principais sinais clínicos e os métodos diagnósticos que possibilitaram a confirmação da neoplasia. Ademais, busca-se apresentar a abordagem terapêutica empregada, discutir a evolução clínica e o prognóstico da paciente. Nesse contexto, pretende-se contribuir para o entendimento dessa afecção, ressaltando a relevância do manejo clínico-cirúrgico adequado em situações de acometimento, sendo de significativa importância para a rotina clínica de pequenos animais.

## 2. RELATO DE CASO

No dia 27 de agosto de 2024, um felino, fêmea, sem raça definida (SRD), de 5 anos de idade, não castrada, com histórico vacinal completo e pesando 3,7kg, foi atendida em uma clínica veterinária particular na Zona da Mata Mineira. A queixa principal referia-se a uma lesão cutânea, ulcerativa e pruriginosa, localizada na região bilateral do pavilhão auricular, conforme observado na Figura A e B.

Figura 01 – A e B) Lesões bilaterais nos pavilhões auriculares.



Fonte: Acervo do autor (2024).

A paciente havia sido resgatada das ruas com aproximadamente 2 anos de idade, período em que já apresentava as feridas. Passados os três anos até o presente momento, o animal esteve sob cuidados da responsável, porém, sem sucesso em

diagnóstico e tratamento. Dessa forma, os sinais de ulceração e prurido evoluíram progressivamente, acarretando em sangramento recorrente e deformidade auricular.

Na data do atendimento descrito realizou-se o exame físico, sendo observado que as lesões ulcerativas nas extremidades auriculares já comprometiam aproximadamente 50% da estrutura do pavilhão auricular. Além da perda tecidual, a condição acarretava em sangramento, processo cicatricial incompleto, crostas e necrose (Figuras 2A e 2B).

Figura 02 – A) Aspecto clínico das lesões observadas no pavilhão auricular direito, B) Aspecto clínico das lesões observadas no pavilhão auricular esquerdo.



Fonte: Acervo do autor (2024).

A dimensão das lesões indicava um estágio avançado da condição clínica, fator decisivo para o encaminhamento cirúrgico de conchectomia bilateral.

Para o início do procedimento, realizou-se a tricotomia completa da região da cabeça, visando otimizar a antisepsia e garantir melhor acesso ao campo operatório (Figuras 3A e 3B).

Figura 03 – A e B) Visualização da área da cabeça da paciente submetida à tricotomia, etapa do protocolo do pré-operatório.



Fonte: Acervo do autor (2024).

Posteriormente, foi realizada a indução anestésica e a anestesia inalatória foi mantida com a utilização de isoflurano e oxigênio a uma taxa de 200-300 kg/min, assegurando estabilidade.

Para intubação, utilizou-se um tubo endotraqueal com diâmetro de 3,5 milímetros, antecedido da aplicação de lidocaína como anestesia local na região. Ademais, foi aplicado colírio lubrificante ocular em gel com intuito de prevenir a úlcera de córnea, considerando que o animal não apresentava reflexo ocular.

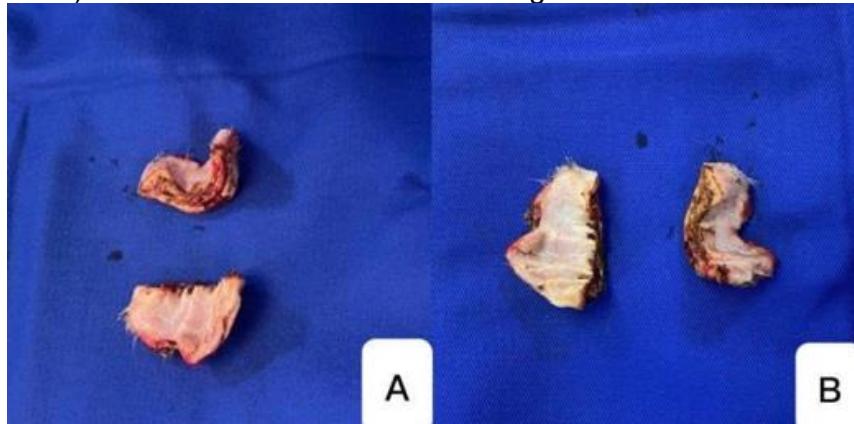
Como anestesia local para o pavilhão auricular que seria ressecado, foi empregada uma diluição de lidocaína em glicose. Em seguida, procedeu-se à antisepsia do campo cirúrgico com solução de clorexidina. A ressecção completa das estruturas foi então obtida por meio do uso de bisturi elétrico, e a sua amostra foi acondicionada em formaldeído para o encaminhamento à análise histopatológica (Figuras 4A, 4B, 5A e 5B).

Figura 04 – A e B) Procedimento de exérese bilateral dos pavilhões auriculares utilizando-se bisturi elétrico.



Fonte: Acervo do autor (2024).

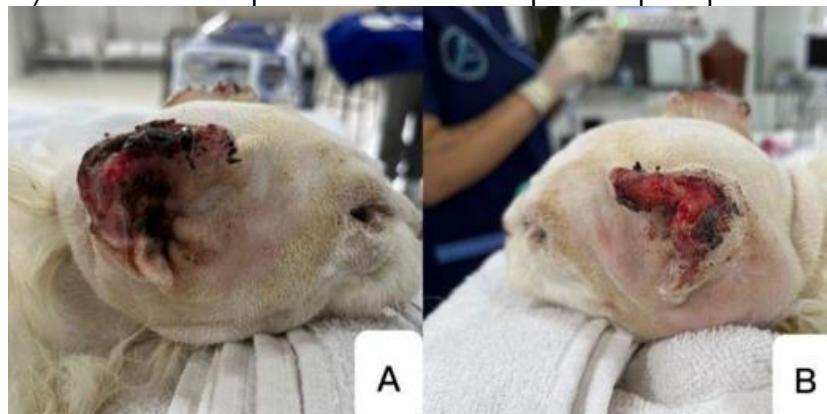
Figura 05 – A e B) Amostra bilateral do material cirúrgico removido durante conchectomia.



Fonte: Acervo do autor (2024).

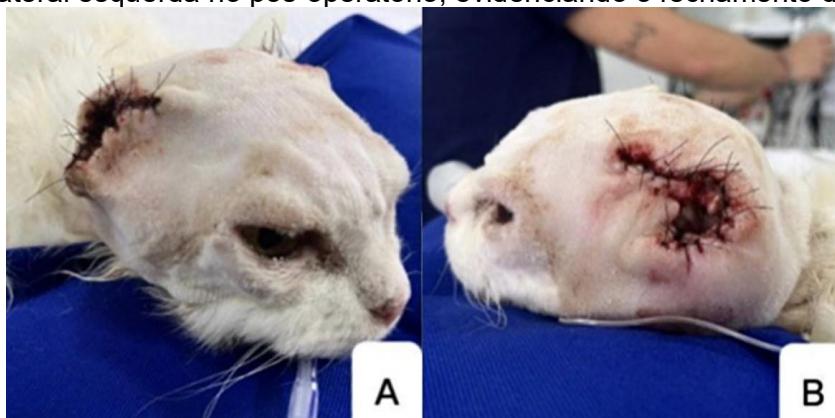
Por fim, a sutura da pele foi efetuada com um ponto interno, através de fio absorvível Poliglecaprone 4-0, e a camada externa foi suturada com fio inabsorvível Nylon 4-0, sendo possível observar os resultados imediatos do procedimento na comparação entre o estado pré e pós-operatório (Figuras 6A, 6B, 7A e 7B).

Figura 06 - A) Vista lateral direita das lesões no período pré-operatório,  
B) Vista lateral esquerda das lesões no período pré-operatório.



Fonte: Acervo do autor (2024).

Figura 07 – A) Vista lateral direita no pós-operatório, evidenciando o fechamento da incisão,  
B) Vista lateral esquerda no pós-operatório, evidenciando o fechamento da incisão.



Fonte: Acervo do autor (2024).

A cirurgia foi concluída com êxito e a paciente foi monitorada durante o período de recuperação anestésica. No período pós operatório, a paciente foi mantida sob uso de colar elisabetano a fim de evitar traumatismos na região auricular.

O protocolo terapêutico estabelecido consistiu em uma abordagem oral e tópica, com base na 3<sup>a</sup> edição do Guia Terapêutico Veterinário (VIANA, 2007). O tratamento oral incluiu a administração de azitromicina suspensão 600mg/15ml ou 900mg/22,5ml, 10mg/kg/q 24 h, VO, pelo período de 3 dias, dipirona gotas 25mg/kg/q 8 h, VO, pelo período de 5 dias, sucralfato flaconetes 2g/10ml, 25mg/kg/ q 6 h, VO, pelo período de 15 dias, prednisona 1mg/kg/q 12, VO, pelo período de 5 dias, cloridrato de tramadol solução oral 1mg/kg/q 12 h, VO, pelo período de 3 dias e

gabapentina 10mg/kg/ q 12 h, VO, pelo período de 60 dias. Complementarmente, o tratamento tópico foi realizado com a aplicação da pomada Nebacetin na ferida cirúrgica, duas vezes ao dia, até a cicatrização completa. Este protocolo teve como propósito controlar a dor e a inflamação, prevenir infecções e assegurar uma adequada reparação tecidual na área afetada.

O diagnóstico histopatológico confirmou a ocorrência de carcinoma de células escamosas invasivo e ulcerado, em ambos fragmentos amostrais. O grau histológico moderadamente diferenciado (grau 2 da Classificação de Broders), tamanho do tumor 3,5x1,0cm e 3,3x1,4cm, profundidade de invasão tumoral no músculo estriado esquelético (Nível anatômico: V) e margem cirúrgica profunda.

Um tempo após o acompanhamento e recuperação da ressecção cirúrgica, observou-se recidiva do quadro clínico, com manifestação do carcinoma de células escamosas na região ocular (Figura 8).

Figura 08 – Região ocular atingida por carcinoma de células escamosas.



Fonte: Acervo do autor (2024).

Diante à queda progressiva da qualidade de vida do animal, a decisão discutida mais viável a ser conduzida foi a eutanásia, vindo a paciente à óbito.

No presente relato, o animal apresentava-se dentro dos fatores de predisposição descritos na literatura, visto que gatos despigmentados e imunossuprimidos apresentam maior probabilidade de desenvolver o carcinoma de células escamosas (RUSLANDER et al., 1997). Ademais, o histórico de vida errante da paciente, exposta por longo período a condições adversas, como alimentação inadequada e agentes infecciosos, possivelmente contribuiu para maior suscetibilidade à imunossupressão, contribuindo para o desenvolvimento da neoplasia cutânea.

A região acometida pelo CCE na paciente relatada encontra-se entre as mais frequentemente atingidas, precedida pelos lábios e pelo nariz. Tal fato deve-se à escassez de pelos nesses locais, os quais, segundo Werner (2018), atuam como barreira protetora natural contra a radiação solar.

De acordo com o mesmo autor, a exposição prolongada aos raios UVA e UVB promovem o surgimento de diversas dermatopatias, benignas e malignas, devido aos danos celulares, mutações, proliferação anormal e reações de fotossensibilidade. Esse aspecto justifica a ocorrência da neoplasia na paciente em questão, uma vez que se tratava de um animal inicialmente errante, submetido continuamente à radiação solar sem quaisquer métodos de proteção.

Horta et al. (2013) defendem a ideia de que o CCE está diretamente associado à contínua exposição solar, enquanto o Rhodes (2018) observa que o CCE possui maior prevalência em locais de alta irradiação solar (elevadas altitudes e alta fotoexposição). Dessa forma, ressalta-se a expressiva incidência da doença no Brasil, país de clima tropical, e a tendência de aumento desses casos, considerando que as mudanças climáticas atuais intensificam fatores de risco, como a elevação da radiação ultravioleta. A poluição atmosférica, ao contribuir para a degradação da camada de ozônio, aumenta a incidência de radiação solar na superfície terrestre e, consequentemente, o risco de neoplasias cutâneas como o CCE.

Segundo Werner (2018), a maior parte dos animais acometidos pelo CCE são submetidos à eutanásia por complicações secundárias, decorrentes das lesões abertas e crescimento tumoral. No presente caso apresentado, observou-se que a demora no diagnóstico e no início do tratamento contribuiu para a progressão irreversível da condição clínica.

### **3. CONCLUSÃO**

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia cutânea de grande importância, que acomete tanto humanos quanto animais. O caso em questão reforça a forte correlação etiológica entre o desenvolvimento do CCE e a exposição crônica à radiação solar ultravioleta, especialmente em felinos de pelagem clara e despigmentada. Essa observação sublinha a importância de considerar o CCE como um diagnóstico diferencial primário para lesões cutâneas persistentes em áreas de maior exposição solar.

A manifestação bilateral da lesão é um indicativo do caráter progressivo e localmente invasivo do CCE em estágios avançados. Este achado demonstra que a demora na identificação e no início da intervenção terapêutica pode resultar na progressão da dermatose actínica (lesão precursora) para carcinoma invasivo, comprometendo, em muitos casos, a abordagem cirúrgica conservadora e o prognóstico.

Em virtude da patogênese e sua agressividade local, este relato evidencia a necessidade crítica de conscientização de responsáveis e profissionais veterinários. O monitoramento contínuo de alterações cutâneas em áreas de risco e o incentivo a estratégias preventivas, como restrição de exposição solar em horários de pico e a aplicação de fotoprotetores tópicos, são medidas essenciais para minimizar o risco de desenvolvimento tumoral.

Por fim, o relato contribui para a casuística da clínica de pequenos animais, servindo como alerta para a manifestação neoplásica bilateral em pavilhão auricular. Sugere-se a continuidade de estudos para avaliar a influência de fatores ambientais na incidência do CCE e o desenvolvimento de novas ferramentas de diagnóstico precoce e protocolos terapêuticos que maximizem a eficácia do tratamento e a qualidade de vida dos animais acometidos.

#### **4. REFERÊNCIAS**

- ANDRADE, M. B. **Neoplasias mamárias em cadelas: Estudo epidemiológico e expressão de HER-2 em carcinomas.** 2017. Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. p. 14–34.
- ARGYLE, D. J.; KHANNA, C. Biologia tumoral e metástase. In: WITHROW, S. J.; VAIL, D. M.; PAGE, R. L. (org.). **Withrow e McEwen's Small Animal Clinical Oncology**. 5. ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2012. p. 30–50.
- BENTUBO, H. D. L. et al. Expectativa de vida e causas de morte em cães na região metropolitana de São Paulo (Brasil). **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 37, n. 4, p. 1021–1026, 2007.
- BICHAKJIAN, C. K. et al. Basal cell skin cancer, version 1.2016: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. **Journal of the National Comprehensive Cancer Network**, v. 14, n. 5, p. 574–597, 2016.
- BRASILEIRO FILHO, G.; PEREIRA, F. E. L.; GUIMARÃES, R. C. Distúrbios do crescimento e da diferenciação celulares. In: BRASILEIRO FILHO, G. (org.). **Bogliolo: patologia**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. cap. 8, p. 219–276.

COSTA VAL, A. P. da. Prefácio. In: **Dermatologia em cães e gatos. Caderno Técnico de Veterinária e Zootecnia**, n. 71, dez. 2013.

CUNHA, S. C. S. et al. Radiation therapy for feline cutaneous squamous cell carcinoma using a hypofractionated protocol. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 12, n. 4, p. 306–313, 2010.

DA SILVA, G. R.; LIMA, M. S.; VIEIRA, R. A. et al. Carcinoma de células escamosas em gatos: revisão bibliográfica. **Revista Sociedade Científica**, v. 8, n. 1, p. 757–778, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.61411/rsc2025102018>. Acesso em: 19 set. 2025.

FERREIRA, I. et al. Terapêutica no carcinoma de células escamosas cutâneo em gatos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 36, n. 3, p. 1027–1033, maio/jun. 2006.

FIGHERA, R. A. et al. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do Centro Ocidental Rio-Grandense (1965–2004). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 28, n. 5, p. 223–230, 2008.

HORTA, R. S.; LAVALLE, G. E. O câncer em pequenos animais. In: MARQUES JUNIOR, A. P. et al. (org.). **Oncologia em pequenos animais**. Belo Horizonte: Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, n. 70, p. 9–16, set. 2013. Disponível em:<https://vet.ufmg.br/cadernos-tecnicos-vet-zootecnia-no-70-oncologia-em-pequenos-animais/>. Acesso em: 9 set. 2025.

KENT, M. S. et al. Longevity and mortality in cats: a single institution necropsy study of 3,108 cases (1989–2019). **PLoS ONE**, v. 17, n. 9, e0273094, 2022.

LIMA, S. R. **Neoplasmas cutâneos em cães diagnosticados no Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2016.

PINHO, M. S. L. Angiogênese: o gatilho proliferativo. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 25, n. 4, p. 396–402, 2005.

RHODES, K. H. Tumores cutâneos e dos folículos pilosos comuns. In: RHODES, K. H.; WERNER, A. H. **Dermatologia em pequenos animais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2018. cap. 34.

RUSLANDER, D. et al. Cutaneous squamous cell carcinoma in cats. **Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian**, v. 19, n. 10, p. 1119–1129, 1997.

SCOTT, D. W.; MILLER JR., W. H.; GRIFFIN, C. E. **Dermatologia dos pequenos animais: guia para o diagnóstico**. 6. ed. São Paulo: Roca, 2011.

VIANA, F. A. B. **Guia terapêutico veterinário**. 3. ed. Lagoa Santa: Gráfica e Editora Króton, 2007.

WERNER, A. H. Dermatoses actínicas. In: RHODES, K. H.; WERNER, A. H. **Dermatologia em pequenos animais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2018. cap. 32.

WITHROW, S. J.; VAIL, D. M.; PAGE, R. L. Why worry about cancer in pets? In: WITHROW, S. J.; VAIL, D. M.; PAGE, R. L. (ed.). **Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology**. 5. ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2013. Introduction, p. XV–XVI.