

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - MEDICINA VETERINÁRIA

**DETECÇÃO MOLECULAR DE RICKETTSIA SP. EM CARRAPATOS
ORIUNDOS DE ÁREA MILITAR DA MARINHA DO BRASIL NO MUNICÍPIO
DO RIO DE JANEIRO, RJ.**

Yan Dantas Nobre Pires (yandantas@ufrj.br)

Wendel Do Carmo Benac (wendelbenac@hotmail.com)

Victor Figueiroa Andrade (victorfigueiroa2021@ufrj.br)

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

João Henrique Caetano Rohe (joaohcmarcia@gmail.com)

Jonathan David Ribas Chagas (jonatachagas@hotmail.com)

Ana Clara Rodrigues Feliz Da Silva (anaclaraf2001@gmail.com)

Beatriz Figueiredo De Oliveira (triz.23@gmail.com)

Cláudia Bezerra Da Silva (claudia.ufrj@yahoo.com.br)

Bruna De Azevedo Baêta (babaeta@ufrj.br)

Carrapatos são artrópodes de importância epidemiológica em função de sua distribuição cosmopolita e seu impacto na saúde pública. Tal fator está associado à capacidade de transmissão de patógenos para animais e humanos através de sua picada. Dentre as doenças transmitidas, destaca-se a Febre Maculosa, a qual possui como agente etiológico bactérias do gênero *Rickettsia* sp. e como vetor carrapatos do gênero *Amblyomma* sp. O objetivo deste trabalho foi realizar a detecção molecular de *Rickettsia* sp. em carrapatos

coletados na área militar da Marinha, Batalhão Tonelero de Campo Grande, Rio de Janeiro. A coleta foi realizada em 3 pontos do Batalhão, Área Aberta (AA), Área de Convivência (AC) e Área de Tiro (AT), através das técnicas de arrasto e bandeiramento com flanela branca no ambiente, e coleta de carrapatos nas pernas da equipe. Os espécimes foram acondicionados em microtubos de polipropileno de 1,5 mL contendo RNAlater e acondicionados a -20°C até as análises. A identificação morfológica, a nível de espécie para ninfas e adultos e gênero para larvas, foi realizada através de chaves dicotômicas. A extração de DNA foi realizada pelo método HotSHOT e a viabilidade do material extraído foi testada por Reação em Cadeia da Polimerase visando a amplificação do gene ITS-2. A detecção molecular de *Rickettsia* sp. foi realizada através do gene *gltA*, tanto para o fragmento com 401pb, referente aos primers CS-78/CS-323, quanto para o fragmento com 834pb, primers CS-239/CS-1069. Os produtos que amplificaram para *gltA* 834pb foram enviados ao sequenciamento. As larvas referentes à estas amostras sequenciadas foram submetidas à técnica de PCR-RFLP (Polymerase Chain Reaction-Restriction Fragment Length Polymorphism) para identificação a nível de espécie, utilizando como alvo um fragmento do gene 16S e *DraI* e *VspI* como endonucleases de restrição para promover a digestão enzimática e resultar em padrões de banda específicas de cada espécie de ixodídeo. Foram coletados 278 carrapatos, sendo 96,7% (269/278) larvas identificadas como *Amblyomma* sp., 2,8% (8/278) ninfas de *A. sculptum* e um adulto de *A. sculptum* (0,5%). Foram separados 55 pools de 3 a 5 larvas, sendo 1 da AA, 6 da AC e 48 da AT. A pesquisa de *Rickettsia* sp. foi realizada em uma quantidade representativa de espécimes de cada local de coleta, sendo analisadas 64 amostras (55 larvas, 8 ninfas e 1 adulto). Destas, 59 amplificaram para o gene ITS-2 e foram testadas para *gltA* 401pb, no qual 8,47% (5/59) amplificaram. Destas cinco amostras, quatro (6,77%; 4/59) amplificaram para o *gltA* 834pb sendo sequenciadas como *Rickettsia bellii*. Três das amostras positivas para *R. bellii* foram identificadas através de PCR-RFLP como duas larvas de *A. dubitatum*, uma coletada na AC e uma da AT; e uma larva de *A. sculptum*, coletada na AC. Não foi possível a identificação de uma das larvas de *Amblyomma* sp., coletada na AT, a nível de espécie através desta técnica, sendo necessário realizar sequenciamento. A presença de carrapatos do gênero *Amblyomma* sp. pode indicar a presença de agentes etiológicos de importância em saúde pública no local em que os militares realizam seus treinamentos. Além disso, há a presença de animais domésticos e silvestres que são possíveis amplificadores do hemoparasito e podem disseminar o vetor durante seu deslocamento. Entretanto, a identificação de *R. bellii* é um fator

favorável por ter baixa patogenicidade e potencial de inibir a transmissão transovariana de rickettsias patogênicas no carrapato. Portanto, a presença desses ectoparasitos não pode ser ignorada por serem vetores de rickettsioses, sendo necessário a continuidade de levantamento de dados epidemiológicos e acarológicos da região.

Palavras-chave: pcr; ectoparasitos; febre maculosa; zoonose.