

## Prevalência de casos relatados de dirofilariose entre os anos de 2021 a 2024 e os principais métodos de diagnóstico utilizados

Prevalence of reported cases of dirofilariasis between 2021 and 2024 and the main diagnostic methods used

Prevalencia de casos notificados de dirofilariasis entre 2021 y 2024 y principales métodos diagnósticos utilizados

Recebido: 28/10/2025 | Revisado: 08/11/2025 | Aceitado: 09/11/2025 | Publicado: 10/11/2025

**Mikael Henrique Ribeiro Morais<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6230-3996>

Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: [mikaelribeiro17@gmail.com](mailto:mikaelribeiro17@gmail.com)

**Mayra Meneguelli Teixeira<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6369-958X>

Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: [prof.a.mvmayra@gmail.com](mailto:prof.a.mvmayra@gmail.com)

### Resumo

A dirofilariose é uma enfermidade parasitária causada pelo nematoide filarial *Dirofilaria immitis*, cujo tem sua transmissão feita através de mosquitos e é de grande importância na Medicina Veterinária, principalmente por seus impactos cardiopulmonares em cães e gatos. O presente estudo teve como objetivo analisar a prevalência de casos relatados de dirofilariose no Brasil entre os anos de 2021 a 2024, bem como identificar os principais métodos diagnósticos utilizados. Foram analisados 15 relatos de caso disponíveis integralmente e gratuitamente online e redigidas em português, observando-se um aumento progressivo no número de casos relatados ao longo dos anos. As regiões que apresentaram maior prevalência, foram as regiões litorâneas, visto que elas possuem condições climáticas favoráveis à proliferação dos vetores, como umidade alta e temperatura. Dentre os métodos de diagnóstico, o teste imunocromatográfico SNAP teve um destaque maior na rotina da clínica veterinária, por causa da sua rapidez, praticidade e acessibilidade. Conclui-se que a dirofilariose tem se tornado cada vez mais relevante no cenário nacional, demonstrando assim a importância do diagnóstico precoce e da vigilância epidemiológica para o controle da doença.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; *Dirofilaria immitis*; Parasitologia veterinária; Doenças dos cães; Diagnóstico laboratorial.

### Abstract

The dirofilariasis is a parasitic disease caused by the filarial nematode *Dirofilaria immitis*, transmitted through mosquitoes, and is of great importance in Veterinary Medicine, mainly due to its cardiopulmonary impacts on dogs and cats. The present study had as a goal to analyze the prevalence of reported cases of dirofilariasis in Brazil between 2021 and 2024, as well as to identify the main diagnostic methods used. A total of 15 case reports written in Portuguese and freely available online in full, were analyzed, revealing a progressive increase in the number of reported cases over the years. The coastal regions showed the highest prevalence, which can be attributed to favorable climatic conditions for vector proliferation, such as high humidity and temperature. Among the diagnostic methods, the immunochromatographic SNAP test stood out in veterinary clinical practice due to its speed, practicality, and accessibility. It is concluded that dirofilariasis has become increasingly relevant in the national context, emphasizing the importance of early diagnosis and epidemiological surveillance for effective disease control.

**Keywords:** Epidemiology; *Dirofilaria immitis*; Veterinary parasitology; Dog diseases; Laboratory diagnosis.

### Resumen

La dirofilariasis es una enfermedad parasitaria causada por el nematodo filarial *Dirofilaria immitis*, transmitido por mosquitos, y reviste gran importancia en medicina veterinaria, principalmente por sus efectos cardiopulmonares en perros y gatos. Este estudio tuvo como objetivo analizar la prevalencia de casos notificados de dirofilariasis en Brasil

---

<sup>1</sup> Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU/Cacoal - RO, Brasil.

entre 2021 y 2024, así como identificar los principales métodos diagnósticos utilizados. Se analizaron quince informes de casos, disponibles en línea de forma completa y gratuita, escritos en portugués, observándose un aumento progresivo en el número de casos notificados a lo largo de los años. Las regiones con mayor prevalencia fueron las costeras, debido a sus condiciones climáticas favorables para la proliferación de vectores, como la alta humedad y temperatura. Entre los métodos diagnósticos, la prueba inmunocromatográfica SNAP destacó en la práctica veterinaria de rutina por su rapidez, practicidad y accesibilidad. Se concluye que la dirofilariasis ha adquirido una relevancia creciente en el contexto nacional, lo que demuestra la importancia del diagnóstico precoz y la vigilancia epidemiológica para el control de la enfermedad.

**Palabras clave:** Epidemiología; *Dirofilaria immitis*; Parasitología veterinaria; Enfermedades del perro; Diagnóstico de laboratorio.

## 1. Introdução

A dirofilariose, também conhecida como cardiopatia parasitária, é uma doença de distribuição cosmopolita com maior prevalência em regiões tropicais e subtropicais. O cão é o hospedeiro definitivo desse agente etiológico, o nematoide *Dirofilaria immitis*. Outros animais atuam como hospedeiros acidentais, tais como canídeos selvagens, raposas, coiotes, lobos, gatos domésticos, felídeos selvagens e até mesmo os humanos. Ademais, as espécies selvagens também atuam como reservatórios da doença (Jericó, 2015).

De acordo com Jericó (2015), é uma doença que tem uma distribuição global, ou seja, é conhecida e estudada por diversos países, tais como EUA, Japão, Itália, Austrália, Espanha, China, Grécia, entre outros. No Brasil os primeiros trabalhos realizados foram em meados da década de 60, cuja doença constituía-se em um diagnóstico frequente na rotina clínica.

De acordo com Meireles (2014), a dirofilariose canina é mais comum ser diagnosticada em animais entre 3 e 5 anos de idade e animais que têm acesso ao exterior ou animais errantes (animais que andam ou vivem livre nas ruas), a predisposição à infecção é de quatro a cinco vezes maior.

Essa doença é de difícil diagnóstico. Sendo necessária a realização de uma junção de testes, tais como: por meio de sinais clínicos, análises laboratoriais e os testes diagnósticos específicos, que tem como finalidade identificar antígenos circulantes no sangue do animal. Esses testes tem uma boa sensibilidade e especificidade, tornando-os importantes fontes para chegar ao diagnóstico definitivo (Miller, 2009).

O presente estudo teve como objetivo analisar a prevalência de casos relatados de dirofilariose no Brasil entre os anos de 2021 a 2024, bem como identificar os principais métodos diagnósticos utilizados.

## 2. Metodologia

Esse trabalho consiste em uma revisão bibliométrica da literatura, cujo se baseia na análise quantitativa e estatística de publicações científicas, que tem o objetivo de mapear a produção acadêmica sobre determinado tema, identificar tendências, autores mais produtivos, principais periódicos e lacunas de investigação, com destaque para abordagens que buscam estender a abrangência dos estudos realizados (ARAÚJO, 2006) com uso de estatística descritiva simples com gráficos de barras, gráficos de setores, classes de dados, frequências absolutas e, frequências relativas percentuais (Shitsuka et al., 2018).

O material de estudo utilizado foi feito de relatos de caso publicados entre os anos de 2021 a 2024, que abordam a dirofilariose e o principal método de diagnóstico utilizado para a identificação do parasito. Foram utilizados os relatos de caso publicados nas seguintes bases de dados científicas: Google Acadêmico e PubMed.

Foram usadas as seguintes palavras-chaves: “dirofilariose”, “relato de caso”, “*Dirofilaria immitis*”, “diagnóstico” e “caninos”.

Nessa revisão bibliométrica, foram aceitos apenas os relatos de caso publicados entre os anos de 2021 a 2024, sendo assim todos os que foram publicados anteriormente a essa data serão excluídos, assim como foram aceitas apenas as que forem redigidas em português e que estejam disponíveis integralmente e gratuitamente online.

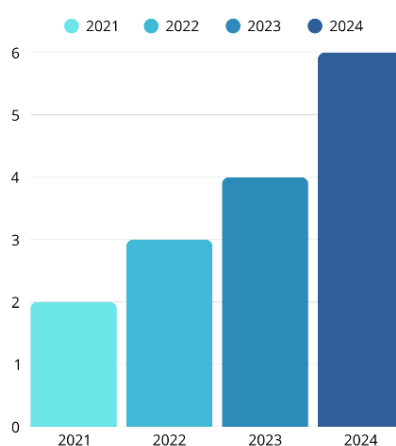
Os dados extraídos dos artigos selecionados foram organizados e quantificados em formato de gráficos, permitindo assim a comparação entre eles segundo o ano de publicação, país ou região do estudo e o tipo de método diagnóstico utilizado, permitindo assim que seja levantado um percentual entre os anos para visualizar se tem tido um aumento ou uma diminuição dos casos relatados de dirofilariose.

### 3. Resultados e Discussão

Nesse estudo foram analisados 15 relatos de casos de dirofilariose no Brasil, bem como os principais métodos de diagnósticos que foram utilizados, nos quais obtivemos os seguintes resultados:

O Gráfico 1 demonstra que houve um aumento progressivo de casos relatados de dirofilariose no Brasil, sendo que em 2021 tivemos apenas 2 casos relatados, já em 2024 tivemos o maior número de casos relatados (6), isso demonstra que essa doença vem ganhando maior relevância no cenário nacional e o aumento no número de relatos nos ajudam a entender os métodos de diagnósticos mais eficazes e as principais abordagens terapêuticas.

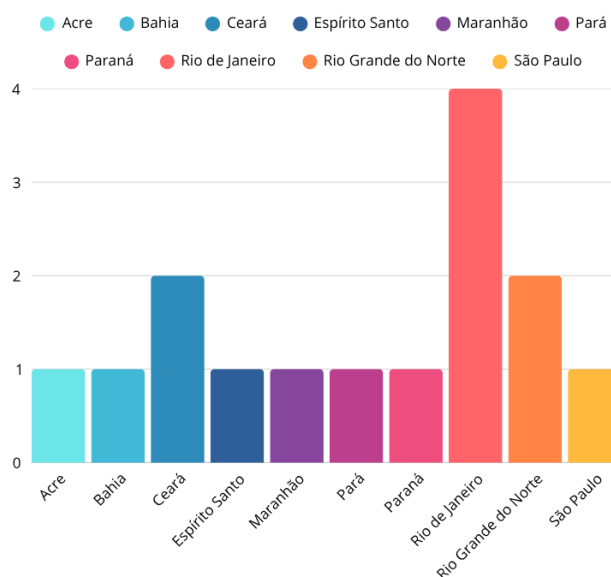
**Gráfico 1** - prevalência de relatos de casos de dirofilariose entre os anos de 2021 a 2024.



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

O Gráfico 2 demonstra que as regiões litorâneas são as mais acometidas por essa doença, visto que são locais com condições climáticas favoráveis à sobrevivência e multiplicação dos vetores. Nessas áreas, a alta umidade e as temperaturas elevadas contribuem de forma significativa para o aumento da população de mosquitos, favorecendo assim que os animais sejam contaminados pelo nematoide filarial *Dirofilaria immitis*.

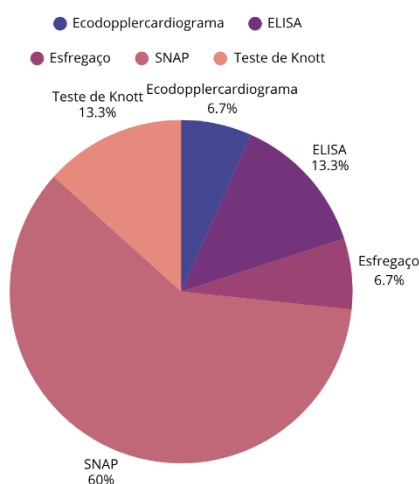
**Gráfico 2** - regiões dos casos relatados entre os anos de 2021 a 2024.



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

É possível analisar através do gráfico 3 que o método de diagnóstico mais utilizado na rotina das clínicas veterinárias para a detecção dessa enfermidade é o teste imunocromatográfico SNAP, representando 60% das amostras analisadas. Porém, o teste mais indicado e preciso para fazer a diferenciação da *Dirofilaria immitis* de outras espécies de filarídeos não-patogênicos é o Teste de Knott, cujo representou apenas 13,3% da amostra, pois o mesmo permite a visualização e identificação morfológica das microfíliarias. Já o teste de ELISA, cujo representou apenas 13,3% da amostra, se mostrou mais sensível para identificar infecções ocultas, onde se encontra apenas fêmeas maduras e se tem uma alta especificidade, dessa forma contribui significativamente para o diagnóstico precoce. Entretanto, recomenda-se que esses testes sejam associados a outros exames complementares, como o teste de filtração, o exame radiográfico (Raio-X) e o ecodopplercardiograma, para confirmar o diagnóstico e avaliar o grau de comprometimento da saúde do animal. Dessa forma, se têm um aumento na precisão diagnóstica e ajuda a estabelecer o tratamento mais adequado e seguro, garantindo um prognóstico melhor e qualidade de vida ao paciente acometido.

**Gráfico 3** - métodos de diagnósticos mais utilizados nos casos relatados entre os anos de 2021 a 2024.



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

O aumento no número de casos relatados ao longo dos anos justifica-se principalmente pelo crescimento de relevância na medicina veterinária e na saúde pública, o que tem motivado a realização de novos estudos e maior vigilância epidemiológica. Além disso, o crescimento de casos está intimamente relacionado às alterações climáticas, pois o aquecimento global tem criado condições ambientais favoráveis para o desenvolvimento dos vetores, resultando assim em uma expansão geográfica maior e em um aumento significativo do número de casos de dirofilariose ao redor do mundo. Ademais, chuvas intensas e acúmulo de água estagnada, criam ambientes propícios para a reprodução dos vetores, impulsionando sua proliferação (Alho, 2014).

Os estados com maior prevalência de casos relatados foram Rio de Janeiro (4 casos), Ceará (2 casos) e Rio Grande do Norte (2 casos). Essa distribuição pode ser explicada pelas condições climáticas características das regiões litorâneas, cujo contém maior umidade e temperaturas elevadas, tornando-se um ambiente propício para a reprodução dos vetores e disseminação da doença. Assim, as recentes e diversas mudanças climáticas e o panorama epidemiológico têm sofrido alterações, tendo como resultados o aumento de casos frequentes, nas regiões litorâneas do Brasil (Vieira, 2019).

Em relação ao diagnóstico, o método mais utilizado foi o teste rápido imunocromatográfico SNAP, pois o mesmo tem um valor mais acessível, praticidade e rápida obtenção de resultados. Na rotina clínica, onde tem uma prevalência maior de casos dessa doença, esse teste é frequentemente empregado como um dos primeiros exames de triagem, sendo posteriormente complementado por outros exames complementares confirmação diagnóstica. O diagnóstico precoce é fundamental para cães com essa infecção, pois o risco de os sintomas evoluírem e terem complicações aumenta à medida que a doença avança. Felizmente, a maioria dos cães que são diagnosticados com infecção por *Dirofilaria immitis* permanece de forma assintomática ou apresentam apenas sintomas leves (Ames & Atkins, 2020).

#### 4. Conclusão

Conclui-se que a dirofilariose tem ganhado cada vez mais relevância no cenário nacional e o aumento progressivo no número de casos relatados evidencia isso. É possível observar que as regiões onde se têm maior prevalência da doença, são as regiões litorâneas, o que é explicado pelas condições climáticas favoráveis, como altos índices de umidade e temperatura, os quais favorecem o desenvolvimento e a multiplicação dos vetores. Além disso, verificou-se que o teste mais utilizado na rotina

das clínicas veterinárias é o teste imunocromatográfico SNAP, por sua praticidade, baixo custo e rapidez na obtenção dos resultados.

## Agradecimentos

Quero Agradecer a essa orientadora incrível, Mayra, que sempre me ajudou quando precisei e sempre acreditou no meu potencial e a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização e sucesso deste artigo.

Muito obrigado a todos que fazem e já fizeram parte da minha vida, sem vocês nada disso teria acontecido e o sonho teria continuado sendo um sonho, e hoje eu consigo ver que o sonho está cada vez mais perto de se tornar realidade, certa vez eu ouvi uma frase e ela fez muito sentido para mim, a frase era “Toda criança quis ser veterinária quando crescesse... A diferença é que algumas são teimosas, e outras não!” E eu sou mais um teimoso que serei veterinário, assim como todos os outros que foram, conseguiram! Isso não seria possível sem a mão de Deus para me dar todo o suporte que eu sempre precisei, quando eu pensei em desistir, ele estava lá para me amparar, quando algo saía de uma forma errada, ele sempre esteve lá para me ajudar e meus pais e minha futura esposa também, sempre estiveram lá nos momentos fáceis e nos momentos mais difíceis.

## Referências

- Alho, A. M. et al. (2014). Dirofilariose canina e felina, uma parasitose em evolução (I)–etiologia, biologia e epidemiologia. *Clínica animal*. 2(1), 20-5.
- AMERICAN HEARTWORM SOCIETY (2014). Orientações Atuais para Prevenção, Diagnóstico e Controle da Dirofilariose (*Dirofilaria immitis*) em Cães. Wilmington.
- Ames, M. K. & Atkins, C. E. (2020). Treatment of dogs with severe heartworm disease. *Veterinary Parasitology*. 283, 109131.
- Araújo, C. A. A. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em questão*. 12(1), 11-32.
- Azevedo, I. F. et al. (2024). *Dirofilaria immitis* em cão–relato de caso. *Revista de Medicina Veterinária do UNIFESO*. 4(2), 22-7.
- Barbosa, S. A. et al. (2023). *Dirofilaria immitis* parasite infection in cats: first case reported in the Legal Amazon region, Brazil-case report. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*. 75, 237-41.
- Capelli, G. et al. (2018). Recent advances on *Dirofilaria repens* in dogs and humans in Europe. *Parasites & vectors*. 11, 1-21.
- Carvalho, M. P. et al. (2023). Dirofilariose ectópica em um paciente canino assintomático: Relato de caso. *Pubvet*. 17(12), e1494-e1494.
- Dall'Agnol, T. et al. (2022). Dirofilariose (*Dirofilaria immitis*) canina no município de Niterói, Rio de Janeiro: relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.
- Dantas, G. C. (2024). Parasitismo por *Dirofilaria immitis* em cão: Relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Sergipe, Nossa Senhora da Glória. <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/19188>.
- Ettinger, S. J. et al. (1998). Tratado de medicina interna veterinária. (4.ed). Editora Inter-Médica.
- Genchi, C. & Kramer, L. (2017). Subcutaneous dirofilariosis (*Dirofilaria repens*): an infection spreading throughout the old world. *Parasites & Vectors*. 10, 1-6.
- Gonçalves, M. S. (2023). Estágio supervisionado obrigatório Dirofilariose em cão: relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina Veterinária na UFRSA. <https://repositorio.ufrsa.edu.br/handle/prefix/9600>
- Jadjescki, C. A. R. et al. (2023). Dirofilariose canina no litoral norte do Espírito Santo-relato de caso: Canine heartworm disease on the northern coast of Espírito Santo-case report. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*. 6(2), 1187-95.
- Jericó, M. M., Andrade Neto, J. P. & Kogika, M. M. (). Tratado de medicina interna de cães e gatos. 2015.
- Labarthe, N. V. et al. (2014). Updated canine infection rates for *Dirofilaria immitis* in areas of Brazil previously identified as having a high incidence of heartworm-infected dogs. *Parasites & Vectors*. 7, 1-8.
- McCall, J. W. et al. (2008). Heartworm disease in animals and humans. *Advances in parasitology*. 66, 193-285.
- Meireles, J., Paulos, F. & Serrão, I. (2014). Dirofilariose canina e felina. *Revista portuguesa de ciências veterinárias*. 109, 591-2, 70-8.
- Mendes, A. L. G. (2024). Estágio supervisionado obrigatório: dirofilariose canina: relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal Rural do Semi-Arido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Miller, L., Janeczko, S. & Hurley, K. F. (2009). Infectious disease management in animal shelters. Wiley Blackwell Editors.

Nascimento, Naiana Mailing de Souza. Dirofilariose canina–relato de caso. 2022.

NOACK, S. et al. (2021). Heartworm disease–Overview, intervention, and industry perspective. International Journal for Parasitology: Drugs and Drug Resistance. 16, 65-89.

Oliveira Silva, L., Chucri, T. M. & Barbosa, A. L. S. (2024). Dirofilariose em cães. Brazilian Journal of Development. 10(4), e69055-e69055.

Pereira, L. L. et al. (2021). Dirofilariose ectópica em paciente canino assintomático: Relato de caso. Pubvet. 15, 208.

Queiroz, G. P. S. et al. (2024). Diagnóstico, tratamento e recuperação clínica em coinfeção por erliquiose, anaplasmoses e dirofilariose em cão–relato de caso. Revista Contemporânea. 4(12), e7056-e7056.

Resende, A. C. (2021). Levantamento da dirofilariose canina com relato de caso na cidade de Aracati-CE.

Salgueiro, J. M. et al. (2016). Dirofilariose Canina. Master's thesis, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Faculdade de Medicina Veterinária. Relatório do Projeto de Iniciação Científica na Universidade Federal do Sergipe.

Shitsuka, R. et al. (2014). Matemática fundamental para a tecnologia. (2ed). Editora Érica.

Suhett, W. G. et al. (2022). Possível caso autóctone de dirofilariose em cão residente de Cambé, norte do Paraná: relato de caso. Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR. 25(2).

Vieira, V. M. A. (2019). Potencial zoonótico por *Dirofilaria immitis* (Leidy, 1856) Raillet & Henry, 1911 na Baixada Fluminense do Rio de Janeiro. Trabalho de Conclusão de Curso em Medicina Veterinária na UFERSA. <https://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/9600>.

Zanfagnini, L. et al. (2024). Primeira descrição de dirofilariose canina autóctone em Rio Branco, Acre: Relato de caso. Revista de Medicina Veterinária, (48), e1497-e1497.