ISSN 1808-6136 ISSN on-line 2674-7499

# ERLIQUIOSE CANINA: DESAFIOS ATUAIS E SUA PREVALÊNCIA EM MANHUAÇU-MG

# MARIA LARISSA BITENCOURT VIDAL<sup>1</sup>; GABRIELA BARBOSA MUNIZ<sup>2</sup>; GUSTAVO PONCIO MARTINS<sup>2</sup>; LETÍCIA SPINOLA FERREIRA<sup>2</sup>; MÉLLANE HERMISDORF SOUZA HASTENREITER<sup>2</sup>; PAMELA RODRIGUES ALVES ROCHA<sup>2</sup>; SALERMO REIS LOPES CORDEIRO<sup>2</sup>; MARCOS VINÍCIUS DE SOUZA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), mestre em Ciências Veterinárias e graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e Docente-UNIFACIG, veterinaria@unifacig.edu.br.

<sup>2</sup>Graduando em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário UNIFACIG, 2210152@sempre.unifacig.edu.br; 2210072@sempre.unifacig.edu.br; 2210473@sempre.unifacig.edu.br; 2210236@sempre.unifacig.edu.br; 2210479@sempre.unifacig.edu.br.

<sup>3</sup>Doutor em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), graduado em Medicina Veterinária, docente- UNIFACIG, mvscardoso@yahoo.com.br.

#### **RESUMO**

A erliquiose canina é uma enfermidade infecciosa transmitida por vetores, especialmente pelo carrapato *Rhipicephalus sanguineus*, que afeta cães em diversas regiões, incluindo o município de Manhuaçu-MG. Causada pela bactéria *Ehrlichia*, essa doença provoca uma série de alterações hematológicas nos animais infectados, podendo levar à morte se não tratada adequadamente. Este trabalho tem como objetivo revisar a literatura sobre a erliquiose, com base no artigo de Macedo e Lima (2023), além de apresentar dados obtidos através de um questionário online aplicado a médicos veterinários da cidade. Os resultados mostram que a erliquiose é prevalente na região, com alta incidência em cães de áreas urbanas, o que levanta preocupações sobre a saúde pública e a conscientização da população quanto à prevenção.

**Palavras-chave:** Doença do carrapato; *Ehrlichia canis*; hemoparasitoses; *Rhipicephalus sanguineus*.

# CANINE EHRLICHIOSIS: CURRENT CHALLENGES AND PREVALENCE IN MANHUACU-MG

#### **ABSTRACT**

Canine ehrlichiosis is an infectious disease transmitted by vectors, especially the tick Rhipicephalus sanguineus, which affects dogs in various regions, including the municipality of Manhuaçu-MG. Caused by the bacterium Ehrlichia, this disease causes a series of haematological changes in infected animals and can lead to death if not treated properly. This work aims to review the literature on ehrlichiosis, based on the article by Macedo and Lima (2023), as well as presenting data obtained through an online questionnaire applied to veterinary surgeons in the city. The results show that ehrlichiosis is prevalent in the region, with a high incidence in dogs in urban areas, which raises concerns about public health and public awareness of prevention.

**Keywords:** Ehrlichia canis; haemoparasitosis; Rhipicephalus sanguineus; tick-borne disease.

## INTRODUÇÃO

A erliquiose canina é uma das principais doenças transmitidas por vetores, principalmente em regiões tropicais e subtropicais, onde as condições climáticas favorecem a proliferação de carrapatos (Dantas-Torres, 2008). O vetor mais comum, o *Rhipicephalus sanguineus*, é capaz de infectar o hospedeiro após picá-lo, transmitindo a bactéria *Ehrlichia* para o sangue do cão. A bactéria invade as células sanguíneas, principalmente leucócitos, hemácias e plaquetas, comprometendo o sistema imune do animal e resultando em sinais clínicos variados, que vão desde febre e apatia até quadros graves de hemorragia e falência múltipla de órgãos (Harrus & Waner, 2011).

Além dos impactos diretos na saúde dos cães, a erliquiose também é considerada uma zoonose, o que significa que pode afetar humanos, embora seja raro (Pereira et al., 2020). No contexto da medicina veterinária, a doença apresenta alta morbidade e mortalidade, exigindo um manejo eficaz e preventivo, especialmente em áreas onde o vetor é amplamente distribuído.

A erliquiose canina é causada por várias espécies de *Ehrlichia*, sendo a *Ehrlichia canis* a mais prevalente nos cães (Neer, 1999). Essa bactéria intracelular é transmitida pelo carrapato *Rhipicephalus sanguineus*, que atua como vetor ao se alimentar do sangue de animais infectados e, posteriormente, transmitindo a infecção para outros cães. O ciclo de transmissão é facilitado em ambientes urbanos e rurais onde o controle de ectoparasitas não é efetivo.

A epidemiologia da erliquiose está intimamente ligada à distribuição geográfica do vetor. Estudos indicam que, em regiões de clima quente, como o Sudeste brasileiro, o *Rhipicephalus sanguineus* pode se reproduzir durante o ano todo, aumentando o risco de transmissão da doença (Dantas-Torres, 2010). Na cidade de Manhuaçu-MG, a combinação de clima favorável e um manejo inadequado de carrapatos contribui para a prevalência da erliquiose canina.

Os sinais clínicos da erliquiose variam de acordo com a fase da doença (Harrus & Waner, 2011). A fase aguda é caracterizada por febre, anorexia, apatia, perda de peso e linfadenopatia. Nessa fase, a infecção pode ser controlada com o tratamento adequado. Se não tratada, a doença pode evoluir para a fase subclínica, onde o animal parece saudável, mas a infecção persiste no organismo. Finalmente, a fase crônica é marcada por manifestações mais graves, como anemia, sangramentos espontâneos, falência de múltiplos órgãos e até óbito.

O diagnóstico da erliquiose é feito com base nos sinais clínicos e exames laboratoriais, como hemograma, que revela anemia, trombocitopenia e leucopenia (Neer, 1999). Testes

sorológicos e moleculares, como PCR, são utilizados para confirmar a presença da bactéria no organismo do animal (Harrus & Waner, 2011).

O tratamento envolve o uso de antibióticos, sendo a doxiciclina a medicação mais utilizada. O tratamento precoce é essencial para evitar a progressão para formas mais graves da doença. Em casos avançados, pode ser necessário o uso de terapias adicionais, como transfusões sanguíneas e suporte clínico intensivo.

Este trabalho se baseia no estudo de Macedo e Lima (2023) e busca aprofundar a compreensão da erliquiose na cidade de Manhuaçu-MG, por meio de uma pesquisa aplicada a médicos veterinários locais. Com o objetivo de avaliar a percepção e experiência de médicos veterinários da cidade de Manhuaçu-MG sobre a erliquiose canina, um questionário foi aplicado aos profissionais.

#### **METODOLOGIA**

O presente estudo caracterizou-se como uma pesquisa descritiva de natureza quantitativa, com base em revisão de literatura e aplicação de questionários. A metodologia foi dividida em duas partes principais: (1) a revisão de literatura sobre a erliquiose canina e (2) a realização de uma pesquisa de campo com médicos veterinários atuantes em Manhuaçu-MG.

#### 1. Revisão de Literatura

Para fundamentar o estudo, foi realizada uma revisão de literatura exploratória nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos sobre o tema "erliquiose canina", focando nos seguintes aspectos: etiologia, epidemiologia, sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e prevenção da doença. Um dos artigos principais utilizados como referência foi "ERLICHIOSE CANINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA" de Macedo e Lima (2020), que abordou de forma abrangente os principais tópicos sobre a doença.

### 2. Pesquisa de Campo

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado online, contendo 25 perguntas fechadas. O questionário foi desenvolvido no Google Forms e aplicado a médicos veterinários da cidade de Manhuaçu-MG, atuantes tanto em clínicas quanto em hospitais veterinários, com o objetivo de levantar informações sobre a erliquiose canina na prática clínica.

O questionário abordou os seguintes tópicos:

- Frequência de diagnóstico da erliquiose na rotina clínica.
- Espécies acometidas.
- Características demográficas dos cães acometidos (idade, localidade).
- Impacto socioeconômico no tratamento.
- Ocorrência de óbitos e gravidade dos casos.
- Métodos de prevenção adotados pelos tutores dos animais.

Os veterinários foram convidados a participar da pesquisa por meio de e-mail e redes sociais, sendo garantido o sigilo e anonimato de suas respostas. A amostra final foi composta por 4 médicos veterinários, o que, embora limitado, proporcionou uma visão inicial sobre a prevalência e o manejo da erliquiose na cidade de Manhuaçu-MG.

#### 3. Análise de Dados

Os dados obtidos no questionário foram analisados utilizando estatísticas descritivas simples (percentuais), sendo posteriormente apresentados em gráficos para facilitar a interpretação dos resultados. Esses gráficos foram produzidos utilizando o software Python e a biblioteca Matplotlib, permitindo a visualização clara das frequências das respostas.

A análise buscou correlacionar as informações levantadas no questionário com a literatura científica revisada, identificando padrões e particularidades nos casos de erliquiose observados na cidade.

#### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados obtidos mostraram que, quatro médicos veterinários responderam o questionário, obtendo o seguinte resultado: 100% dos médicos veterinários relataram diagnosticar erliquiose com frequência. A espécie canina foi a mais afetada (100%). 75% dos casos diagnosticados foram em animais da área urbana. Animais entre 1 e 6 anos foram os mais afetados (50% entre 1 e 3 anos; 50% entre 3 e 6 anos). A condição financeira dos tutores foi um fator limitante para o tratamento em 50% dos casos. 50% dos profissionais relataram ocorrência de óbitos devido à erliquiose.

Esses dados mostram que, embora a maioria dos tutores tenha conhecimento sobre a importância da prevenção, há uma lacuna no uso de métodos preventivos. A ausência de controle regular de ectoparasitas foi citada como um fator chave para o aumento dos casos de erliquiose na cidade.

Conforme a figura 1, 100% dos médicos veterinários que participaram da pesquisa relataram diagnosticar casos de erliquiose com frequência em sua rotina clínica. Esse dado é significativo, uma vez que demonstra a alta presença dessa enfermidade na região. Além disso, 100% dos entrevistados afirmaram que a espécie canina é a mais afetada, corroborando com a literatura científica que aponta os cães como principais hospedeiros dessa doença.

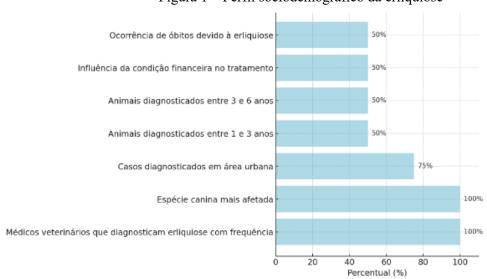


Figura 1 – Perfil sociodemográfico da erliquiose

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Esses achados estão alinhados com estudos anteriores, como os de Dantas-Torres et al. (2019), que destacam a prevalência da erliquiose em áreas urbanas e rurais em todo o mundo, principalmente em cães.

Outro dado relevante mostrado na figura 1 é que 75% dos animais diagnosticados pertenciam à área urbana, indicando que a urbanização pode estar contribuindo para a proliferação do carrapato *Rhipicephalus sanguineus*, vetor da doença. A faixa etária dos cães acometidos também foi identificada, com 50% dos animais diagnosticados entre 1 a 3 anos e outros 50% com idades de 3 a 6 anos. Esses números sugerem que tanto animais jovens quanto adultos são igualmente suscetíveis à infecção, o que ressalta a necessidade de medidas preventivas em todas as fases da vida dos animais.

A pesquisa também revelou que, em 50% dos casos, a condição financeira do proprietário influenciou no tratamento, como evidenciado na figura 1. Esse fator econômico pode limitar o acesso a medicamentos e tratamentos adequados, levando ao agravamento da doença. Essa dificuldade de tratamento resulta, em parte, na ocorrência de óbitos, reportados por 50% dos veterinários. A mortalidade em casos de erliquiose está diretamente associada à

forma crônica da doença, que pode evoluir para hemorragias severas e falência múltipla de órgãos (ANDRADE et al., 2021).

Embora 75% dos proprietários tenham conhecimento da importância da prevenção de ectoparasitas, os métodos preventivos não estavam sendo devidamente aplicados. Além disso, 75% dos cães diagnosticados não tinham vacinação em dia e não estavam sendo vermifugados, o que demonstra uma grande lacuna na conscientização dos tutores sobre a prevenção adequada. Outro dado alarmante é que 100% dos entrevistados confirmaram que os proprietários não utilizavam nenhum método preventivo contra carrapatos nos seus cães, sendo esse um dos principais fatores responsáveis pela disseminação da erliquiose.

A partir dos dados coletados, percebe-se que a erliquiose é um problema emergente de saúde pública em Manhuaçu, tanto para os animais quanto para os humanos. Segundo Aguiar et al. (2020), a proliferação do *Rhipicephalus sanguineus* em áreas urbanas se dá principalmente pela falta de controle ambiental e pelo aumento de cães errantes, o que contribui para a disseminação da doença.

A alta prevalência em áreas urbanas observada neste estudo também reflete a ausência de campanhas eficazes de conscientização da população e a pouca adesão aos métodos preventivos por parte dos proprietários de animais. De acordo com Menezes et al. (2019), a prevenção, por meio de coleiras antiparasitárias e aplicação regular de medicamentos antipulgas e anticarrapatos, poderia reduzir drasticamente a incidência da doença.

A erliquiose tem se mostrado um problema crescente em Manhuaçu-MG, refletindo uma realidade similar em outras regiões do Brasil. A urbanização, associada à falta de controle de carrapatos, tem contribuído para a disseminação da doença (Dantas-Torres, 2010). Os dados obtidos revelam que muitos tutores não estão utilizando medidas preventivas eficazes, como coleiras antiparasitárias e a administração de vermífugos. Isso destaca a importância de campanhas de conscientização sobre a prevenção e tratamento da erliquiose.

O estudo de Macedo e Lima (2023) reforça a necessidade de uma abordagem mais ampla na prevenção da erliquiose, incluindo o controle de carrapatos em ambientes domésticos e urbanos. A detecção precoce e o tratamento adequado são fundamentais para reduzir a mortalidade associada à doença. Além disso, a prevalência da erliquiose em áreas urbanas aponta para a necessidade de políticas públicas voltadas para o controle de zoonoses.

# CONCLUSÃO

A erliquiose canina é uma doença de grande importância para a medicina veterinária e a saúde pública. A alta prevalência em Manhuaçu-MG indica uma lacuna no controle de vetores e na conscientização dos tutores sobre a prevenção da doença. É essencial que médicos veterinários e órgãos de saúde trabalhem juntos para promover a educação da população, melhorar o diagnóstico precoce e garantir o tratamento eficaz para os animais acometidos.

## REFERÊNCIAS

Dantas-Torres, F. (2008). Canine ehrlichiosis: A worldwide perspective. *Parasites & Vectors*, 1, 1-9.

Dantas-Torres, F. (2010). Biology and ecology of the brown dog tick, *Rhipicephalus sanguineus*. *Parasites & Vectors*, 3, 26.

Harrus, S., & Waner, T. (2011). Diagnosis of canine monocytotropic ehrlichiosis (Ehrlichia canis): An overview. *Veterinary Journal*, 187(3), 292-296.

Neer, T. M. (1999). Canine ehrlichiosis. *Infectious Disease Clinics of North America*, 13(2), 327-344.

Pereira, J. G., Vieira, T. S. W. J., Vieira, R. F. C., & Freitas, J. T. M. (2020). Canine Ehrlichiosis: A zoonotic challenge for veterinary practitioners. *Journal of Animal Health and Production*, 8(1), 1-7.