

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - MEDICINA VETERINÁRIA

**NOVO GENÓTIPO DE BORRELIA DO GRUPO DA FEBRE RECORRENTE
EM CARRAPATOS COLETADOS DE CÃES DOMICILIADOS EM ALDEIAS
INDÍGENAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL**

Fabrycia Azeredo Rodrigues (fabryciarodrigues1@gmail.com)

Heloísa Maurat Mendonça (heloisamaurat@hotmail.com)

Olivia Zen Gianfrancisco (oliviazen.gianf@gmail.com)

Carolina Melo De Souza Nunes (carolmelodsn4@gmail.com)

Gabriel Batista Da Silva Leão (gabrielbsleao.biologia@gmail.com)

Thaís Silva Oliveira (tholiveira.vet@gmail.com)

Maria Angélica Da Silva Ferreira (mariaasfcontato@gmail.com)

Bruna De Azevedo Baêta (babaeta@ufrj.br)

Claudia Bezerra Da Silva (claudia_ufrj@yahoo.com.br)

Tiago Marques Dos Santos (tiagorural@gmail.com)

Matheus Dias Cordeiro (mathcordeiro@hotmail.com)

O gênero *Borrelia* compreende espiroquetas transmitidas por artrópodes. Esses agentes apresentam ciclos complexos, configurando-se como um problema de saúde pública global em razão de sua ampla distribuição e potencial zoonótico. Carrapatos do gênero *Ixodes* são reconhecidos como os principais vetores de *Borrelia burgdorferi* sensu lato. No contexto brasileiro, até o momento, carrapatos do gênero *Amblyomma* são reconhecidos como os

principais transmissores de zoonoses, porém bactérias do gênero *Rickettsia*, agentes da Febre Maculosa Brasileira. A compreensão da ecologia, da dinâmica sazonal e da competência vetorial desses ixodídeos, aliada ao estudo da distribuição e transmissão de agentes de relevância zoonótica, é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de vigilância, controle e prevenção, reforçando a abordagem integrada de Saúde Única. O presente estudo objetivou realizar a detecção molecular de *Borrelia* spp. em carrapatos coletados em cães pertencentes a comunidades indígenas do estado do Rio de Janeiro. O estudo foi realizado nas comunidades indígenas de Paraty-Mirim, Arandu Mirim, Rio Pequeno, Iriri-Pataxó e Guyraitapu-Araponga, localizadas em Paraty-RJ, além da aldeia Sapukai, em Angra dos Reis-RJ e, também, Céu Azul e Mata Verde Bonita em Maricá. Os carrapatos coletados dos cães foram identificados por chaves dicotômicas com o auxílio de lupa estereoscópicas. O DNA total foi isolado pelo método Fenol-Clorofórmio. A presença de DNA de *Borrelia* spp. foi verificada por meio da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), utilizando os iniciadores gênero específicos em uma reação de Nested-PCR e PCR, que amplificam de um fragmento final de 740 pb gene flagelina B (*flaB*) (Triagem e caracterização) e, aproximadamente 750 pb do gene flagelina E. Os carrapatos positivos foram sequenciados pelo método SANGER e analisadas por meio da ferramenta BLASTn do GenBank. Ao todo, participaram do estudo 60 tutores indígenas, abrangendo 137 cães domésticos nas oito aldeias avaliadas, sendo 75 machos e 62 fêmeas. Entre os cães, 19,7% (27/137) apresentaram infestação por carrapatos, totalizando 70 espécimes, com média de 2,22 carrapatos por cão, variando de um a seis indivíduos. No total, foram obtidos 60 espécimes de *A. ovale*, sendo 27 fêmeas e 33 machos, uma ninfa de *A. sculptum* e duas fêmeas, dois machos e cinco ninfas de *Rhipicephalus sanguineus*. Dois carrapatos da espécie *A. ovale* (2/60 – 3,33%) foram positivos para ambos os genes testados. O sequenciamento dos produtos amplificados, apresentou a identidade de 94,56% (608/643 bp) gene *flaB* de *Borrelia* sp. detectada em *Amblyomma calcaratum* e 89,89% (631/702 bp) no gene *flgE* de *Borrelia hermsii* de *Ornithodoros hermsi*, ambos pertencente ao grupo da Febre Recorrente. A biodiversidade de vetores identificada em cães de aldeias indígenas neste estudo, com destaque para a elevada ocorrência de *A. ovale*, reconhecido vetor do agente etiológico da febre maculosa brasileira e de outros patógenos, como *Borrelia* sp., constitui um importante bioindicador da qualidade ambiental. Identificar espécies de carrapatos capazes de transmitir agentes patogênicos a seres humanos é essencial para ações de vigilância epidemiológica, reconhecer áreas de risco e

orientar medidas de prevenção. O convívio próximo entre seres humanos, animais de companhia e fragmentos de mata nativa favorece o ciclo de transmissão de patógenos, o que reforça a relevância da vigilância em áreas adjacentes a fragmentos de mata preservada. A detecção de um possível novo agente pertencente ao gênero *Borrelia* evidencia a escassez de estudos voltados à investigação, isolamento e caracterização desses microrganismos no Brasil, ressaltando a necessidade de ampliar as pesquisas direcionadas à sua ocorrência, diversidade genética e potencial impacto em saúde pública.

Palavras-chave: borrelia; carrapatos; comunidades indígenas; zoonoses.