

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM CAPRINO

SQUAMOUS CELL CARCINOMA IN A GOAT

Ciências Agrárias, Ciências da Saúde • 23/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/784471983](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/784471983)

Isadora Romagnoli¹

Ingrid Pauletti Campos²

Letícia Peternelli da Silva³

Charles Alexandre Mendonça Fachini⁴

Milena Lopes Ferraz⁵

Beatriz dos Santos Munaretti⁶

Isabela Bazzo da Costa⁷

RESUMO

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia maligna originada da camada escamosa da epiderme, caracterizada por crescimento rápido e invasivo. Essa afecção acomete diversas espécies animais, sendo frequentemente descrita em cães, gatos, bovinos e equinos; no entanto, é considerada rara em pequenos ruminantes, como caprinos e ovinos. O desenvolvimento do CCE está associado a múltiplos fatores predisponentes, incluindo exposição prolongada à radiação solar, baixa pigmentação cutânea, presença de lesões crônicas e infecção por papilomavírus que levam à imunossupressão. Clinicamente, pode apresentar-se sob a forma de lesões ulcerativas, proliferativas e de difícil cicatrização. O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um caprino macho, da raça mini, que apresentava uma neoplasia localizada na região perianal, uma área considerada incomum para o desenvolvimento dessa enfermidade. O animal foi submetido à excisão cirúrgica da massa tumoral, apresentando evolução clínica favorável após o procedimento. O caso reforça a importância da inclusão do CCE como diagnóstico diferencial em lesões cutâneas em caprinos, mesmo em localizações atípicas, destacando a relevância do diagnóstico precoce e da intervenção terapêutica adequada.

Palavras-chave: Carcinoma de células escamosas; caprino; perianal.

ABSTRACT

Squamous cell carcinoma (SCC) is a malignant neoplasm originating from the squamous layer of the epidermis, characterized by rapid and invasive growth. This condition affects several animal species and is frequently described in dogs, cats, cattle, and horses; however, it is considered rare in small ruminants such as goats and sheep. The development of SCC is associated with multiple predisposing factors,

including prolonged exposure to solar radiation, low cutaneous pigmentation, the presence of chronic lesions, and papillomavirus infection, which may lead to immunosuppression. Clinically, it may present as ulcerative, proliferative lesions with poor healing capacity. The present study aims to report the case of a male miniature goat presenting a neoplasm located in the perianal region, an area considered uncommon for the development of this condition. The animal underwent surgical excision of the tumor mass, showing favorable clinical evolution after the procedure. This case highlights the importance of including SCC as a differential diagnosis in cutaneous lesions in goats, even in atypical locations, emphasizing the relevance of early diagnosis and appropriate therapeutic intervention.

Keywords: Squamous cell carcinoma; goats; perianal.

1. INTRODUÇÃO

O carcinoma espinocelular, comumente conhecido como carcinoma de células escamosas é uma diferenciação celular que leva a uma formação tumoral maligna originada na camada epiderme. Caracterizado pelo desenvolvimento vertiginoso e invasivo de células escamosas, promovendo lesões eritematosas, edema cutâneo, alopecia e por fim ulcerações (SANTOS; ALESSI, 2023). Essa neoplasia apresenta diferenciação variável, podendo formar estruturas como pérolas de queratina, sendo considerada uma das neoplasias cutâneas mais frequentes em medicina veterinária (MEUTEN, 2017).

Muito comum em cães, gatos, bovinos e equinos, o CCE é raramente diagnosticado em pequenos ruminantes como caprinos e ovinos,

representando cerca de 1,5 a 1,7% de ocorrência geral nessas espécies (RAMOS et al., 2012).

Múltiplos determinantes influenciam no surgimento de carcinoma de células escamosas; entre eles estão a predisposição com falta de pigmentação da camada epiderme, a exposição à radiação solar, (principalmente em países de clima tropical como o Brasil) e presença de papilomavirus, juntamente com a queda imunológica também pode favorecer a evolução do carcinoma (SANTOS; ALESSI, 2023).

O desenvolvimento do carcinoma de células escamosas é mais comum em áreas anatômicas expostas, sendo de grande raridade na região perianal. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um caprino macho que apresentou lesão na área perianal que posteriormente foi diagnosticada como CCE.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Introdução

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia maligna originada dos queratinócitos da camada espinhosa da epiderme, caracterizada por crescimento invasivo e destrutivo, com capacidade de infiltração em tecidos adjacentes. Histologicamente, pode apresentar diferentes graus de diferenciação, variando desde formas bem diferenciadas, com formação de pérolas de queratina, até formas pouco diferenciadas, com maior agressividade biológica (SANTOS; ALESSI, 2023; MEUTEN, 2017).

A patogenia do carcinoma de células escamosas está relacionada à proliferação neoplásica de queratinócitos da epiderme, resultando

na formação de massas tumorais com comportamento invasivo local. Essas células apresentam graus variados de diferenciação, podendo formar estruturas características, como pérolas de queratina. O crescimento tumoral promove infiltração progressiva nos tecidos adjacentes, podendo levar à ulceração e inflamação secundária (SANTOS; ALESSI, 2023).

O CCE é amplamente descrito em diversas espécies domésticas, sendo considerado uma das neoplasias cutâneas mais frequentes em cães, gatos, bovinos e equinos. Nessas espécies, sua ocorrência está frequentemente associada a fatores ambientais e genéticos. Em contrapartida, em pequenos ruminantes, como caprinos e ovinos, a incidência é relativamente baixa, e ainda a região da orelha sendo a mais acometida nesses casos; representando cerca de 1,5 a 1,7% dos casos neoplásicos, o que pode estar relacionado à menor exposição a fatores predisponentes ou à subnotificação (RAMOS et al., 2012).

Diversos fatores estão envolvidos no desenvolvimento do carcinoma de células escamosas, sendo a exposição à radiação ultravioleta um dos principais.

Animais com baixa pigmentação cutânea e áreas com pouca cobertura pilosa apresentam maior suscetibilidade ao dano. Além disso, a presença de lesões cutâneas crônicas, infecção por papilomavírus que levam a condições de imunossupressão também são descritas como importantes fatores predisponentes para o desenvolvimento da neoplasia (SANTOS; ALESSI, 2023; MEUTEN, 2017).

2.2. Sinais Clínicos

Os sinais clínicos do carcinoma de células escamosas caracterizam-se principalmente pela presença de lesões ulcerativas, proliferativas e de difícil cicatrização, frequentemente associadas à inflamação local e destruição tecidual progressiva. As lesões apresentam comportamento invasivo, podendo evoluir com aumento de volume, formação de crostas e, em alguns casos, comprometimento de tecidos adjacentes. De modo geral, o CCE apresenta comportamento localmente agressivo, porém com baixa taxa de metástase (RAMOS et al., 2012; ALVES et al., 2022).

2.3. Diagnóstico

O diagnóstico do carcinoma de células escamosas baseia-se na avaliação clínica e em exames complementares, sendo a confirmação realizada por meio da histopatologia, que permite a análise das características celulares da neoplasia (SANTOS; ALESSI, 2023). Esse método é considerado padrão-ouro para o diagnóstico da doença (ALVES et al., 2022).

2.4. Tratamento

O manejo terapêutico do carcinoma de células escamosas envolve tanto intervenções cirúrgicas quanto quimioterápicas, dependendo da gravidade, extensão e localização da lesão. Em todos os casos, recomenda-se reduzir a exposição solar e utilizar proteção contra radiação ultravioleta. Para lesões localizadas, a excisão cirúrgica, como ressecção parcial de áreas comprometidas, pode ser realizada, embora as margens cirúrgicas possam permanecer comprometidas, exigindo acompanhamento contínuo. A quimioterapia intralesional com agentes como carboplatina ou vincristina, administrada em intervalos regulares, mostrou eficácia no controle do tumor.

Protocolos de poliquimioterapia também podem ser utilizados, incluindo drogas como daunorrubicina, especialmente em casos de alta malignidade. Nos casos com recorrência ou surgimento de novas lesões actínicas, tratamentos complementares com isotretinoína e manutenção da proteção solar são recomendados. A adesão rigorosa ao plano terapêutico pelo tutor é determinante para o prognóstico, podendo levar à remissão total da lesão ou, em casos mais graves, à necessidade de medidas paliativas quando a qualidade de vida é comprometida. (TILLMANN, M. T. et al., 2017).

A eletroquimioterapia também já foi relatada, tanto quanto o emprego da radioterapia, como um método alternativo seguro e eficaz no tratamento de CCE.

(ALVES et al., 2022).

3. METODOLOGIA

No dia 14 de Outubro de 2025, foi encaminhado ao hospital veterinário da Unimar, um bode de 5 anos, da raça mini e que atendia pelo nome de Joca, com a queixa principal de uma ferida na região perianal. O proprietário ainda relatou que a lesão evoluiu em 30 dias com crescimento progressivo. O animal estava hidratado, com parâmetros vitais dentro da normalidade, no entanto, apresentava tenesmo e inquietação por conta da dor. Foi ainda relatada a ocorrência de miíase no animal, a qual recebeu tratamento apropriado.

O proprietário ainda ressaltou que o caprino vive solto a pasto, com outros animais de diferentes espécies. Sua alimentação é suplementada com quirela de milho e ração para caprinos. O animal havia sido vermifugado em maio de 2025 com Ivermectina e não há

histórico de vacinação. E ainda foi relatado que o animal possui duas proles na propriedade.

Figura 1. Registro do animal ao chegar ao hospital.



FONTE: MUNARETTI, 2025

No primeiro tratamento o animal foi submetido a exames físicos e coleta de sangue para análise laboratorial de hemograma e bioquímico. Foi realizado tratamento tópico no local da lesão com clorexidine degermante e aquosa, pomada CMR-Vet e unguento repelente. Ainda, foi administrado soro antitetânico e instituído analgésicos: 1,7 ml de dipirona (25mg/kg), duas vezes ao dia e 0,4 ml de morfina (0,1ml/kg) , intravenosa, duas vezes ao dia também.

No dia 15 de Outubro foi realizada a coleta para biopsia por Punch do tecido lesionado e forem encaminhados três fragmentos para análise em laboratório externo “consultoria em patologia veterinária”. O animal foi sedado com 0,08 ml de xilazina 2% (0,05 mg/kg) e indução com 6,5 ml de propofol (2 mg/kg) administrados intravenosos. A tricotomia foi realizada na região sacrolombar e a colocação de cateter epidural entre as vértebras lombar 7 e a sacral 1. O cateter foi fixado na pele com fio de nylon 3.0 com padrão “bailarina” em ponto único.

Foi instituído ainda, antibioticoterapia com Penicilina – Pentabiótico 6000000, com dose a 20000 via intravenosa – 25 ml, via intramuscular, uma vez ao dia , com cinco aplicações a cada 48 horas.

O animal veio apresentando melhora significativa da dor com o uso do cateter epidural e no dia 28 de Outubro foi realizada a troca do dispositivo e limpeza local.

O diagnóstico de Carcinoma de Células Escamosas veio com o resultado da biópsia no dia 29 de Outubro, juntamente com uma infecção secundária na ferida da região perianal com presença de secreção fétida. Foi então, administrado 15 ml de enrofloxaxina via subcutânea, uma vez ao dia durante 10 dias.

Diante do quadro clínico, optou-se pela abordagem cirúrgica como tratamento de escolha para excisão da neoplasia perianal.

Como parte do preparo clínico, no dia 06 de Novembro o animal foi submetido à vacinação e à vermifugação. Foram administrados 2 mL de vacina antirrábica e antitetânica por via intramuscular; 3 mL de

vacina contra clostridioses (Starvac®), também por via intramuscular; e 1,5 mL de albendazol por via oral.

A cirurgia foi realizada no dia 10 de novembro, sob o seguinte protocolo anestésico: como medicação pré-anestésica, administrou-se xilazina na dose de 0,02–0,05 mg/kg, por via intravenosa. A indução anestésica foi realizada com propofol (2 mg/kg), também por via intravenosa, seguida do uso de 5 mL de lidocaína spray (Repik®) para auxílio na intubação orotraqueal. O bloqueio epidural foi realizado com morfina (0,1 mg/kg; 0,4 mL) associada à lidocaína (1 mg/kg; 3 mL), e a manutenção anestésica foi conduzida com isoflurano, em concentração dependente do plano anestésico.

O paciente foi posicionado em decúbito esternal, sendo realizada tricotomia da região perianal, seguida de antissepsia com clorexidina degermante e clorexidina aquosa. A incisão cirúrgica foi realizada com lâmina de bisturi, circundando o ânus na região do tecido neoplásico, com remoção de todo o tecido alterado, incluindo áreas de fibrose. Em seguida, procedeu-se à sutura da mucosa retal à pele adjacente, preservando-se o esfíncter anal, utilizando padrão simples interrompido ao longo de toda a extensão da incisão, com fio de náilon 3-0. No pós-operatório imediato, a limpeza local foi realizada com clorexidina degermante e clorexidina aquosa, seguida da aplicação de pomada cicatrizante (CMR-Vet®).

No pós-operatório tardio, foram administrados ceftriaxona (30 mg/kg; 10 mL), por via intravenosa, a cada 12 horas, durante 10 dias; amicacina (10 mg/kg; 0,7 mL), por via intramuscular, a cada 24 horas, por 10 dias; penicilina benzatina (Pentabiótico® 1.200.000 UI; 3,5 mL), por via intravenosa, a cada 24 horas, durante 3 dias; e firocoxibe (Firovet®), por via oral, a cada 24 horas, durante 7 dias. Para o

controle da dor, foi implantado um cateter venoso central, permitindo a administração de dipirona (25 mg/kg; 1,7 mL), por via intravenosa, quatro vezes ao dia, e morfina (0,2 mg/kg; 0,8 mL), também por via intravenosa, três vezes ao dia, sendo esse protocolo mantido durante as primeiras 48 horas do período pósoperatório.

No dia 11 de novembro, o curativo da ferida cirúrgica foi instituído duas vezes ao dia, com pomada específica para hemorroidas (Proctifex H® – acetato de hidrocortisona 0,5%, lidocaína base 20%, subgalato de bismuto 20% e óxido de zinco 10%), sendo também administrado óleo mineral (6 mL), por via oral, com o objetivo de promover maior umedecimento das fezes e facilitar a defecação. Foi realizado controle do hematócrito, com resultado de 22%. No dia 17 de novembro, novo controle evidenciou hematócrito de 19%, sendo então prescrito o uso de eritropoetina (100 UI; 0,8 mL), por via subcutânea, a cada 48 horas.

A partir do dia 18 de novembro, iniciou-se o desmame das medicações analgésicas, concomitantemente ao término da antibioticoterapia. Nos dias 25 e 26 de novembro, foram removidos os pontos de sutura e o cateter, sendo observado hematócrito de 26%, indicando melhora do quadro clínico.

Foi instituído ainda o uso de pomada quimioterápica à base de fluorouracila (50 mg); entretanto, no dia 05 de dezembro, o paciente apresentou irritação local, motivo pelo qual o tratamento foi suspenso, sendo substituído por pomada de barreira (Hipoglós®). Após completa cicatrização da lesão, no dia 10 de Dezembro, o animal recebeu alta hospitalar.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O hemograma realizado em 14 de Outubro, evidenciou hipoproteïnemia, possivelmente relacionada à perda proteica decorrente de exsudação em lesões ulceradas, bem como ao estado inflamatório crônico associado ao carcinoma de células escamosas. Observou-se leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda, achado compatível com processo inflamatório de intensidade elevada, sugerindo a ocorrência de infecção bacteriana secundária, frequentemente associada a lesões neoplásicas ulceradas. Verificou-se, ainda, trombocitopenia; entretanto, a presença de acentuados agregados plaquetários indica a possibilidade de pseudotrombocitopenia, devendo esse resultado ser interpretado com cautela.

Figura 2. Hemograma do dia 14 de outubro de 2025.

SOLICITAÇÃO: <i>Exame</i>		ESPECIE: <i>Humana</i>	VALORES DE REFERENCIA		UNIDADE
SÉRIE VERMELHA		RESULTADOS			
HITÓCITOS		16.55	8.0 - 18.0		x10 ⁹ /l
HEMOGLOBINA		10.6	8.0 - 12.0		g/dl
HEMATÓCRITO		35.7	19 - 38		%
VCM		21.6	15 - 30		fl
CHCM		29.6	35 - 42		%
PPT		8.0	6.0 - 7.5		ul
CITOLOGIA: <i>Nenh.</i>					
SÉRIE BRANCA		RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA		UNIDADE
LEUCÓCITOS TOTAIS		15.000	4.000 - 13.000		/mm ³
BASTONETES		11% 150	RAROS		/mm ³
NEUTRÓFILOS SEGMENTADO		71% 10.650	1.200 - 7.200		/mm ³
LINFÓCITOS		25% 3750	2.000 - 9.000		/mm ³
MONÓCITOS		07% 1050	0 - 550		/mm ³
EOSINÓFILOS		3% 450	50 - 650		/mm ³
BASÓFILOS		0% 0	0 - 120		/mm ³
CITOLOGIA: <i>Neutrófilos hipersegmentados (H)</i>					
		RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA		UNIDADE
PLAQUETAS		205	300 - 600		x1000(ul)
CITOLOGIA: <i>Acentuados Agregados plaquetários</i>					
CONCLUSÃO: <i>hipoproteïnemia - leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda. Trombocitopenia (Reovolu- acentuados Agregados plaquetários).</i>					

FONTE: MUNARETTI, 2025

No hemograma realizado em 28 de outubro, verificou-se a normalização dos parâmetros hematológicos, estando todos os

componentes avaliados dentro dos limites de referência estabelecidos para a espécie; sugerindo eficácia do tratamento medicamentoso instituído até então.

Figura 3. Hemograma do dia 28 de outubro de 2025.

P. 67947 SOLICITAÇÃO: 28/10/2025 ESPECIE: caprino PEITA CLÍNICA: neoplasia / melanoma			
SÉRIE VERMELHA	RESULTADOS	VALORES DE REFERENCIA	UNIDADE
ERITRÓCITOS	12.84	8,0 - 18,0	x106/mm3
HEMOGLOBINA	7.7	8,0 - 12,0	g/dl
HEMATÓCRITO	27.8	19 - 38	%
VCM	21.7	15 - 30	fl
CHCM	27.6	35 - 42	%
PPT	7.6	6,0 - 7,5	ul
CITOLOGIA: ndu.			
SÉRIE BRANCA	RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA	UNIDADE
LEUCÓCITOS TOTAIS	10.400	4.000 - 13000	/mm3
BASTONETES	01. 0	RAROS	/mm3
NEUTRÓFILOS SEGMENTADO	51/ 5304	1.200 - 7.200	/mm3
LINFÓCITOS	47/ 4.800	2.000 - 9.000	/mm3
MONÓCITOS	01. 0	0 - 550	/mm3
EOSINÓFILOS	2/ 208	50 - 650	/mm3
BASÓFILOS	01. 0	0 - 120	/mm3
CITOLOGIA: ndu.			
PLAQUETAS	RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA	UNIDADE
	450	300 - 600	x1000(ul)
CITOLOGIA: ndu.			
CONCLUSÃO: Valores dentro da normalidade para espécie.			

FONTE: MUNARETTI, 2025

A técnica de biópsia por punch foi realizada no dia 15 de outubro, com o objetivo de obtenção de amostra representativa da lesão para análise histopatológica. O procedimento foi conduzido sob condições assépticas, após adequada contenção do animal e preparo da área e antissepsia local. Utilizou-se punch dermatológico de diâmetro compatível com a extensão da lesão, permitindo a coleta de fragmento tecidual contendo epiderme, derme e porções adjacentes.

Após a coleta, o material foi imediatamente acondicionado em solução de formalina tamponada a 10% e encaminhado para

processamento histopatológico. O exame microscópico possibilitou a avaliação das características celulares e arquiteturais da lesão, contribuindo de forma decisiva para o estabelecimento do diagnóstico de carcinoma de células escamosas.

Figura 4. Procedimento de coleta de material com punch para biópsia do tecido.



FONTE: MUNARETTI, 2025.

Diante do diagnóstico de carcinoma de células escamosas em região perianal, optou-se pela excisão cirúrgica como abordagem terapêutica. O procedimento foi realizado sob anestesia geral associada a bloqueio epidural, com o animal devidamente preparado por meio de tricotomia e antissepsia da área operatória. A técnica consistiu na remoção completa do tecido neoplásico, seguida de reconstrução da região perianal com sutura adequada, preservando-se as estruturas anatômicas adjacentes.

Figura 5. Animal na mesa cirúrgica no momento da cirurgia para remoção do tecido lesionado.



FONTE: MUNARETTI, 2025

No período pós-operatório, instituiu-se manejo terapêutico com curativos locais diários, uso de pomada tópica e administração oral de agente laxativo, com o objetivo de favorecer a cicatrização da ferida cirúrgica e facilitar a evacuação. Realizou-se monitoramento seriado do hematócrito, sendo observada redução progressiva dos valores, o que motivou a introdução de terapia com eritropoetina por via subcutânea, evidenciando resposta favorável ao suporte terapêutico.

Posteriormente, procedeu-se ao desmame das medicações analgésicas, concomitantemente à suspensão da antibioticoterapia, bem como à remoção dos pontos de sutura e do cateter. Adicionalmente, foi instituído tratamento tópico com agente quimioterápico; entretanto, devido à ocorrência de irritação local, optou-se por sua substituição por pomada de barreira, mantendo-se o acompanhamento clínico até a completa cicatrização da lesão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato de caso evidencia a ocorrência de carcinoma de células escamosas em caprino, localizado em região perianal, caracterizando uma apresentação incomum para a espécie. O diagnóstico foi estabelecido por meio de exame histopatológico, reforçando sua importância como método confirmatório. A abordagem terapêutica adotada, baseada na excisão cirúrgica associada ao manejo clínico pós-operatório, mostrou-se eficaz, resultando em evolução clínica satisfatória e completa cicatrização da lesão.

Além disso, o caso destaca a relevância do diagnóstico precoce e da instituição de tratamento adequado, bem como da inclusão dessa neoplasia como diagnóstico diferencial em lesões cutâneas, mesmo em localizações atípicas. Dessa forma, ressalta-se a importância do acompanhamento clínico e laboratorial no prognóstico e na recuperação do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Derick Santana; CAVALCA, Alexandre Matheus Baesso; ALVES, Carlos Eduardo Fonseca. *A critical review of the risk factors associated with canine squamous cell carcinoma development.*

Brazilian Journal of Veterinary Pathology, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 1–10, 2022. Disponível em: <https://bjvp.org.br/bjvp/article/view/362/353>. Acesso em: 25 mar. 2026.

RAMOS, A. T. et al. Fatores de risco associados à ocorrência de carcinoma de células escamosas em ruminantes e equinos no semiárido da Paraíba. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9, p. 881–886, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/Z9cXFjGMYPH339DmC4CxVCBz/>. Acesso em: 25 mar. 2026. MEUTEN, D. J. *Tumors in domestic animals*. 5. ed. Ames: Wiley-Blackwell, 2017.

SANTOS, Renato de L.; ALESSI, Antonio C. *Patologia veterinária*. 3. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527738989/>. Acesso em: 25 mar. 2026.

SICCHIERI, Bruna Gregório; SILVA, Maria Eduarda Monteiro; BOBANY, Denise de Mello; REMPTO, Carolina Bistrischan Israel. *Carcinoma de células escamosas de plano nasal em felino: abordagem clínico-histopatológica – relato de caso*. **Revista de Medicina Veterinária do UNIFESO**, [S.l.], v. 3, n. 1, 2023. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/revistaveterinaria/article/view/3641/1257>. Acesso em: 25 mar. 2026.

TILLMANN, Mariana Teixeira; FELIX, Anelize de Oliveira Campello; FERNANDES, Cristina Gevehr; CAPELLA, Sabrina de Oliveira; MUELLER, Eduardo Negri; NOBRE, Márcia de Oliveira. Pacientes com carcinoma de células escamosas - relação do tratamento com o prognóstico. **Acta Scientiae Veterinariae**, [S. l.], v. 45, p. 5, 2017. DOI: 10.22456/1679-9216.86092. Disponível em:

¹ Acadêmica do 9º termo do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Marília (UNIMAR). Possui interesse nas áreas de Produção e Reprodução Animal, com foco no aprimoramento técnico-científico e na atuação voltada ao desenvolvimento da produção animal. Pretende especializar-se nessas áreas, buscando contribuir para o avanço da Medicina Veterinária por meio da pesquisa e da prática profissional. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5499-3881>

² Acadêmica do 9º termo do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Marília (UNIMAR). Possui interesse nas áreas de Medicina Equina e Reprodução Animal, com foco no aprimoramento técnico-científico e na atuação voltada ao desenvolvimento da produção animal. Pretende especializar-se nessas áreas, buscando contribuir para o avanço da Medicina Veterinária por meio da pesquisa e da prática profissional. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2030-3811>

³ Docente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Marília - UNIMAR, ministrando as disciplinas de Equideocultura, Prática Hospitalar e de Produção I, Biotecnologia da Reprodução, Fisiopatologia da Reprodução, Prática Hospitalar e de Produção III e Clínica de Ruminantes. Docente do Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária da Universidade de Marília - UNIMAR, ministrando as disciplinas de Etologia e Bem-estar Animal e Planejamento Aplicado à Biotecnologia da Reprodução e da Sanidade Animal. Docente responsável pelo Setor de Clínica,

Cirurgia e Reprodução de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade de Marília - UNIMAR. Integrante dos grupos de pesquisa em Saúde Animal e Produção Animal da Universidade de Marília desde 2017 e em Neonatologia Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Campus Botucatu desde 2011. Experiência em Manejo Reprodutivo e de Produção de Bovinos e Ovinos e Clínica de Grandes Animais. Médica Veterinária graduada pela Universidade de Marília (2008). Especialização através de Aprimoramento em Medicina Veterinária pela Universidade de Marília na área de Clínica, Cirurgia e Reprodução de Grandes Animais (2009), com recebimento de Menção Honrosa pelo desempenho profissional no mesmo ano. Mestre pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Campus Botucatu (2012). Doutora pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Campus Botucatu (2016). Visiting Scholar na Texas A&M University - College of Veterinary Medicine & Biomedical Sciences (2022). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5888-4329>

⁴ Médico-Veterinário e Zootecnista com dupla graduação pela Universidade de Marília (UNIMAR). Possui Mestrado em Saúde, Produção e Ambiente pela mesma instituição, educação continuada a nível de especialista em Clínica e Cirurgia de Equinos, Ortopedia e Terapêutica Equina e Cirurgia Abdominal Equina. Atua como docente e atividades práticas cirurgião no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UNIMAR, dedicando-se à formação de novos profissionais. Proprietário da ZooVet, empresa especializada em medicina de performance, onde executa procedimentos clínicos e cirúrgicos avançados, sendo referência no tratamento de

enfermidades complexas em equinos e bovinos atletas. Credenciado pelo MAPA como promotor de eventos e responsável técnico de eventos e responsável por exames de sanidade (Brucelose, Tuberculose, Mormo, AIE) crucial para saúde pública veterinário focando em prevenção de doenças e proteção da vida. Desenvolve um trabalho ético de promoção do bem-estar animal no esporte equestre e em rodeios, aliando tradição, profissionalismo e ciência veterinária. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0835-181X>

⁵ Médica Veterinária pela Universidade de Marília; Residência em Clínica, Cirurgia e Reprodução de Grandes animais pela Universidade de Marília; Mestranda no Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias UNESP-FCAV. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9904-1549>

⁶ Médica-veterinária graduada pela Universidade de Marília (UNIMAR) em 2024. Atualmente, é residente (R2) em Clínica Cirúrgica e Reprodução de Grandes Animais na Universidade de Marília, atuando no aprimoramento técnico e científico voltado à clínica, cirurgia e reprodução de animais de grande porte. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2165-0359>

⁷ Participa do grupo de pesquisa em Biotecnologia da Reprodução Animal do CNPq. Ministra as disciplinas de Genética e Melhoramento Animal e as voltadas para a área de Produção Animal. Atualmente desenvolve projetos de pesquisa na área de Reprodução e Produção Animal em parceria com empresas do agronegócio. Participa do projeto de extensão universitária: Unicampo; voltado para a assistência aos pequenos produtores rurais. Primeiro lugar na categoria Painel do VI Fórum de Pesquisa e Extensão da Universidade de Marília/2020. Tem setenta e seis artigos publicados

em revistas nacionais e internacionais. Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade de Marília (UNIMAR - 1999), mestrado em Ciências Biológicas - Farmacologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP - 2004), Doutorado em Reprodução Animal pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Botucatu (UNESP - 2008) e Pós doutorado pelo programa Saúde e Envelhecimento da Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA). Foi bolsista da CAPES nos programas de mestrado, doutorado e pós doutorado. Atualmente é docente no curso de medicina veterinária da Universidade de Marília - UNIMAR.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4791-0517>