v7.n8.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

CÁRIE EM CÃO E EXTRAÇÃO DENTÁRIA COMO CONDUTA TERAPÊUTICA - RELATO DE CASO

DENTAL CARIES IN A DOG AND TOOTH EXTRACTION AS A THERAPEUTIC APPROACH - CASE REPORT

CARIES DENTAL EN UN PERRO Y EXTRACCIÓN DENTAL COMO CONDUCTA TERAPÉUTICA - REPORTE DE CASO

Mateus dos Prazeres Ferreira[1], Bianca Vitória da Silva Oliveira[1], Mateus Junio da Silva Ferreira[1], Marcelo Weinstein Teixeira[1], Mariza Brandão Palma[1], Anísio Francisco Soares[1]

e788612
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i8.8612

PUBLICADO: 08/2026

RESUMO

A cárie dentária é considerada uma doença incomum em cães, com prevalência estimada em aproximadamente 5% dos animais atendidos, sendo menos frequente que a doença periodontal. Essa doença tem o potencial de causar dor, desconforto e prejuízos significativos à saúde oral e ao bem-estar animal quando não diagnosticada precocemente. O presente estudo teve como objetivo relatar um caso clínico de cárie dentária em um cão adulto, descrevendo a conduta terapêutica adotada, sua evolução clínica e discutindo os achados à luz da literatura odontológica veterinária. A metodologia consistiu no acompanhamento clínico de um cão sem raça definida, de 15 anos, com histórico oncológico e diabético, atendido no setor de profilaxia dentária no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco em 2025. O diagnóstico foi realizado por meio de exame clínico e radiográfico, que evidenciaram lesão cariosa extensa em pré-molar superior direito com comprometimento de estruturas dentárias e ósseas adjacentes. Como principal resultado, observou-se que a gravidade da lesão inviabilizou o tratamento conservador, sendo indicada a exodontia como abordagem terapêutica definitiva, o que resultou na remissão dos sinais clínicos e na melhora do bem-estar do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Exodontia. Odontologia. Tratamento. Medicina Veterinária.

ABSTRACT

Dental caries is considered an uncommon disease in dogs, with an estimated prevalence of approximately 5% among patients presented for veterinary care, making it less frequent than periodontal disease. However, it has the potential to cause pain, discomfort, and significant impairment of oral health and animal welfare when not diagnosed at an early stage. This study aimed to report a clinical case of dental caries in an adult dog, describing the therapeutic approach, clinical outcome, and discussing the findings in light of the veterinary dental literature. The methodology consisted of the clinical follow-up of a 15-year-old mixed-breed dog with a history of neoplasia and diabetes mellitus, treated at the Dental Prophylaxis Service of the Veterinary Teaching Hospital of the Federal Rural University of Pernambuco in 2025. The diagnosis was established through clinical and intraoral radiographic examinations, which revealed an extensive carious lesion affecting the right maxillary premolar, with involvement of adjacent dental and alveolar bone structures.

[1] Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Due to the severity of the lesion, conservative treatment was not feasible, and tooth extraction was indicated as the definitive therapeutic approach, resulting in resolution of the clinical signs and improved patient welfare.

KEYWORDS: *Tooth extraction. Veterinary dentistry. Treatment. Veterinary medicine.*

RESUMEN
La caries dental se considera una enfermedad poco frecuente en los perros, con una prevalencia estimada de aproximadamente el 5 % de los animales atendidos, siendo menos común que la enfermedad periodontal. No obstante, puede provocar dolor, molestias y un deterioro significativo de la salud oral y del bienestar animal cuando no se diagnostica de forma temprana. El presente estudio tuvo como objetivo describir un caso clínico de caries dental en un perro adulto, detallando la conducta terapéutica adoptada, su evolución clínica y analizando los hallazgos a la luz de la literatura de odontología veterinaria. La metodología consistió en el seguimiento clínico de un perro mestizo de 15 años de edad, con antecedentes de enfermedad oncológica y diabetes mellitus, atendido en el Servicio de Profilaxis Dental del Hospital Veterinario de la Universidad Federal Rural de Pernambuco en 2025. El diagnóstico se estableció mediante examen clínico y radiografía intraoral, los cuales evidenciaron una extensa lesión cariosa en un premolar maxilar derecho con compromiso de las estructuras dentarias y del hueso alveolar adyacente. Debido a la gravedad de la lesión, el tratamiento conservador no fue viable y se indicó la exodoncia como tratamiento definitivo, lo que permitió la resolución de los signos clínicos y una mejora en el bienestar del paciente.

PALABRAS CLAVE*: Extracción dental. Odontología veterinaria. Tratamiento. Medicina veterinaria.*

1. INTRODUÇÃO

A saúde oral dos cães constitui um componente fundamental do bem-estar animal, sendo frequentemente subestimada, tanto na rotina clínica veterinária quanto pelos responsáveis pelos animais (Yu, 2024). A manutenção da integridade das estruturas orais é essencial, não apenas para a mastigação adequada, mas também para a prevenção de dor, desconforto crônico e possíveis comprometimentos sistêmicos associados a doenças orais não tratadas. As afecções odontológicas, quando negligenciadas, podem evoluir de forma progressiva, levando a quadros de inflamação severa, infecção local e disseminação bacteriana, com impactos significativos na qualidade de vida do paciente (De Campos Andrade *et al.*, 2015). Para a abordagem terapêutica mais adequada, deve-se considerar múltiplos fatores clínicos e contextuais, como o temperamento do animal, a idade, a presença de comorbidades, os custos do procedimento e, principalmente, o grau de comprometimento do responsável com o tratamento proposto (Bonfim, 2022).

O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de cárie dentária avançada em um cão adulto submetido à exodontia, descrevendo os achados clínicos, radiográficos e a conduta terapêutica empregada. Quanto aos objetivos específicos, o estudo visa apresentar os métodos

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

utilizados para o diagnóstico da lesão, descrever o procedimento cirúrgico realizado, acompanhar a evolução clínica do paciente no período pós-operatório e discutir os resultados, comparando-os com os da literatura científica. A realização deste estudo é pertinente devido à escassez de relatos de cárie dentária em cães e à necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre o seu diagnóstico, tratamento e prevenção, contribuindo para a prática clínica da medicina odontológica veterinária e para a promoção do bem-estar animal.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A cárie dentária é uma doença multifatorial, biofilme-dependente, resultante da interação entre bactérias cariogênicas, carboidratos fermentáveis, suscetibilidade do hospedeiro e tempo de exposição. A fermentação dos hidratos de carbono pelas bactérias do biofilme produz ácidos que reduzem o pH local, promovendo a desmineralização progressiva do esmalte e da dentina. Se não for tratado adequadamente, o dano pode afetar a polpa dentária, causando inflamação, necrose e alterações periapicais (Niemiec, 2020; Dos Santos, 2024). Nos cães, essas características, associadas a fatores anatômicos específicos da oclusão dentária canina, influenciam diretamente a menor predisposição para o desenvolvimento de cáries (Mengue, 2024; Hale, 1998).

Ao contrário dos humanos, em pequenos animais domésticos essa afecção é incomum, com incidência global inferior a 5% (Istace, 2021). A dentição canina é classificada como heterodonte e é composta por 42 dentes permanentes, distribuídos funcionalmente em incisivos, caninos, pré-molares e molares, cada grupo desempenhando funções específicas no processo de apreensão, corte, laceração e trituração dos alimentos, respectivamente (Roza, 2012; Niemiec, 2011). A saliva dos cães apresenta pH mais alcalino, acima de 7,5, o que dificulta a desmineralização do esmalte dentário, processo promovido pelos ácidos produzidos por bactérias Gram-negativas cariogênicas, como Streptococcus mutans e Lactobacillus spp. (Lemos, 2019; Yamasaki, 2012). Embora qualquer superfície dentária esteja sujeita ao acúmulo de placa bacteriana e à formação de cálculo, observa-se maior incidência no quarto pré-molar maxilar (O'Neill, 2021).

Tradicionalmente, a dieta típica canina é composta por alimentos secos com baixo teor de açúcares fermentáveis, o que reduz o substrato necessário à produção de ácidos pela microbiota oral (Oba *et al.*, 2022). A morfologia dentária dos cães contribui para a resistência dos dentes, pois apresenta superfícies menos retentivas e menos fissuras profundas, além de uma oclusão dentária em que alguns dentes superiores e inferiores não se tocam, o que dificulta o

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

acúmulo de resíduos alimentares e a permanência prolongada de biofilme ácido em áreas críticas (Baia *et al.*, 2017).

Esta doença pode ser classificada em dois tipos: cárie de superfície lisa e cárie cavitária. A cárie de superfície lisa desenvolve-se nos pontos de contato entre os dentes superiores e inferiores e requer a placa dentária, formada por bactérias, para sua multiplicação e desenvolvimento. Já as cáries cavitárias ocorrem na superfície oclusal e não precisam da placa bacteriana para se desenvolverem e se instalarem na superfície do dente, sendo mais comuns em equinos (Assunção, 2021).

A mudança no estilo de vida dos animais de companhia tem influenciado a incidência de doenças periodontais, como o uso frequente de petiscos industrializados, a alimentação rica em carboidratos fermentáveis e a maior longevidade dos cães. Tais fatores promovem um ambiente bucal mais suscetível à desmineralização, especialmente em dentes posteriores, como molares e pré-molares superiores (Dos Santos, 2024; Mengue, 2024; Istace, 2021).

A idade dos cães influencia a incidência da doença, embora a doença possa ser diagnosticada em qualquer faixa etária. Animais castrados tendem a apresentar maior predisposição, devido a fatores como sobrepeso, sedentarismo, alterações metabólicas e dietas com maior proporção de carboidratos (De Souza Lima, 2024). Outro aspecto relevante é que os cães sem raça definida (SRD) apresentam maior frequência de diagnóstico, o que não está necessariamente relacionado a características genéticas, mas sim ao fato de, frequentemente, receberem alimentação mista, com menor controle nutricional (Rocha, 2018; Duarte, 2020).

O manejo da higiene oral canina deve ser realizado por meio de medidas mecânicas e químicas, com escovação três vezes por semana, complementada com petiscos ou dietas com baixo teor de carboidratos (Wang, 2024; Wirapratiwi *et al.*, 2022). A halitose exacerbada é causada pela fermentação de carboidratos por bactérias orais ou gastrointestinais, o que aumenta a probabilidade de lesões cariosas (Mogilnicka, 2020).

O diagnóstico da cárie dentária em cães baseia-se na anamnese, no exame clínico da cavidade oral e em exames complementares, especialmente na radiografia intraoral, que permite determinar a extensão da lesão, o comprometimento pulpar e periapical e orientar o planejamento terapêutico.

Durante a avaliação clínica, podem ser observadas alterações na coloração do esmalte, cavitações, amolecimento da estrutura dentária, retenção de alimento, sensibilidade à sondagem e, em casos avançados, exposição pulpar e fraturas coronárias. O exame odontológico deve ser realizado sob anestesia geral para possibilitar uma avaliação completa da cavidade oral. A escolha do tratamento depende da extensão da lesão, do elemento dentário acometido e da

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

viabilidade de sua preservação, podendo incluir restaurações com resina composta ou cimento de ionômero de vidro, terapia endodôntica em dentes passíveis de manutenção e, nos casos de destruição extensa, infecção ou comprometimento irreversível, a exodontia como tratamento de eleição. Medidas preventivas, como a profilaxia odontológica e a aplicação de selantes dentários em casos selecionados, também podem ser empregadas para reduzir a progressão da doença (Niemiec, 2008).

Mesmo que existam diferentes alternativas terapêuticas para tratar determinadas condições odontológicas em cães e gatos, muitos responsáveis optam pela exodontia dos dentes acometidos como tratamento (Baia *et al.*, 2017). A extração, embora irreversível, tende a ser um procedimento mais rápido, resolutivo e financeiramente acessível, além de, muitas vezes, eliminar de forma imediata a dor ou o desconforto do animal (De Oliveira Maciel, 2022). Assim, o custo-benefício percebido pelos responsáveis favorece a escolha dessa abordagem, mesmo diante de opções mais conservadoras e menos invasivas.

3. METODOLOGIA

O presente estudo consiste em um relato de caso clínico descritivo, desenvolvido a partir do acompanhamento odontológico de um cão atendido durante a rotina clínica do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), em 2025. Por se tratar de um caso oriundo da rotina, sem caráter experimental, não houve necessidade de aprovação pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA). O responsável pelo animal assinou o Termo de Consentimento, autorizando a realização dos procedimentos clínicos.

O paciente, identificado como um cão sem raça definida (SRD), macho, com 15 anos de idade, portador de diabetes mellitus e histórico de neoplasia, foi encaminhado para avaliação odontológica devido a alterações na cavidade oral e sinais clínicos compatíveis com doença periodontal. Foi realizada anamnese com o responsável e, em seguida, exame clínico geral e inspeção da cavidade oral.

Após os resultados dos exames pré-operatórios (hemograma, bioquímica, ecocardiograma e eletrocardiograma), constatou-se que o paciente apresentava condições clínicas adequadas para ser submetido ao procedimento com segurança. No bloco cirúrgico, foi submetido à anestesia geral inalatória (isoflurano), que possibilitou a realização de um exame odontológico completo da cavidade bucal e a execução dos procedimentos terapêuticos necessários, além da monitoração dos parâmetros vitais através do aparelho multiparamétrico durante todo o tratamento.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

O exame clínico odontológico e as radiografias intraorais foram os métodos diagnósticos utilizados que permitiram avaliar a extensão da lesão cariosa, o comprometimento das estruturas dentárias, da polpa e do tecido ósseo adjacente, além de auxiliar no planejamento terapêutico. Esses achados foram registrados e documentados por meio de imagens radiográficas obtidas durante o procedimento.

Em virtude da extensão da lesão, observou-se que não havia viabilidade para a realização de tratamento restaurador conservador eficaz. O histórico do animal, incluindo comorbidades preexistentes, foi considerado como fator importante na tomada de decisão terapêutica, uma vez que tais condições podem interferir na resposta imunológica e na cicatrização. Visando à eliminação da fonte de dor, ao controle definitivo do foco infeccioso e à prevenção de novas complicações locais ou sistêmicas, optou-se pela extração dentária completa dos dentes comprometidos como conduta terapêutica mais segura e eficaz para o caso.

Seguindo os princípios da técnica cirúrgica odontológica, o procedimento foi realizado através da antissepsia da cavidade oral com solução de clorexidina a 0,12%, acesso cirúrgico por meio de deslocamento gengival, remoção cuidadosa dos elementos dentários e síntese dos tecidos com fio absorvível poliglecaprone 25 4-0. Ao término da cirurgia, foi realizada radiografia intraoral de controle para confirmar a remoção completa das raízes e verificar a ausência de fragmentos radiculares remanescentes no alvéolo.

O paciente foi acompanhado no período pós-operatório por meio de reavaliações clínicas, com monitoramento de aspectos relacionados à cicatrização dos tecidos, presença de dor, sinais de infecção, retorno da função mastigatória, normalização do apetite e evolução geral do quadro clínico. Os resultados obtidos foram posteriormente comparados às informações disponíveis na literatura científica sobre a ocorrência, o diagnóstico e o tratamento da cárie dentária em cães, o que permitiu discutir os achados e a conduta terapêutica adotada.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na inspeção bucal realizada no bloco cirúrgico, observou-se quadro clínico compatível com doença periodontal avançada, caracterizado por gengivite grau III, evidenciada por inflamação de intensidade moderada a intensa dos tecidos gengivais, com sinais de edema, alteração de coloração e sangramento à manipulação. Também foi identificado acúmulo generalizado de cálculo dentário de grau IV em toda a cavidade oral, indicando comprometimento severo da higiene bucal, que contribuiu significativamente para a progressão de processos infecciosos e doença periodontal.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Após realizada a avaliação específica do dente de número 108 (quarto pré-molar superior direito), notou-se uma área enegrecida localizada no terço cervical da coroa dentária, observada na Figura 1, apresentando aspecto compatível com lesão de cárie em estágio avançado.

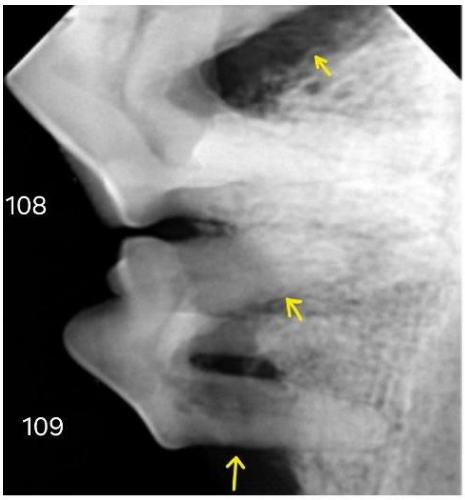
Figura 1. Cavidade bucal após profilaxia (a) e descolamento gengival (b), com destaque para a área escurecida, sugestiva de lesão cariosa (seta branca)

a.  b. 

Fonte: Arquivo pessoal.

A inspeção da cavidade bucal foi realizada através da utilização da sonda exploratória nº 5 e da sonda milimetrada. No dente 108, a sondagem evidenciou áreas de perda de estrutura anatômica que se estendiam até a câmara pulpar, indicadas na figura 2.

Figura 2. Radiografia intra oral do 108 e 109 com reabsorção óssea evidente (setas amarelas)



Fonte: Arquivo pessoal.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Na radiografia intraoral, observou-se comprometimento significativo dos elementos dentários e reabsorção óssea (setas amarelas) da região posterior da maxila direita, com envolvimento dos dentes 109 (primeiro molar superior direito) e 108. Nota-se na figura 3 a reabsorção óssea acentuada e a extensão do comprometimento até as raízes.

Figura 3. Dente 109 e 108 após exodontia



Fonte: Arquivo pessoal.

Diante desse conjunto de alterações, estabeleceu-se o diagnóstico de cárie dentária profunda no dente 108 e alteração no dente 109, com comprometimento extenso das estruturas pulpares e ósseas associadas, mostrando quadro clínico avançado, evidenciado nas Figuras 2 e 3. A conduta terapêutica realizada foi a extração dos dentes comprometidos. Na Figura 4, observa-se a imagem pós-sutura.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 4. Cavidade oral suturada após exodontia de dentes comprometidos



Fonte: Arquivo pessoal.

Após a exodontia, foi realizada uma nova radiografia intraoral de controle, com o objetivo de avaliar a integridade do alvéolo dentário pós-operatório e confirmar a completa remoção dentária, como mostrado na Figura 5.

Figura 5. Radiografia após exodontia



Fonte: Arquivo pessoal

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

No pós-operatório, foram prescritos antibioticoterapia (amoxicilina com clavulanato de potássio na dose de 20 mg/kg BID por 7 dias), anti-inflamatório (meloxicam na dose de 0,1 mg/kg SID por 3 dias) e analgésicos (dipirona na dose de 25 mg/kg e cloridrato de tramadol na dose de 2 mg/kg, ambos BID por 5 dias). O responsável foi orientado a oferecer dieta pastosa e fria por 10 dias.

O paciente apresentou melhora clínica significativa já na primeira semana após o procedimento cirúrgico. Não foi observada halitose, o apetite retornou aos padrões normais, indicando restabelecimento adequado da função mastigatória e ausência de desconforto oral. Na reavaliação realizada após 30 dias, constatou-se cicatrização completa da gengiva, com integridade dos tecidos moles e ausência de alterações locais. Não foram identificados sinais de fístula, dor à manipulação, processo inflamatório ou evidências clínicas de infecção, o que demonstra resposta satisfatória ao tratamento instituído e adequada recuperação pós-operatória.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cárie em cães deve ser considerada um importante diagnóstico diferencial em casos de dor oral, halitose persistente, sensibilidade mastigatória e alterações no comportamento alimentar, uma vez que essas manifestações clínicas podem estar associadas a diferentes afecções odontológicas, como doença periodontal, fraturas dentárias e infecções pulpares. No presente caso, diante da extensão da lesão cariosa e do comprometimento das estruturas dentárias e ósseas adjacentes, optou-se pela exodontia como tratamento definitivo. Essa conduta foi fundamentada no estado clínico geral do paciente, em sua idade avançada, no prognóstico do elemento dentário acometido e na decisão do responsável pelo animal, sendo considerada a alternativa terapêutica mais segura e adequada para o caso. A exodontia foi essencial para a resolução do quadro clínico, promovendo o alívio da dor, o controle do processo infeccioso e a recuperação do bem-estar do paciente.

Além disso, destaca-se a importância da odontologia veterinária preventiva na rotina clínica, visto que a adoção de medidas como a escovação dentária regular, o uso de produtos odontológicos adequados e a realização de avaliações odontológicas periódicas é essencial para a manutenção da saúde bucal dos animais de companhia. Essas práticas contribuem significativamente para a prevenção de doenças orais, a redução de complicações sistêmicas associadas a infecções crônicas e a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, G. S.; OCARINO, N. M.; SOFAL, L. C.; SERAKIDES, R. Dentinal lesions in dogs with dental calculus. Journal of Comparative Pathology, v. 185, p. 8-17, 2021.

BAIA, J. D.; LEMOS, R. S.; MOREIRA, A. B.; GIOSO, M. A. Doença periodontal em cães: revisão de literatura. Scientific Electronic Archives, v. 10, n. 5, p. 150-162, 2017. Disponível em: caes_revisao_de_literatura_-_Periodontal_disease_Literature_review. Acesso em: 29 jun. 2026.

DE CAMPOS ANDRADE, P. M. M.; MORGADO, T. O.; MALLMANN, P. R.; SPILLER, P. R.; GOMES, L. G.; STOCCO, M. B.; SOUZA, R. L. Occurrence of oral diseases in neotropical wild carnivores kept in captivity at the zoo from Federal University of Mato Grosso-Cuiabá. Semina: Ciências Agrárias, v. 36, n. 4, p. 2633-2640, 2015.

DE OLIVEIRA MACIEL, V.; BIANCHI, M. M.; LIMA, D. A.; FONSECA SAPIN, C. Doença periodontal em cães: uma série de 43 casos atendidos na Serra Gaúcha. Research, Society and Development, v. 11, n. 3, e46211326769, 2022.

DOS SANTOS, B. L.; PIZANTE, C. R. Áreas de atuação para a saúde bucal dos animais: médico veterinário ou cirurgião-dentista? Journal of the Health Sciences Institute, v. 42, n. 1, p. 65-71, 2024. Disponível em: Repositório Digital UNIP. Acesso em: 29 jun. 2026.

DE SOUZA LIMA, A.; SOUZA MENDES, A. R.; NASCIMENTO ALENCAR, N. J.; LIMA, V. D.; SOUZA ANADÃO, L.; OLIVEIRA, M. J.; SILVA LIMA, S. R. Doença periodontal: uma abordagem do conhecimento de tutores de cães atendidos na UFAC. Caderno Pedagógico, v. 21, n. 5, e4336, 2024.

DUARTE, L. F.; VIEGAS, J. M.; SANTOS SANTANA, S. B.; CARVALHO, C. F.; ATAIDE, W. F.; BRUNO FILHO, F. F.; BARTOLI, R. B. M. Diagnóstico e tratamento de doença periodontal grave em cão idoso: relato de caso. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 7, p. 45742-45761, 2020.

HALE, Fraser A. Dental caries in the dog. Journal of veterinary dentistry, v. 15, n. 2, p. 79-83, 1998.

ISTACE, K. The hole problem: tooth resorption and caries. 2021. Disponível em: https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20210427461. Acesso em: 30 jun. 2026.

LEMOS, J. A.; PALMER, S. R.; ZENG, L.; WEN, Z. T.; KAJFASZ, J. K.; FREIRES, I. A.; BRADY, L. J. The biology of Streptococcus mutans. Microbiology Spectrum, v. 7, n. 1, p. e0051-2018, 2019.

MENGUE, C. S. Doença periodontal e sua relação com a doença renal crônica em cães. 2024. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/279311. Acesso em: 30 jun. 2026.

MOGILNICKA, I.; BOGUCKI, P.; UFNAL, M. Microbiota and malodor—etiology and management. International Journal of Molecular Sciences, v. 21, n. 8, p. 2886, 2020.

NIEMIEC, B. A. Oral pathology. Topics in Companion Animal Medicine, v. 23, n. 2, p. 59-71, 2008.

NIEMIEC, Brook. Small animal dental, oral and maxillofacial disease: a colour handbook. CRC Press, 2011.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

NIEMIEC, B. A.; GAWOR, J.; NEMEC, A.; CLARKE, D.; MCLEOD, K.; TUTT, C.; JOUPPI, R. WSAVA global dental guidelines. *Journal of Small Animal Practice*, v. 61, n. 7, p. E36–E161, 2020.

O'NEILL, D. G.; MITCHELL, C. E.; HUMPHREY, J.; CHURCH, D. B.; BRODBELT, D. C.; PEGRAM, C. Epidemiology of periodontal disease in dogs in the UK primary-care veterinary setting. *Journal of Small Animal Practice*, v. 62, n. 12, p. 1051–1061, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1111/jsap.13442. Acesso em: 30 jun. 2026.
OBA, P. M.; SIEJA, K. M.; SCHAUWECKER, A.; SOMRAK, A. J.; HRISTOVA, T. S.; KEATING, S. C.; SWANSON, K. S. Effects of a novel dental chew on oral health outcomes, halitosis, and microbiota of adult dogs. *Journal of Animal Science*, v. 102, skae071, 2024.
ROCHA, S. A.; CASTRO, S. V. Prevalência de placa bacteriana em cães submetidos à alimentação sólida e/ou macia. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, 2018.

WANG, L.; LIU, X.; TANG, Y.; CAI, S.; ZHENG, Z.; YUAN, Y.; WU, H. Effect of dental chew on reducing dental plaque, dental calculus and halitosis in beagle dogs. *Research in Veterinary Science*, v. 174, p. 105304, 2024.

WIRAPRATIWI, D. K.; SANTORO, Y.; PRAMONO, A. B.; KURNIA, K.; PRASETYO, A.; MULYANI, G. T.; MORITA, A. Nutrition and its impact to oral health in dogs and cats (study in Prof. Soeparwi Animal Hospital). In: *2nd International Conference on Smart and Innovative Agriculture (ICoSIA 2021)*. Atlantis Press, 2022. p. 317–320.

YAMASAKI, Y.; NOMURA, R.; NAKANO, K.; NAKA, S.; MATSUMOTO-NAKANO, M.; ASAI, F.; OOSHIMA, T. Distribution of periodontopathic bacterial species in dogs and their owners. *Archives of Oral Biology*, v. 57, n. 9, p. 1183–1188, 2012.

YU, J. S.; KIM, M.; CHO, I. H.; SIM, Y. M.; HWANG, Y. S. Evidence supporting oral hygiene management by owners through a genetic analysis of dental plaque bacteria in dogs. *Veterinary Sciences*, v. 11, n. 2, p. 96, 2024.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.