

RESUMO - PROTOZOOLOGIA E PATÓGENOS TRANSMITIDOS POR
VETORES

**PRIMEIRO RELATO DE COINFECÇÃO POR RICKETTSIA BELLII E
RICKETTSIA PARKERI CEPA MATA ATLÂNTICA EM AMBLYOMMA OVALE
NO ESTADO RIO DE JANEIRO, BRASIL.**

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

Isadora Dos Santos Dias (isadorasdias100@gmail.com)

Diogo Dos Santos Maia (dm.patoclin@gmail.com)

Wendi Eugenio De Jesus Silva (esilvawendi@ufrj.br)

Ellen Meireles Brandão (ellenmeirelesvetcat@gmail.com)

Gilliard Do Nascimento Ferreira (gilliardnfmv@gmail.com)

Jônathan David Ribas Chagas (jonathanchagas@ufrj.br)

Lucas Aguiar Rosa Machado (lucasaguiarmachado@gmail.com)

Tassia Torres Furtado (tassia@ufrj.br)

Matheus Dias Cordeiro (mathcordeiro@hotmail.com)

Douglas McIntosh (pus972@yahoo.co.uk)

Bruna De Azevedo Baêta (babaeta@ufrj.br)

As rickettsioses transmitidas por carrapatos apresentam dinâmica influenciada pela interação entre agentes e vetores. No Brasil, *Rickettsia parkeri* cepa Mata Atlântica, transmitida por *Amblyomma* ovale, associa-se a quadros clínicos brandos de febre maculosa. Paralelamente, *Rickettsia bellii* apresenta ampla distribuição no gênero *Amblyomma* e patogenicidade incerta, embora existam evidências experimentais da formação de escaras de inoculação. Essa espécie tem sido relacionada ao fenômeno de exclusão rickettsial, no qual infecções prévias reduzem a transmissão transovariana de espécies patogênicas. Entretanto, registros de coinfeção indicam interações mais complexas do que as previamente propostas. O presente estudo investigou a infecção por *Rickettsia* em carrapatos de vida livre coletados na Área de Relevante Interesse Ecológico Floresta da Cicuta (ARIEFC), Volta Redonda/RJ. O DNA foi extraído pelo método HotSHOT e os espécimes identificados por PCR-RFLP baseada em amplicons de 16S rDNA, com sequenciamento de 10% das amostras para confirmação. Foram aplicados ensaios de nested PCR direcionados aos genes *sca2* e *sca9* para *R. bellii*, e *ompA* e *ompB* para espécies do Grupo Febre Maculosa (GFM). Também foi realizada PCR-RFLP do gene *ompA*, utilizando as enzimas PstI e RsaI, seguida de sequenciamento das amostras positivas em todos os genes. Dos 46 carrapatos analisados, duas larvas foram identificadas como *A. ovale*. Uma apresentou positividade em ambos os ensaios para o GFM. A análise por PCR-RFLP posicionou essa amostra no complexo *R. parkeri*, e o sequenciamento de *ompA* e *ompB* confirmou sua identificação como *R. parkeri* cepa Mata Atlântica. Nos ensaios para *sca2* e *sca9*, ambas as larvas foram positivas para *R. bellii*. A coinfeção detectada em larva não ingurgitada contrasta com a hipótese clássica de exclusão rickettsial e sugere transmissão transovariana simultânea. Embora estudos experimentais sejam necessários para avaliar a viabilidade dessa coinfeção ao longo do ciclo biológico do carrapato, os resultados sugerem que a interferência transovariana não impede totalmente a manutenção de múltiplas rickettsias em uma mesma linhagem. A detecção de *R. parkeri* cepa Mata Atlântica na ARIEFC, associada à sua circulação em cães no entorno, em concordância com estudos realizados em áreas adjacentes, levanta a hipótese da existência de um ciclo ativo envolvendo fauna silvestre e doméstica, o que eleva o risco de exposição humana. Este trabalho apresenta o primeiro relato desta coinfeção no estado do Rio de

Janeiro e o segundo no Brasil. A baixa frequência de coinfeções na literatura reforça a necessidade da utilização de protocolos sensíveis para compreender a real complexidade das interações rickettsiais.

Palavras-chave: biologia molecular; acarologia; exclusão rickettsial.