

Carcinoma de células escamosas em equino: relato de caso

Gabriel Sabino Moreira^{1*}, A.P. Silva²

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal – Unipinhal, Brasil

²Orientadora e Médica Veterinária da Clínica Veterinária Escola Unipinhal, Brasil.

*Autor para correspondência, email: gabrielsabinoagro@gmail.com

Resumo. O Carcinoma de Células Escamosas (CCE) é uma neoplasia maligna que afeta diversas espécies de animais domésticos, incluindo os equinos, sendo frequentemente encontrado em áreas despigmentadas e com pouca pilosidade, como a região vulvar. Este trabalho apresenta o relato de um caso clínico de uma égua de 18 anos, sem raça definida, que desenvolveu uma lesão ulcerada com aspecto de “couve-flor” no clitóris. Após avaliação clínica e diagnóstico presuntivo, foi realizada a remoção cirúrgica da neoplasia com margens amplas, incluindo a clitorisectomia, em razão da extensão do tumor. O diagnóstico definitivo foi confirmado por meio de análise histopatológica, que revelou características compatíveis com Carcinoma de Células Escamosas. A excisão cirúrgica com margens amplas resultou em evolução clínica favorável no período pós-operatório imediato, e o acompanhamento pós-operatório foi conduzido com cuidados rigorosos, incluindo a administração de anti-inflamatórios e profilaxia antitetânica, conforme protocolo para procedimentos cirúrgicos em equinos. O proprietário foi alertado sobre a possibilidade de recidiva, uma vez que o CCE é conhecido por seu comportamento localmente invasivo. Este estudo reforça a importância do diagnóstico precoce e do manejo cirúrgico adequado, além de destacar a necessidade de acompanhamento contínuo para garantir a saúde e o bem-estar do animal.

Palavras-chave: Excisão cirúrgica, neoplasia, oncologia, patologia equina, tumor equino.

Equine squamous cell carcinoma: case report

Abstract. Squamous cell carcinoma (SCC) is a malignant neoplasm that affects several species of domestic animals, including horses, and is frequently found in non-pigmented and sparsely haired areas, such as the vulvar region. This paper reports a clinical case involving an 18-year-old mixed-breed mare that developed an ulcerated lesion with a “cauliflower-like” appearance on the clitoris. After clinical evaluation and presumptive diagnosis, surgical excision of the neoplasm with wide margins was performed, including clitorrectomy due to the extent of the tumor. The definitive diagnosis was confirmed by histopathological examination, which revealed features consistent with squamous cell carcinoma. The surgical treatment was effective, and postoperative care was carefully managed, including the administration of anti-inflammatory drugs and tetanus serum. The owner was informed about the possibility of recurrence, as SCC is known for its locally invasive behavior. This report highlights the importance of early diagnosis and appropriate surgical management, as well as the need for continuous follow-up to ensure the animal’s health and welfare.

Keywords: Surgical excision, neoplasia, oncology, equine pathology, equine tumor.

Introdução

O estudo dos tumores, conhecido como oncologia, é um campo da medicina veterinária no qual são investigados os diferentes tipos de crescimentos anormais de tecidos, que se desenvolvem de forma

progressiva e descontrolada no organismo ([Couto, 2015](#); [Garcia et al., 2016](#); [Hoff, 2013](#); [Soberano, 2011](#)). Essa investigação é de fundamental importância para a compreensão de suas causas, tipos e formas de desenvolvimento. Existe uma ampla diversidade de doenças neoplásicas, com apresentações variadas e etiologia multifatorial ([Gonçalves et al., 2020](#); [Pimentel et al., 2025](#); [Rosolem et al., 2012](#)).

A pele e os tecidos moles estão entre os principais locais de ocorrência de tumores em animais domésticos, sendo constituídos por uma grande variedade de células capazes de sofrer transformação neoplásica ([Goldschmidt & Hendrick, 2008](#); [Hendrick, 2017](#); [Hsieh et al., 2015](#)). Fatores como predisposição genética e exposição a agentes físicos e químicos nessas regiões podem estimular o desenvolvimento de neoplasias em animais e também em seres humanos ([Rosolem et al., 2012](#)).

Uma neoplasia originada no epitélio da pele, denominada Carcinoma de Células Escamosas (CCE), também é conhecida como carcinoma espinocelular, carcinoma escamocelular ou carcinoma epidermoide ([Brito & Abreu, 2021](#); [Dias et al., 2024](#); [Rabbers et al., 2014](#)). Sua evolução ocorre por meio de hiperplasia da epiderme, carcinoma *in situ* e carcinoma invasivo. Trata-se de uma proliferação maligna de células epidérmicas diferenciadas em queratinócitos, geralmente de crescimento lento e nem sempre metastática, sendo frequentemente observada em diversas espécies, como felinos, bovinos, cães e equinos. Entretanto, é relativamente rara em ovinos e pouco comum em caprinos e suínos ([Zachary et al., 2012](#)).

O CCE multicêntrico *in situ* apresenta-se clinicamente como lesões verrucosas escamosas, bem definidas, isoladas ou múltiplas, macroscopicamente semelhantes a uma “couve-flor”, podendo também apresentar aspecto erosivo e recoberto por crostas que não cicatrizam. Normalmente, são lesões elevadas, com base ampla, que podem invadir a derme e apresentam consistência firme. Essas lesões são localmente agressivas e, ocasionalmente, podem provocar metástases para linfonodos adjacentes ([Carvalho et al., 2012](#); [Zachary & McGavin, 2013](#)).

Em análise microscópica, as células tumorais exibem núcleos volumosos, centrais e vesiculosos, com múltiplos nucléolos e citoplasma evidente, organizando-se em ilhas ou cordões celulares que se estendem para a derme, apresentando variados graus de diferenciação tumoral, conforme descrito por [Carvalho et al. \(2012\)](#) e [Ramos et al. \(2007\)](#). Os CCEs bem diferenciados exibem células organizadas em cordões ou espirais com centros queratinizados, formando pérolas córneas lamelares ou estruturas com pontes intercelulares, podendo também apresentar queratinização individual, como relatado por [Dias et al. \(2024\)](#). Os CCEs moderadamente diferenciados apresentam maior número de células com queratinização individual e menor frequência de pérolas córneas e pontes intercelulares, segundo [Damas et al. \(2025\)](#). Já nos CCEs indiferenciados, torna-se difícil identificar a origem queratinocítica das células tumorais, conforme também observado por [Ramos et al. \(2007\)](#).

O CCE da vulva pode manifestar-se em diferentes espécies, sendo mais frequentemente descrito em bovinos e equinos, embora também ocorra em ovinos, especialmente em áreas despigmentadas expostas à radiação solar, conforme descrito por [Ramos et al. \(2007\)](#). A exposição à radiação ultravioleta é um importante fator predisponente para sua ocorrência, como relatado por [Carvalho et al. \(2012\)](#). Esse tipo de carcinoma geralmente surge em regiões com pouca ou nenhuma pigmentação e ausência de pelos, como a vulva. Seu comportamento biológico é semelhante ao CCE que acomete os olhos, a conjuntiva, a pele e outras regiões do corpo. Em estágios mais avançados, o tumor pode disseminar-se para linfonodos ilíacos ([Brito & Abreu, 2021](#); [Sousa et al., 2019](#); [Zachary et al., 2012](#)).

Inicialmente, a neoplasia pode manifestar-se como dermatose solar ou ceratose actínica, apresentando superfície áspera em decorrência da exposição solar, conforme descrito por [Brito & Abreu \(2021\)](#). Com a progressão, pode evoluir para eritema, edema, descamação e ulceração. Infecções bacterianas secundárias podem ocorrer, resultando na presença de exsudato purulento na superfície da lesão, segundo [Sousa et al. \(2019\)](#) e [Tillmann et al. \(2017\)](#).

O diagnóstico do CCE é realizado por meio da anamnese, avaliação dos sinais clínicos, histórico do animal e inspeção cuidadosa da lesão. Para confirmação diagnóstica, podem ser utilizados exames como a punção aspirativa por agulha fina ou o exame histopatológico, sendo este último considerado o método mais confiável ([Corrêa et al., 2018](#); [Fontes et al., 2008](#); [Rabbers et al., 2014](#)). No exame histopatológico, fragmentos de tecido são coletados por incisão ou punch para análise detalhada. Os exames citológicos auxiliam na identificação de queratinócitos atípicos, enquanto o exame histológico revela massas desorganizadas de queratinócitos que invadem a derme ([Faccio et al., 2025](#)). De acordo com [Brito &](#)

[Abreu \(2021\)](#) e [Rabbers et al. \(2014\)](#), essas células frequentemente apresentam características como formação de pérolas córneas, mitoses atípicas e pontes intercelulares, típicas desse tipo de tumor maligno

O tratamento do CCE pode envolver diversas abordagens terapêuticas, incluindo excisão cirúrgica, crioterapia, hipertermia por radiofrequência, cirurgia a laser, radioterapia, quimioterapia e terapia fotodinâmica, podendo também ser utilizada a combinação dessas técnicas ([Tillmann et al., 2017](#); [Ximenes et al., 2018](#)). Quando o tratamento é realizado precocemente, os resultados tendem a ser mais favoráveis. A excisão cirúrgica com margens amplas é considerada a abordagem mais indicada, pois essa neoplasia apresenta alta probabilidade de recidiva local e potencial para gerar metástases em linfonodos regionais ([Garcia et al., 2025](#); [Rabbers et al., 2014](#); [Vasconcellos & Diniz, 2015](#)). O uso de terapias sistêmicas e tópicas com agentes quimioterápicos também pode ser empregado. Em alguns casos, a quimioterapia apresenta eficácia, como na aplicação intratumoral de cisplatina, um agente antineoplásico que se liga ao DNA e promove ligações cruzadas ([Carvalho, 2022](#); [Ximenes et al., 2018](#)). O prognóstico pode variar de favorável, em animais com lesões pequenas diagnosticadas precocemente, a reservado, em casos de neoplasias infiltrativas extensas ou com metástase ([Bazzano et al., 2024](#); [Brito & Abreu, 2021](#); [Dias et al., 2024](#); [Sousa et al., 2019](#)).

O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de CCE no clitóris de uma égua, correlacionando o caso clínico com a literatura científica disponível sobre etiologia, sinais clínicos, diagnóstico e tratamento.

Relato de caso

Foi encaminhada ao Hospital Veterinário da UNIPINHAL, localizado na cidade de Espírito Santo do Pinhal, uma égua sem raça definida, com 18 anos de idade, apresentando uma lesão circular e ulcerada na região do clitóris ([Figura 1A](#)). O proprietário relatou que inicialmente observou um aumento de volume que evoluiu rapidamente para uma lesão ulcerada, o que motivou o contato com o hospital veterinário.

No hospital, o animal foi submetido a exame físico completo, no qual foram observados parâmetros clínicos dentro dos valores considerados normais para a espécie. Diante dos achados clínicos, estabeleceu-se a suspeita de CCE, sendo indicada a realização de exérese cirúrgica para remoção da massa tumoral. O procedimento foi realizado com o animal em estação, sob sedação com xilazina (0,6 mg/kg, IV), associada a bloqueio local com lidocaína 2%. A neoplasia foi removida com o auxílio de bisturi, adotando-se margens cirúrgicas amplas ao redor da lesão, com o objetivo de reduzir as chances de recidiva. Devido à extensão do tumor, foi necessária a realização de clitoridectomia.

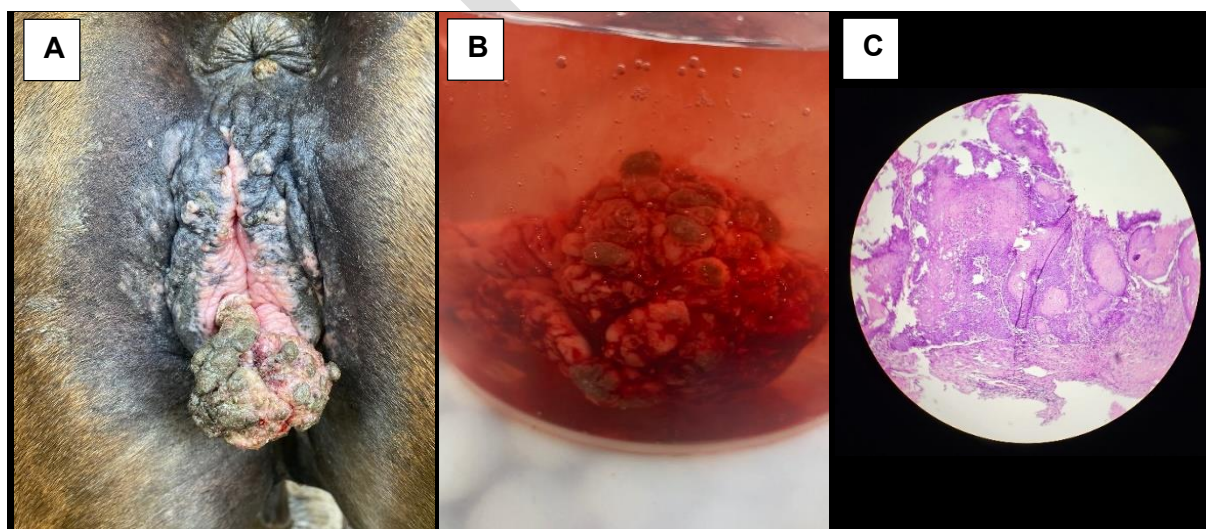


Figura 1. (A) Lesão ulcerada e proliferativa com aspecto irregular na região clitoriana/vulvar de égua, sugestiva de carcinoma de células escamosas. (B). Fragmento de tecido neoplásico após exérese cirúrgica, acondicionado em solução de formol a 10% para análise histopatológica. (C). Fotomicrografia de corte histopatológico. Invasão da derme por cordões e ilhas de queratinócitos neoplásicos, com formação de pérolas córneas e discreta atividade mitótica. Coloração Hematoxilina e Eosina (HE), aumento 10x.

O material coletado foi encaminhado para análise histopatológica ([Figura 1B](#)), cujo laudo confirmou o diagnóstico de CCE, corroborando a suspeita clínica inicial. A avaliação histopatológica revelou hiperplasia epidérmica, hiperqueratose, paraqueratose e acantose moderadas, alterações inespecíficas, associadas à invasão da derme por cordões e ilhas de queratinócitos neoplásicos, com formação de pérolas córneas, anisocitose, anisocariose e presença de figuras de mitose atípicas discretas. Na [figura 1C](#), observam-se células escamosas dispostas de forma desorganizada, confirmando o diagnóstico de carcinoma de células escamosas.

O animal permaneceu internado para acompanhamento pós-operatório, foi administrado soro antitetânico e tratamento com Flunixin meglumine na dose de 1,1 mg/kg, uma vez ao dia (SID), durante três dias, bem como a adoção de analgesia multimodal, associando anti-inflamatórios não esteroidais. O manejo local da ferida incluiu higienização diária com soluções antissépticas ao longo de todo o período de internação.

Após sete dias de internação e evolução clínica satisfatória, a égua recebeu alta. O proprietário foi devidamente orientado quanto à possibilidade de recidiva, uma complicação relativamente comum em casos de CCE.

Discussão

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia maligna de origem epitelial que, embora apresente crescimento relativamente lento, possui comportamento localmente invasivo e potencial metastático variável, conforme descrito por [Carvalho et al. \(2012\)](#) e [Ramos et al. \(2007\)](#). No presente caso, a ocorrência da neoplasia em uma égua idosa, com 18 anos de idade, está de acordo com a literatura, que aponta maior incidência de CCE em animais mais velhos, possivelmente em decorrência da exposição cumulativa à radiação ultravioleta ao longo da vida ([Damas et al., 2025](#); [Dias et al., 2024](#)).

A localização da lesão na região clitoriana/vulvar reforça a predisposição descrita para áreas despigmentadas e com menor cobertura pilosa, que apresentam maior suscetibilidade ao desenvolvimento do CCE ([Zachary et al., 2012](#)). Nesse contexto, a topografia da lesão observada neste caso contribui para a compreensão dos fatores predisponentes envolvidos.

Clinicamente, a evolução descrita pelo proprietário, iniciando como aumento de volume e progredindo rapidamente para lesão ulcerada, está em consonância com o comportamento progressivo do CCE. A apresentação macroscópica ulcerada e de aspecto irregular observada no animal também corresponde aos padrões descritos por [Sousa et al. \(2019\)](#), sendo frequentemente associada a estágios mais avançados da doença. Embora a literatura ([Damas et al., 2025](#); [Dias et al., 2024](#)) também descreva lesões com aspecto verrucoso (“couve-flor”), essa característica pode variar conforme o grau de diferenciação e o tempo de evolução tumoral.

Os achados histopatológicos observados, incluindo hiperplasia epidérmica, acantose, invasão dérmica por cordões e ilhas de queratinócitos neoplásicos, formação de pérolas córneas e discreta atividade mitótica, são compatíveis com CCE bem diferenciado ([Carvalho et al., 2012](#); [Silva et al., 2021](#)). A presença de pérolas córneas, em particular, indica manutenção parcial da diferenciação celular, o que geralmente está associado a menor agressividade biológica quando comparado a tumores pouco diferenciados.

A escolha pela exérese cirúrgica com margens amplas, incluindo a realização de clitoridectomia, foi adequada diante da extensão da lesão e do comportamento infiltrativo do tumor. Segundo [Brito e Abreu \(2021\)](#), [Rabbers et al. \(2014\)](#) e [Garcia et al. \(2025\)](#), a ressecção completa com margens livres é a principal abordagem terapêutica para o CCE, sendo determinante para reduzir o risco de recidiva. Nesse contexto, a decisão cirúrgica adotada neste caso demonstra alinhamento com as recomendações da literatura.

Apesar da evolução pós-operatória satisfatória no curto prazo, a possibilidade de recidiva permanece uma preocupação relevante, uma vez que neoplasias desse tipo apresentam comportamento localmente invasivo ([Rosolem et al., 2012](#)). Dessa forma, o acompanhamento clínico contínuo é fundamental para detecção precoce de recorrências ou possíveis metástases regionais.

Além disso, fatores relacionados ao estado imunológico do animal podem influenciar a progressão tumoral. Conforme discutido por [Carvalho et al. \(2012\)](#), respostas imunes menos eficientes podem

favorecer o crescimento neoplásico, embora, no presente caso, não tenham sido identificados sinais clínicos indicativos de imunossupressão.

Por fim, este relato reforça a importância do diagnóstico precoce, da intervenção cirúrgica adequada e do monitoramento pós-operatório em casos de CCE, especialmente em regiões anatômicas predispostas. Medidas preventivas, como a redução da exposição solar em áreas vulneráveis, devem ser consideradas como parte do manejo a longo prazo em animais susceptíveis.

Conclusão

Com base neste estudo, conclui-se que o Carcinoma de Células Escamosas em éguas é uma condição que exige atenção especial devido à sua natureza invasiva e ao potencial de recorrência. O diagnóstico precoce e o tratamento cirúrgico adequado são fundamentais para um prognóstico favorável, reduzindo o sofrimento do animal e aumentando as chances de recuperação. Observou-se que a confirmação definitiva do CCE somente é possível por meio da análise histopatológica, o que reforça a importância da realização de exames complementares precisos. A detecção precoce das lesões e o acompanhamento pós-operatório adequado podem melhorar significativamente a qualidade de vida das éguas acometidas, ressaltando a importância de medidas preventivas e do monitoramento contínuo dos animais.

Referência

- Bazzano, M., Bartesashi, N., Pessina, P., Garcia, P., & Sánchez, R. (2024). Carcinoma de células escamosas palpebral en un equino tratado con electroquimioterapia: Reporte de un caso. *Veterinaria*, 60, 222. <https://doi.org/10.29155/vet.60.222.2>.
- Brito, G. R., & Abreu, R. N. (2021). Carcinoma de células escamosas em equinos: Relato de caso. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 19(1). <https://doi.org/10.36440/recmvz.v20i1.38108>.
- Carvalho, C. J. S. (2022). Quimioterapia e criocirurgia no tratamento de carcinoma de células escamosas em gata: Relato de caso. *PUBVET*, 16(2), 1–5. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n02a1034.1-5>.
- Carvalho, F. K. L., Dantas, A. F. M., Riet-Correa, F., Miranda Neto, E. G., Simões, S. V.D., & Azevedo, S. S. (2012). Fatores de risco associados à ocorrência de carcinoma de células escamosas em ruminantes e equinos no semiárido da Paraíba. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 32(9). <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2012000900012>.
- Corrêa, J. M. X., Oliveira, N. G. S. G., Silva, F. L., Michel, A. F. R. M., Lavoer, M. S. L., Silva, E. B., & Carlos, R. S. A. (2018). O diagnóstico preciso muda o prognóstico do paciente felino com carcinoma de células escamosas? *Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação*, 15(46), 54–60.
- Couto, C. G. (2015). Oncologia. In R. G. Nelson & C. G. Couto (Eds.), *Medicina interna de pequenos animais* (pp. 1105–1107). Elsevier Saunders.
- Damas, B. L. S., Nunes, I. M. R. R., Teixeira, E., Mondillo, L. B., & Walker, T. C. (2025). *Carcinoma de células escamosas em equinos: Revisão de casos clínicos e suas abordagens terapêuticas*. <https://doi.org/10.51161/iv-convesp/52978>.
- Dias, A. C. O., Rabelo, A. A., Barreto, A. C. F. C. R., Sales, B. P., Sacramento, B. J. D., Freitas, J. G. S., & Maranhão, R. P. A. (2024). Carcinoma de células escamosas em equinos: Revisão de literatura. In *Medicina Veterinária Casos & Casos*. <https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.303.2>.
- Faccio, B., Moreira, S. H., Tales, T. A., Teixeira, M. K. I., Silva, C. R. N., Castro, M. L., & Bretz, K. P. (2025). Carcinoma de células escamosas e esporotricose em felinos - uma abordagem diagnóstica baseada na histopatologia: Relato de caso. *PUBVET*, 19(5), 1–13. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v19n05e1778>.
- Fontes, K. B. F. C., Milagres, A., Piragibe, M. M. M., Silva, L. E., & Dias, E. P. (2008). Contribuição da citopatologia para o diagnóstico de carcinoma de células escamosas oral. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, 44(1), 17–24.
- Garcia, A. L., Mesquita, J., & Nóbrega, C. (2016). Cuidados paliativos em oncologia veterinária. *Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health*, 14(37), 1–4.

- Garcia, C., Bruzual, N. V. M., & Grillo, R. (2025). Eletroquimioterapia adjuvante à exérese cirúrgica em carcinoma de células escamosas palpebral canino: Relato de caso. *PUBVET*, 19(12), 1–9. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v19n12e1875>.
- Goldschmidt, M. H., & Hendrick, M. J. (2008). Tumors of the skin and soft tissues. In D. J. Meuten (Ed.), *Tumors in Domestic Animals, Fourth Edition* (pp. 45–117). Iowa State Press.
- Gonçalves, B. A. L., Vianna, L. R., & Andrade, C. C. (2020). Terapia Neural: uma opção de tratamento em pacientes oncológicos. *Reviews Multidisciplinary*, 3(e2020014). <https://doi.org/10.29327/multi.2020014>
- Hendrick, M. J. (2017). Mesenchymal tumors of the skin and soft tissues. In D. J. Meuten (Ed.), *Tumors in domestic animals* (pp. 142–175). John Wiley and Sons Inc.
- Hoff, P. M. G. (2013). *Tratado de Oncologia* (1st ed., Vol. 1). Atheneu.
- Hsieh, C. Y., Tsai, H. W., Chang, C. C., Lin, T. W., Chang, K. C., & Chen, Y. S. (2015). Tumors involving skin, soft tissue and skeletal muscle: Benign, primary malignant or metastatic? *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 16(15). <https://doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.15.6681>
- Pimentel, P. A. B., Giuliano, A., Odatzoglou, P., Ignatenko, N., Wenceslau, R. R., Almeida, I. O., Silva, P. H. S., Costa, M. P., & Horta, R. S. (2025). Clinical Guidelines for Canine Transmissible Venereal Tumour Treatment: Systematic Review and Meta-Analysis. *Veterinary and Comparative Oncology*, 23(2). <https://doi.org/10.1111/vco.13038>.
- Rabbers, A. S., Rabelo, R. E., Vulcani, V. A. S., Sant’Ana, F. J. F., Lima, C. R. O., & Silva, L. A. F. (2014). Diagnóstico clínico, laboratorial e tratamento cirúrgico do carcinoma de células escamosas no genital de equinos machos: Relatos de dois casos. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, 21(1). <https://doi.org/10.4322/rbcv.2014.020>.
- Ramos, A. T., Norte, D. M., Elias, F., & Fernandes, C. G. (2007). Carcinoma de células escamosas em bovinos, ovinos e eqüinos: Estudo de 50 casos no sul do Rio Grande do Sul. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 44(supl.). <https://doi.org/10.11606/issn.1678-4456.bjvras.2007.26583>.
- Rosolem, M. C., Moroz, L. R., & Rodigheri, S. M. (2012). Carcinoma de células escamosas em cães e gatos: Revisão de literatura. *PUBVET*, 6, Art. 1295-1300.
- Silva, A. N., Andrade, L. M. B., Silva, G. P., Silva, P. C., & Teixeira, B. S. (2021). *Carcinoma de células escamosas em equinos: Relato de caso*. <https://doi.org/10.29327/simcav2021.331063>.
- Soberano, M. (2011). Oncologia veterinária. In *Oncologia Veterinária*.
- Sousa, K. S., Oliveira, M. P. M., Gonçalves, T. F., Sá, I. S., Martins e Silva, K. F., Lisboa Neto, A. F., Ferreira-Silva, J. C., Lima, W. C., Machado Júnior, A. A. N., & Silva Filho, M. L. (2019). Carcinoma de células escamosas em equino: Relato de caso. *PUBVET*, 13(3), 1–6. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n3a292.1-6>
- Tillmann, M. T., Felix, A. O. C., Fernandes, C. G., Oliveira Capella, S., Mueller, E. N., & Nobre, M. O. (2017). Pacientes com carcinoma de células escamosas-relação do tratamento com o prognóstico. *Acta Scientiae Veterinariae*, 45, 5.
- Vasconcellos, M., & Diniz, V. S. (2015). Avaliação de margens cirúrgicas e recorrência local do carcinoma de célula escamosa oral de felino. *PUBVET*, 9(2), 79–85.
- Ximenes, P. A., Rodrigues, R., Medeiros, V. B., Bezerra, J. A. B., & Filgueira, K. D. (2018). Uso da quimioterapia intralesional no tratamento do carcinoma de células escamosas cutâneo felino. *Revista de Educação Continuada Em Dermatologia e Alergologia Veterinária*, 5(14), 66–75.
- Zachary, J. F., McGavin, D., & McGavin, M. D. (2012). *Bases da patologia em veterinária*. Elsevier Brasil.

Histórico do artigo:**Recebido:** 29 de janeiro de 2026**Aprovado:** 6 de março de 2026**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.