

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v20n6e1964>

## Cinomose canina: fisiopatogenia, diagnóstico, prevenção e implicações para a Saúde Única – revisão

Vitória Santos de Jesus<sup>1\*</sup>, Guilherme Thomaz Santos Nascimento<sup>1</sup>, Iris Ramona Santos<sup>1</sup>, Danielli Andrade Oliveira<sup>1</sup>, Allan Andrade Rezende<sup>2</sup>, Ioná Brito de Jesus da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico de Medicina Veterinária, Centro Universitário AGES, Paripiranga, Bahia, Brasil.

<sup>2</sup>Professor de Medicina Veterinária, Centro Universitário AGES, Paripiranga, Bahia, Brasil.

\*Autor para correspondência, e-mail: [vitoriasantosdejesus61@gmail.com](mailto:vitoriasantosdejesus61@gmail.com)

**Resumo.** A cinomose canina é uma enfermidade viral altamente contagiosa que acomete principalmente cães filhotes e animais não vacinados. É causada pelo vírus da cinomose canina (Canine Distemper Virus – CDV), pertencente ao gênero *Morbillivirus*, família *Paramyxoviridae*, e pode ser transmitida por contato direto com animais infectados ou indiretamente por meio de superfícies contaminadas. Trata-se de uma infecção multissistêmica que apresenta manifestações clínicas predominantes nos sistemas respiratório, gastrointestinal e nervoso, podendo evoluir para sequelas neurológicas irreversíveis. O controle da doença baseia-se em um conjunto de medidas preventivas, destacando-se a vacinação como a estratégia mais eficaz. O presente estudo tem como objetivo evidenciar que a cinomose canina apresenta elevados índices de morbidade, mortalidade e transmissibilidade, constituindo uma enfermidade de grande relevância na clínica de pequenos animais. A doença acomete principalmente filhotes e animais não vacinados, especialmente em decorrência da baixa adesão dos tutores aos protocolos vacinais. Além disso, destaca-se sua importância para a Saúde Única, uma vez que o vírus pode acometer diversas espécies de canídeos silvestres, representando um desafio para a conservação da biodiversidade e para a saúde ambiental.

**Palavras-chave:** Biodiversidade, canídeos silvestres, desmielinização, *Morbillivirus*.

## *Canine distemper: pathophysiology, diagnosis, prevention, and One Health implications – review*

**Abstract.** Canine distemper is a highly contagious viral disease that primarily affects puppies and unvaccinated dogs. It is caused by the Canine Distemper Virus (CDV), a member of the genus *Morbillivirus* within the family *Paramyxoviridae*, and is transmitted through direct contact with infected animals or indirectly via contaminated fomites. It is a multisystemic infection characterized by clinical manifestations predominantly affecting the respiratory, gastrointestinal, and nervous systems, with the potential to progress to irreversible neurological sequelae. Disease control relies on a combination of preventive measures, with vaccination representing the most effective strategy. This study aims to emphasize that canine distemper is associated with high morbidity, mortality, and transmissibility rates, making it a disease of considerable importance in small animal practice. It primarily affects puppies and unvaccinated dogs, especially as a consequence of low owner adherence to vaccination protocols. Furthermore, canine distemper is highlighted as an important One Health concern, as the virus can infect several species of wild canids, posing significant challenges to biodiversity conservation and environmental health.

**Keywords:** Biodiversity, wild canids, demyelination, *Morbillivirus*, one health.

## Introdução

A cinomose canina é uma doença enzoótica altamente contagiosa, com distribuição geográfica mundial ([Martins et al., 2009](#); [Portela et al., 2017](#)). É desencadeada por um RNA-vírus da família *Paramyxoviridae*, do gênero *Morbillivirus*, caracterizado por ser envelopado, apresentar glicoproteínas virais H e F (proteínas de hemaglutinação e fusão, respectivamente), genoma relativamente grande, de fita simples, polaridade negativa e capacidade de infectar diversas espécies de carnívoros, especialmente canídeos silvestres ([Monteiro et al., 2010](#)). No entanto, o cão doméstico é considerado o principal reservatório e a principal fonte de transmissão da doença para outras espécies ([Monteiro et al., 2010](#); [Silva et al., 2015](#)).

A transmissão ocorre por contato direto com secreções de animais infectados e, indiretamente, por meio de fômites e de objetos ou superfícies contaminados com o vírus ([Nascimento, 2009](#); [Portela et al., 2017](#)). Além disso, pode ocorrer transmissão transplacentária. A doença pode acometer cães de diferentes idades, sexos e raças, apresentando maior ocorrência em filhotes e animais não vacinados. Após a raiva, a cinomose é considerada uma das principais causas infecciosas de mortalidade na população canina, sobretudo em regiões onde a cobertura vacinal é inadequada ou inexistente e em ambientes com alta densidade populacional, como canis e abrigos ([Freire & Moraes, 2019](#); [Nascimento et al., 2021](#); [Sousa, 2021](#)).

A cinomose também representa uma grave ameaça às espécies de canídeos silvestres, em razão da proximidade taxonômica com os cães domésticos, considerados os principais disseminadores do vírus para o ambiente silvestre. Dessa forma, coloca em risco espécies ameaçadas de extinção, como raposas, lobo-guará e furões, em decorrência da elevada mortalidade e da redução da renovação populacional dessas espécies ([Brito et al., 2016](#); [Frade & Dantas, 2011](#)).

O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a cinomose canina, destacando sua relevância na clínica de pequenos animais e abordando seus aspectos clínicos e preventivos. Adicionalmente, buscou-se discutir a doença sob a perspectiva da Saúde Única, evidenciando a inter-relação entre a saúde animal, humana e ambiental, bem como analisar o papel dos cães domésticos na disseminação do vírus e seus impactos sobre as populações de animais silvestres.

## Metodologia

Trata-se de uma revisão da literatura, baseada na análise de artigos científicos referentes à temática "cinomose canina". O estudo seguiu as seis etapas recomendadas para esse tipo de revisão: (1) seleção do tema e definição da questão norteadora; (2) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; (3) seleção da amostra; (4) categorização dos artigos selecionados; (5) análise e interpretação dos dados; e (6) síntese dos resultados.

A etapa inicial consistiu na busca de estudos nas bases de dados SciELO, PubMed e Cochrane Library. Foram incluídos artigos científicos publicados em periódicos que apresentassem o descritor "cinomose canina" no título, resumo ou palavras-chave. Foram excluídos editoriais, cartas ao editor, comentários críticos, trabalhos de conclusão de curso (TCC), dissertações, teses e livros. A seleção dos estudos foi realizada por meio da leitura dos títulos, resumos e, posteriormente, dos textos completos.

## Fisiopatogenia

A cinomose é uma doença multissistêmica que acomete principalmente os sistemas respiratório, gastrointestinal e nervoso. Uma das características dessa infecção é a presença de corpúsculos de inclusão eosinofílicos, também denominados corpúsculos de Lentz, que podem estar presentes no citoplasma ou no núcleo de células dos tecidos acometidos pelo vírus ([Mariga et al., 2021](#)). Os animais que sobrevivem à fase neurológica da doença frequentemente permanecem com sequelas neurológicas.

Após ser inalado pelas vias aéreas do hospedeiro, o vírus é fagocitado por macrófagos e, aproximadamente 24 horas após a infecção, é transportado pelos vasos linfáticos até as tonsilas, linfonodos brônquicos e linfonodos faríngeos, locais onde ocorre sua replicação inicial. Entre o segundo e o quarto dia de incubação, dissemina-se para outros órgãos linfóides, como baço, timo e medula óssea. Entre o quarto e o sexto dia, replica-se na lâmina própria do estômago, do intestino delgado, nos

linfonodos mesentéricos e nas células de Kupffer, localizadas no fígado. A disseminação e a intensa replicação viral nos órgãos linfoides correspondem ao início da febre e da leucopenia, alterações características dessa fase da infecção ([Ferreira et al., 2023](#); [Martins et al., 2009](#)). Entre o sexto e o nono dia após a infecção, o vírus inicia sua disseminação do tecido linfóide para o tecido epitelial. Nesse período, a resposta imunológica do hospedeiro torna-se determinante para a evolução da doença, pois animais capazes de desenvolver resposta humoral eficiente podem limitar a progressão da infecção. Em contrapartida, animais incapazes de produzir anticorpos neutralizantes apresentam disseminação viral contínua e infecção das células epiteliais. O período entre a exposição ao vírus e o aparecimento dos primeiros sinais clínicos varia de 3 a 15 dias, sendo os mais frequentes febre, apatia, secreção ocular e nasal e diminuição do apetite ([Barros & Albuquerque, 2020](#); [Greene & Appel, 2011](#); [Martella et al., 2008](#); [Sykes, 2013](#)). A disseminação do vírus para o sistema nervoso central (SNC) ocorre entre o oitavo e o nono dia após a infecção.

As manifestações neurológicas da cinomose incluem alterações comportamentais, crises epiléticas, perda da visão, sinais cerebelares (ataxia e hipermetria), sinais vestibulares (desequilíbrio, inclinação da cabeça, nistagmo e deambulação em círculos), paraparesia ou tetraparesia associadas à ataxia sensorial, atrofia muscular, mioclonias, decorrentes de lesões nos núcleos da base ou da hiperexcitabilidade dos neurônios motores inferiores, e hiperestesia ([Macedo et al., 2016](#); [Portela et al., 2017](#); [Santos, 2011](#); [Silva et al., 2015](#)).

Quando a resposta imunológica do hospedeiro é insuficiente, o vírus pode persistir por anos nos tecidos, inclusive no sistema nervoso central. A principal lesão decorrente dessa infecção é a desmielinização, razão pela qual, mesmo após a recuperação da fase aguda da doença, muitos animais permanecem com sequelas neurológicas e sinais clínicos persistentes, como mioclonias, convulsões e alterações comportamentais ([Ferreira et al., 2023](#); [Martins et al., 2009](#); [Paim et al., 2021](#); [Portela et al., 2017](#)).

## Diagnóstico

O diagnóstico da cinomose canina, na maioria dos casos, baseia-se na avaliação dos sinais clínicos, os quais são muito semelhantes entre canídeos silvestres e cães domésticos. Além da suspeita clínica, o diagnóstico pode ser confirmado por exames laboratoriais, como hemograma, análise do líquido cefalorraquidiano (LCR), urinálise, testes imunocromatográficos, pesquisa de corpúsculos de Lentz em esfregaço sanguíneo e em impressões das mucosas nasal, vaginal e, principalmente, conjuntival, além de histopatologia, bioquímica sérica (renal e hepática), imunofluorescência, soro neutralização, ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA) e reação em cadeia da polimerase precedida de transcrição reversa (RT-PCR) ([Silva et al., 2015](#); [Silva et al., 2021](#)).

Entre esses métodos, a RT-PCR é considerada o padrão-ouro para o diagnóstico da doença, por permitir a detecção do RNA viral com elevada especificidade Elisa ([Corman et al., 2020](#); [Macedo et al., 2016](#)). Entretanto, na suspeita de infecção aguda, recomenda-se a utilização de amostras de concentrado leucoplaquetário ou esfregaço conjuntival. Nos casos crônicos, são mais indicadas amostras de sangue total, líquido cefalorraquidiano, urina ou soro.

O ELISA e os testes imunocromatográficos são empregados para detectar antígenos ou anticorpos contra o vírus da cinomose, especialmente aqueles direcionados à nucleoproteína viral, cuja expressão ocorre nas fases iniciais da infecção. Por ser uma técnica relativamente simples, rápida e de baixo custo, o ELISA é amplamente utilizado na rotina diagnóstica, podendo ser realizado em amostras de secreção nasal, saliva, conjuntiva, urina, soro e plasma ([Fernandes & Cerqueira 2022](#)).

O hemograma possibilita a identificação de alterações hematológicas que variam conforme a fase da infecção e a resposta imunológica do hospedeiro. Os achados mais frequentes incluem anemia normocítica normocrômica e leucopenia ([Carmo et al., 2020](#); [Grotto, 2009](#)).

A histopatologia constitui um método diagnóstico definitivo, geralmente empregado no período pós-morte, devido às lesões características produzidas pelo vírus no sistema nervoso central, entre elas desmielinização, degeneração neuronal, gliose e infiltrado inflamatório perivascular. Também são frequentemente observados corpúsculos de inclusão eosinofílicos em neurônios, células da glia e epitélios de diversos órgãos ([Freire & Moraes, 2019](#); [Moraes et al., 2015](#)).

## Discussão

A cinomose canina é uma enfermidade viral grave que acomete predominantemente cães domésticos e canídeos silvestres, podendo também infectar diversas espécies pertencentes à ordem Carnívora. Após a raiva, constitui uma das principais causas de mortalidade por doenças infecciosas na população canina, caracterizando-se como uma enfermidade de grande relevância para a Medicina Veterinária ([Jucá et al., 2022](#)).

A principal via de infecção é o trato respiratório superior, onde o vírus inicialmente se instala e se replica, disseminando-se posteriormente para o sistema linfático e, em seguida, para os demais órgãos e tecidos do organismo. Os sinais clínicos desenvolvem-se poucos dias após a infecção e envolvem os sistemas respiratório, gastrointestinal e nervoso. Embora a doença apresente manifestações inespecíficas, a presença de alterações neurológicas multifocais associadas à hipertermia, alterações respiratórias, diarreia, secreção ocular, mioclonias e histórico de ausência de vacinação constitui um forte indicativo clínico de cinomose. Nos canídeos silvestres, as manifestações clínicas são bastante semelhantes às observadas em cães domésticos ([Rego et al., 2021](#)).

[Campos et al. \(2020\)](#) ressaltam que uma estratégia importante para aumentar a adesão dos tutores à vacinação consiste em conscientizá-los sobre a gravidade da doença, o elevado custo do tratamento e as possíveis sequelas permanentes que comprometem significativamente o bem-estar dos animais sobreviventes, como crises epiléticas, alterações comportamentais, hiperexcitabilidade, vocalização excessiva, mioclonias, ataxia, paresia e paralisia.

Além dos impactos sobre a população canina, surtos de cinomose têm sido descritos em diferentes espécies de canídeos silvestres, representando uma grave ameaça à conservação dessas populações. Em razão da elevada virulência do vírus, os animais infectados tornam-se importantes reservatórios e fontes de transmissão intra e interespecífica ([Cipriano et al., 2025](#)).

A vacinação permanece como a principal e mais eficaz medida de prevenção da doença, podendo ser realizada com vacinas contendo vírus vivo modificado ou vírus inativado. Estima-se que, na ausência de vacinação, o risco de ocorrência da cinomose em uma população canina possa aumentar em até 100 vezes, evidenciando seu elevado potencial de transmissão ([Freire & Moraes, 2019](#); [Hass et al., 2008](#); [Nascimento et al., 2021](#)).

Considerando que os cães domésticos constituem a principal fonte de infecção para os canídeos silvestres, a redução dos habitats naturais decorrente da expansão urbana, aliada à presença crescente de cães em áreas naturais, favorece a disseminação do vírus entre animais domésticos e silvestres.

Segundo [Curi et al. \(2012\)](#), em um estudo realizado na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Galheiros, em Minas Gerais, 13 dos 14 lobos-guará amostrados apresentaram anticorpos contra o vírus da cinomose. No mesmo estudo, foram avaliados 11 cães domésticos não vacinados residentes na região, todos com elevada titulação de anticorpos, sugerindo que esses animais tenham desempenhado importante papel na disseminação do vírus para a população de lobos-guará.

Em concordância, [Cipriano et al. \(2025\)](#) relatam que surtos provocados por Morbillivirus foram registrados simultaneamente em diferentes espécies, representando uma séria ameaça à conservação de espécies ameaçadas de extinção em virtude da elevada morbidade e mortalidade. Os autores também destacam que mutações na glicoproteína H favorecem a capacidade do vírus de transpor barreiras entre espécies, ampliando seu tropismo e potencial de disseminação. Nesse contexto, programas de vacinação e controle populacional de cães constituem importantes estratégias profiláticas tanto para a saúde animal quanto para a conservação da fauna silvestre.

A análise da literatura demonstra que ainda não existe tratamento antiviral específico para a cinomose. Dessa forma, a terapia é essencialmente de suporte e inclui isolamento do animal infectado, fluidoterapia, antibioticoterapia quando indicada, suplementação vitamínica, imunoestimulantes, anticonvulsivantes, antieméticos e analgésicos, conforme os sinais clínicos apresentados.

Segundo [Silva et al. \(2024\)](#), a PCR é atualmente uma das técnicas moleculares mais empregadas na Medicina Veterinária, permitindo confirmar a presença do RNA viral e correlacionar a carga viral com a infecção. Entretanto, [Freire e Moraes \(2019\)](#) ressaltam que, embora apresente elevada especificidade,

a sensibilidade da PCR depende diretamente da amostra utilizada. Na fase aguda, recomendam-se concentrado leucoplaquetário ou esfregaço conjuntival, enquanto, na fase crônica, podem ser utilizadas amostras de urina, soro, líquido cefalorraquidiano ou sangue total.

Na ausência de antivirais específicos, o tratamento da cinomose com manifestações neurológicas é essencialmente de suporte, incluindo controle dos sinais clínicos, tratamento de infecções bacterianas secundárias, uso criterioso de glicocorticoides e anticonvulsivantes. A mioclonia permanece uma das sequelas mais difíceis de tratar e, na maioria dos casos, é irreversível ([Brito et al., 2010](#); [Oliveira et al., 2023](#)).

Entre as abordagens terapêuticas emergentes, destacam-se as células-tronco mesenquimais, que apresentam potencial para promover reparação tecidual e modular a resposta inflamatória. Embora os resultados ainda sejam variáveis, estudos relatam melhora clínica e da qualidade de vida em parte dos animais tratados ([Brito et al., 2010](#); [Paim et al., 2021](#); [Santos et al., 2015](#); [Santos et al., 2019](#)).

Os principais estudos incluídos nesta revisão são apresentados de forma resumida no [Quadro 1](#), permitindo uma visão geral de seus objetivos e delineamentos metodológicos.

**Quadro 1.** Síntese dos principais estudos sobre fisiopatogenia, diagnóstico, prevenção e sequelas da cinomose canina incluídos na revisão.

| Autor/Ano                                  | Título                                                                                                         | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                    | Metodologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Jucá et al. (2022)</a>         | Cinomose em canídeos silvestres no Brasil                                                                      | Revisar os aspectos epidemiológicos, clínicos e diagnósticos da cinomose em canídeos silvestres no Brasil, destacando sua importância para a conservação dessas espécies.                                                                   | Revisão de literatura realizada a partir de artigos científicos e outras fontes bibliográficas sobre a ocorrência, manifestações clínicas, diagnóstico e impacto da cinomose em canídeos silvestres brasileiros.                                                                                                                                                          |
| <a href="#">Silva et al. (2024)</a>        | Cinomose canina – Métodos de diagnósticos laboratoriais                                                        | Descrever os principais métodos de diagnósticos laboratoriais para cinomose canina.                                                                                                                                                         | Revisão narrativa da literatura, desenvolvida a partir da análise de artigos científicos, livros e publicações especializadas em Medicina Veterinária, com enfoque nos métodos laboratoriais utilizados para o diagnóstico da cinomose canina e sua aplicabilidade na rotina clínica.                                                                                     |
| <a href="#">Freire &amp; Moraes (2019)</a> | Cinomose canina: aspectos relacionados ao diagnóstico, tratamento e vacinação                                  | Revisar os principais aspectos relacionados ao diagnóstico, tratamento e vacinação da cinomose canina, enfatizando sua importância clínica e as medidas profiláticas para o controle da enfermidade.                                        | Realização de levantamento bibliográfico e revisão de literatura baseados em livros e artigos científicos disponíveis em bases de dados Capes, PubMed e Google Acadêmico, com abordagem da etiologia, patogenia e manifestações clínicas, diagnóstico, tratamento e profilaxia.                                                                                           |
| <a href="#">Mariga et al. (2022)</a>       | Perfil clínico de caninos positivos para cinomose                                                              | Classificar o perfil clínico dos cães acometidos por cinomose atendidos em um Hospital Veterinário Universitário do Rio Grande do Sul, caracterizando os sistemas orgânicos afetados, sinais clínicos e fatores epidemiológicos associados. | Estudo retrospectivo realizado por meio da revisão dos prontuários e históricos clínicos de cães atendidos em um Hospital Veterinário Universitário entre janeiro de 2017 e julho de 2019. Os animais positivos para cinomose foram classificados segundo raça, sexo, idade, histórico vacinal, sistemas acometidos, sinais clínicos e presença de doenças concomitantes. |
| <a href="#">Paim et al. (2021)</a>         | Atualidades no uso de células-tronco para o tratamento de sequelas neurológicas decorrentes da cinomose canina | Compilar os principais achados sobre o uso de células-tronco no tratamento de sequelas neurológicas decorrente da cinomose canina, destacando seus benefícios e perspectivas terapêuticas.                                                  | Revisão narrativa da literatura, desenvolvida a partir da análise de artigos científicos publicados em bases de dados nacionais e internacionais, além de livros e referências especializadas em Medicina Veterinária, visando reunir informações sobre a aplicação de células-tronco no tratamento das sequelas neurológicas da cinomose canina                          |
| <a href="#">Ferreira et al. (2023)</a>     | A ação do vírus da cinomose sobre o sistema nervoso de cães: Revisão de literatura                             | Levantamento bibliográfico a respeito da cinomose em cães, enfatizando a ação do vírus sobre o sistema neurológico na espécie.                                                                                                              | Revisão narrativa da literatura baseada em artigos científicos obtidos nas bases PubMed, Google Acadêmico e SciELO, além de livros de referência em Medicina Veterinária, visando à análise e aplicação prática das informações.                                                                                                                                          |

## Conclusão

A Cinomose Canina é de alto índice de mortalidade, morbidade e contágio, como enfermidade de significativa relevância na clínica de pequenos animais, a qual acomete principalmente filhotes e animais não vacinados, especialmente devido a falha na imunização e a baixa adesão dos tutores a vacinação. Sob a perspectiva da Saúde Única, evidencia-se que a cinomose extrapola o âmbito da clínica de pequenos animais, configurando-se também como um importante desafio para a saúde ambiental, uma vez que o vírus pode afetar diversas espécies de animais silvestres, contribuindo para o desequilíbrio ecológico e ameaçando a conservação da biodiversidade. Nesse contexto, os cães domésticos desempenham papel central na manutenção e disseminação do agente etiológico, especialmente em áreas de interface urbano-silvestre, devido ao crescimento populacional humano e a diminuição dos habitats naturais.

## Referências

- Barros, A. A., & Albuquerque, K. D. (2020). Cinomose canina: Conhecimento populacional do município de Guarulhos. *Revista Saúde-UNG-Ser*, 13(2 ESP), 70.
- Brito, L. B. S., Pereira, O. T., Oliveira, P. A. C., Teófilo, T. S., Oliveira, R. M., Silva, A. L. A., & Torres, M. A. O. (2016). Aspectos epidemiológicos da cinomose em cães atendidos em um Hospital Veterinário no período de 2011 a 2013. *PUBVET*, 10(7), 518–522. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v10n7.518-522>.
- Brito, H. F. V., Corat, M. A. F., Santos, M. R., Gilioli, R., Passos, L. A. C., Lancellotti, M., Ferreira, F., & Min, L. L. (2010). Tratamento de sequelas neurológicas em cães, causadas por infecção pelo vírus da cinomose, através do transplante alogênico de células mononucleares de medula óssea. *Revista Científica de Medicina Veterinária-Pequenos Animais e Animais de Estimação*, 8(24), 27–29.
- Campos, M. G., Oshio, L. T., Dias, A. M. N., & Botelho, R. T. (2020). A fisioterapia no tratamento das sequelas de cinomose. *Ciência Animal*, 30(1), 154–161.
- Carmo, B. M. B., Soares, J. M., Assis Júnior, W. G., Franco, A. A., Prado, L., Oliveira, P. G., Moreira, C. N., & Ramos, D. G. S. (2020). Hemograma completo: ferramenta de diagnóstico na medicina veterinária. *Brazilian Journal of Development*, 6(7), 49989–49994. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-594>.
- Cipriano, L. F., Martins, C. A., Silva, É. M. L., Teixeira, B. F. W., Medeiros, D. R., Saraiva, G. V. A., Tinoco, I. A. P., Barros, C. M. B., Afolabi, O. O., Flores, R. S., Zardin, K. M., Luvison, N. A., & Paes, A. C. (2025). Aspectos gerais da Cinomose: Revisão de literatura. *Aracê*, 7(1), 1709–1732. <https://doi.org/10.56238/arev7n1-103>.
- Corman, V., Bleicker, T., Brünink, S., Drosten, C., & Zambon, M. (2020). Diagnostic detection of 2019-nCoV by real-time RT-PCR. *World Health Organization*, 17, 1–13.
- Curi, N. H. A., Araújo, A. S., Campos, F. S., Lobato, Z. I. P., Gennari, S. M., Marvulo, M. F. V., Silva, J. C. R., Talamoni, S. A., & Jorge, R. S. P. (2012). Wild canids, domestic dogs and their pathogens in Southeast Brazil: Disease threats for canid conservation. *Biodiversity and Conservation*, 21(13), 3513–3524. <https://doi.org/10.1007/s10531-012-0382-4>.
- Fernandes, B. P., & Cerqueira, R. B. (2022). Padronização de um teste ELISA indireto para diagnóstico da cinomose canina. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, 29(4), 199–203. <https://doi.org/10.4322/rbcv.2022.0036>.
- Ferreira, A. C. N., Mendes Júnior, A. F., Mothé, G. B., & Ferro, A. G. (2023). A ação do vírus da cinomose sobre o sistema nervoso de cães: Revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 12(13). <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i13.44295>.
- Frade, M. T., & Dantas, A. C. M. (2011). Aspectos epidemiológicos, clínicos e patológicos da cinomose canina. In *VIII Congresso de Iniciação Científica* (Vol. 1, Number 1, pp. 1–4). Universidade Federal de Campina Grande. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2007.03.017>
- Freire, C. G. V., & Moraes, M. E. (2019). Cinomose canina: aspectos relacionados ao diagnóstico, tratamento e vacinação. *PUBVET*, 13(2), 1–8. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n2a263.1-8>.

- Greene, C. E., & Appel, M. J. (2011). Canine distemper. In C. E. Greene (Ed.), *Enfermedades infecciosas: Perros y gatos* (pp. 25–41). Editora Interamericana.
- Grotto, H. Z. W. (2009). O hemograma: Importância para a interpretação da biópsia. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 31(3). <https://doi.org/10.1590/S1516-84842009005000045>.
- Hass, R., Johann, J. M., Caetano, C. F., Fischer, G., Vargas, G. D., Vidor, T., & Hübner, S. O. (2008). Níveis de anticorpos contra o vírus da cinomose canina e o parvovírus canino em cães não vacinados e vacinados. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 60(1), 270–274.
- Jucá, F. M., Lima, B. M. C., & Chaves, R. N. (2022). Cinomose em Canídeos Silvestres no Brasil. *Ciência Animal*, 32(2), 136–148.
- Macedo, C. I., Peixoto, Z. M. P., Castilho, J. G., Oliveira, R. N., Rodrigues, A. C., & Achkar, S. M. (2016). Diagnóstico de cinomose canina por RT-PCR em amostras de cães do estado de São Paulo enviadas para o diagnóstico laboratorial da raiva. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 14(1), 18–21.
- Mariga, C., Andrade, C. M., Krause, A., & Pinto Filho, S. T. L. (2022). Perfil clínico de caninos positivos para cinomose. *PUBVET*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n01a1018.1-9>.
- Mariga, C., Guerra Segundo, D. D., Andrade, C. M., Krause, A., & Pinto Filho, S. T. L. (2021). Prevalência e perfil de cães positivos para leishmaniose em um hospital veterinário do Rio Grande do Sul (2017-2019). *PUBVET*, 16(5), 1–12. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n05a820.1-12>.
- Martella, V., Elia, G., & Buonavoglia, C. (2008). Canine distemper virus. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 38(4), 787–797. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.02.007>.
- Martins, D. B., Anjos, L. S. T., & França, R. T. (2009). Cinomose canina – Revisão de Literatura. *Acta Veterinaria Brasileira*, 3(2), 68–76.
- Monteiro, M. V. B., Santos, M. P., Temistocles, C., Costa, C., Whiteman, C. W., & Monteiro, F. O. B. (2010). Cinomose canina nos animais domésticos e silvestres. *Revista de Ciências Agrárias*, 53(2), 216–223.
- Moraes, F. C., Cruz, C. A., Meirelles-Bartoli, R. B., & Sousa, D. B. (2015). Diagnóstico e controle da cinomose canina. *PUBVET*, 7(14). <https://doi.org/10.22256/pubvet.v7n14.1566>.
- Nascimento, D. N. S. (2009). *Cinomose Canina–Revisão de Literatura* (pp. 1–34).
- Nascimento, Y. T. H., Souza, R. A. M., Seki, M. C., & Carrasco, A. O. T. (2021). Protocolo pós-exposição ao vírus da Cinomose canina, com vacina de alta carga viral: Estudo observacional. *PUBVET*, 15(11), 1–6. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n11a951.1-6>.
- Oliveira, M. A., Ronchi, P. H., & Gutschow, G. H. D. (2023). Antiparkinsoniano para tratamento de sequelas neurológicas causadas por cinomose. *Acta Scientiae Veterinariae*, 51. <https://doi.org/10.22456/1679-9216.125848>.
- Paim, L. L., Costa, J. M. P., & Consul, P. M. (2021). Atualidades no uso de células-tronco para o tratamento de sequelas neurológicas decorrentes da cinomose canina. *PUBVET*, 16(5), 1–4. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n05a1122.1-4>.
- Portela, V. A. B., Lima, T. M., & Maia, R. C. C. (2017). Cinomose canina: revisão de literatura. *Medicina Veterinária (UFRPE)*, 11(3), 162–171.
- Rego, M. S. A., Silva, V. C. L., Marinho, M. L., Van der Linden, L. A., Oliveira, R. A. S., Lima, H. R., & Lima, E. R. (2021). A utilização da acupuntura na reabilitação em cão acometido por cinomose canina – Relato de caso. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 4(3), 384–397. <https://doi.org/10.34188/bjaerv4n3-083>.
- Santos, A. L., Queiroz, L. M. V., Oliveira, L. G. A., Malard, P. F., Georges, J. A. O., & Xavier, M. C. (2015). *Tratamento com células-tronco mesenquimais de cães apresentando sequela neurológica decorrente da cinomose - Relato de caso*.
- Santos, E. J. C., Winck, C. P., Alves, C. A. M., & Fernandes, R. A. (2019). Células-tronco mesenquimais alogênicas no tratamento de sequelas neurológicas de cinomose canina. *Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação*, 49(3), 32–40.

- Santos, M. F. B. (2011). Prevalência dos principais sinais clínicos em cães suspeitos de cinomose atendidos na Clínica Médica Veterinária (CLIMVET) do UNIFOR em Formiga/MG. In *Departamento de Veterinária: Master of Science*.
- Silva, J. H., Minchuerri, L. S., & Kolber, M. (2015). Levantamento dos aspectos clínicos e laboratoriais no diagnóstico de cinomose canina do hospital veterinário da Universidade Metodista de 2013 a 2015. *Revista Científica Eletrônica de Medicina e Veterinária*, 1–11.
- Silva, P. H. R. B., Souza, R. V., Silva, G. V. S., & Afonso, M. V. R. (2024). Cinomose canina - Métodos de diagnósticos laboratoriais. *Revista Educação Saúde e Meio Ambiente*, 1(14). <https://doi.org/10.17648/2525-2771-v1n14-2>.
- Silva, W. I., Garrido, A. C. N., Ferreira, L. C., Silva, J. T., Batista, A. C., Ramos, M. E. O., Duarte, A. L. L., Feitosa, T. F. F., & Vilela, V. L. R. (2021). Diagnóstico de cinomose canina por meio de teste imunocromatográfico e sua correlação com achados clínicos e hematológicos no semiárido da Paraíba. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, 28(1), 30–36. <https://doi.org/10.4322/rbcv.2021.006>.
- Sousa, V. F. (2021). Relato de caso de cinomose canina com manifestações neurológicas: Diagnóstico clínico e conduta terapêutica. *Lumen et Virtus*, 12(30). <https://doi.org/10.56238/levv12n30-007>.
- Sykes, J. E. (2013). Canine distemper virus infection. *Canine and Feline Infectious Diseases*, 152–165. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4377-0795-3.00015-6>.

**Histórico do artigo:****Recebido:** 2 de maio de 2026**Aprovado:** 15 de junho 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.