

SUB-ÁREA: Diagnóstico Molecular, Bacteriológico e Sorológico da Leptospirose

Diagnóstico molecular de leptospiras patogênicas em cães resgatados nas enchentes na Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Nathasha Noronha Arechavaleta¹, Gabriela Merker Breyer¹, Maria Eduarda Dias¹, Maria Eduarda Rocha¹, Mariana Costa Torres¹, Luiza Menetrier¹, Louise Thomé Cardoso¹, Gabriela Amanda Linden¹, Laura Cadó Nemitz¹, Rafaela Rosa Marques¹, Tainara Soares Weyh¹, Waldemir Santiago Neto¹, Bruna Corrêa da Silva¹, Franciele Maboni Siqueira¹

¹Laboratório de Bacteriologia Veterinária (LaBacVet), Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Brasil

Situações de calamidade pública, como enchentes e alagamentos, favorecem a proliferação de *Leptospira* spp. e, consequentemente, aumento dos casos de leptospirose humana e animal pela exposição direta à água contaminada. Na enchente ocorrida entre maio e junho de 2024, no Rio Grande do Sul, milhares de pessoas e animais foram realocados em abrigos de emergência. O caráter zoonótico da doença, somado ao comprometimento das condições sanitárias, possibilitaram o aumento da exposição a leptospirose. Neste cenário, o diagnóstico rápido e precoce de leptospirose é essencial para a prevenção e controle desta, sendo possível através da detecção molecular de *Leptospira* spp. Visto isto, este estudo objetivou realizar o diagnóstico molecular de leptospirose em cães resgatados de áreas inundadas pela enchente em Porto Alegre e Região Metropolitana, no Rio Grande do Sul, Brasil. Sendo assim, foram analisados 246 cães resgatados de áreas alagadas a partir de amostras de sangue e urina e, quando possível, ambos espécimes foram coletados e processados em *pool* visando o diagnóstico independente do momento clínico da infecção. O DNA total foi extraído com o DNA Mini kit Blood/Tissue (Mebep Bioscience) e a detecção de *Leptospira* spp. foi realizada por reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR) através do *kit* LPTAmp (Simbios Biotecnologia), em QuantStudio 3 Real-Time PCR System (Applied Biosystems). As reações foram realizadas em duplicata, usando o LPTAmp Ref (Simbios Biotecnologia) e amostra isenta de DNA, como controles positivo e negativo, respectivamente. A presença de *Leptospira* spp. foi detectada em 3,7% dos animais analisados. Interessantemente, apenas dois animais positivos apresentavam sinais clínicos, sendo os outros considerados animais portadores assintomáticos. Esses resultados foram essenciais para a definição do tratamento adequado e a segregação dos animais positivos, prevenindo a disseminação da doença. Embora não substitua o teste de sorológico, o diagnóstico molecular de leptospirose animal é uma ferramenta importante para a

medicina veterinária e a Saúde Única, especialmente em cenários de catástrofe, como os vivenciados no Rio Grande do Sul. Além disso, permite a detecção rápida e precisa do patógeno e, assim, possibilita o controle eficaz da doença.

Palavras-chave: qPCR; leptospirose; mudanças climáticas; Saúde Única