



DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE *Leptospira Interrogans* EM CÃES DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM, PARÁ

¹FEIO, S. A. H. C.; ²TORRES, O. C. J.; ³FELIX, A. M. A.; ⁴CASTRO, S. M.; ⁵VIRGOLINO, R. R.; ⁵GONÇALVES, C. E.; ⁵AGUIAR, F. C. D.

¹Biomedicina, Universidade da Amazônia, cassiofeio@biomed@gmail.com. ²Biomedicina, Centro Universitário da Amazônia. ³Biomedicina, Faci Wyden. ⁴Mestra, Laboratório de Tecnologia Biomolecular, Universidade Federal do Pará. ⁵Doutor, Laboratório de Tecnologia Biomolecular, Universidade Federal do Pará.

Linha de pesquisa: Parasitologia, Biologia e Controle de Vetores.



RESUMO

A Leptospirose é uma antropozoonose mundialmente disseminada, causada por bactérias do gênero *Leptospira* spp., que acomete animais domésticos, silvestres e humanos. A transmissão ocorre por contato com água, solo ou ambiente contaminados pela urina de animais infectados, condições facilitadas em regiões tropicais. No Pará, norte do Brasil, dados do DATASUS e SISAN entre 2001 e 2017, registraram 2.179 casos em humanos, sendo 77,92% localizados no município de Belém. Na mesma região, já foram identificados 93/145 (64,13%) cães sororreagentes para um ou mais grupos de *Leptospira* spp. Na Região Metropolitana de Belém (RMB), há registro de 22/130 (16,92%) cães e 7/254 (2,75%) gatos reagentes para *Leptospira* spp. Por diagnóstico molecular, na mesma região há 16/61 (26,2%) animais infectados por *Leptospira interrogans*, sendo 15 cães e 1 gato. Dessa forma, o estudo teve como objetivo registrar o diagnóstico molecular de *L.interrogans* em cães da RMB. Trata-se de um estudo transversal, com delineamento descritivo-analítico. Com base nos dados cedidos pelo Laboratório de Tecnologia Molecular (Universidade Federal do Pará), foram analisados os resultados da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) e características demográficas (sexo, raça e faixa etária) dos cães, no período de junho/2023 a junho/2025. A *nested*-PCR teve como alvo gênico o fragmento do gene *16S rRNA* de *L. interrogans*. A frequência da infecção canina por *L.interrogans* foi de 32/190 (16,8%). A análise estatística, realizada por meio do teste qui-quadrado no software R (versão 4.4.1), indicou ausência de associação significativa entre as variáveis demográficas sexo, faixa etária, raça e a ocorrência de infecção ($p>0,05$). Quanto ao período de ocorrência, a infecção em 2024 foi significativamente superior ao esperado, com 22/87 (25,3%) cães infectados, em contraste com 3/32 (9,4%) casos em 2023 e 7/71 (9,9%) em 2025 ($p=0,017$), indicando variação anual na infecção pela bactéria, mas sem encontrar uma sazonalidade mensal ($p= 0,251$): A frequência de infecção de 16,8% evidencia a circulação do agente em cães residentes da RMB e reforça o uso da PCR como recurso auxiliar para o diagnóstico. Apesar do aumento observado em 2024, não foi identificada uma sazonalidade mensal. Contudo, a RMB tem experimentado períodos chuvosos mais intensos nos últimos anos, o que pode favorecer a maior ocorrência de infecções e justificar a expectativa de incremento futuro nos casos. Além disso, apenas amostras de sangue total foram analisadas. Sendo assim, a real frequência da infecção pode estar subestimada, visto que, após o período na circulação sanguínea, a bactéria migra para os rins, sendo encontrada em amostras de urina (como já descritos em cães da RMB), podendo tornar-se muitas das vezes indetectável no sangue. Assim, é crucial analisar diferentes amostras biológicas para um diagnóstico mais preciso. Os resultados reforçam o cão como importante reservatório e agente de *L. interrogans* em área urbana, a necessidade



de aprimorar a vigilância e ações de controle, bem como o uso da biologia molecular para auxiliar na precisão e rapidez dos resultados.

Palavras-chave: Leptospirose; Animais Domésticos; Diagnóstico Molecular.

Instituição financiadora (opcional): UFPA; LTB.