

# LEVANTAMENTO SOROLÓGICO E MOLECULAR DE RICKETTSIA SPP. EM CÃES E SEUS CARRAPATOS DE ILHAS E REGIÃO LITORÂNEA DO ESTADO DO PARANÁ, BRASIL

4º Encontro Nacional de Epidemiologia Veterinária, 4ª edição, de 19/07/2022 a 21/07/2022  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-81-9

PÁDUA; Gracielle Teles<sup>1</sup>, KMETIUK; Louise Bach<sup>2</sup>, FREITAS; Aaronson Raamathan<sup>3</sup>, DELAI; Ruana Renostro<sup>4</sup>, PAULA; Warley Vieira de Freitas<sup>5</sup>, PAULA; Luiza Gabriella Ferreira de<sup>6</sup>, BIONDO; Alexander Welker<sup>7</sup>, KRACWZAK; Felipe da Silva<sup>8</sup>

## RESUMO

### **SUB-ÁREA: One Health (interface animal-humano-ambiente) Levantamento sorológico e molecular de *Rickettsia* spp. em cães e seus carrapatos de ilhas e região litorânea do estado do Paraná, Brasil**

Gracielle Teles Pádua<sup>a</sup>, Louise Bach Kmetiuk<sup>b</sup>, Aaronson Raamathan Freitas<sup>b</sup>, Ruana Renostro Dela<sup>b</sup>, Warley Vieira de Freitas Paula<sup>a</sup>, Luiza Gabriella Ferreira de Paula<sup>a</sup>, Alexander Welker Biondo<sup>b</sup>, Felipe da Silva Kracwzak<sup>a</sup> aLaboratório de Doenças Parasitárias (LADOPAR), Setor de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO. b Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR. Considerada uma das zoonoses mais importantes para a Saúde Pública no Brasil, a Febre Maculosa Brasileira (FMB) tem como vetores carrapatos *Amblyomma* spp. Os cães são hospedeiros de carrapatos deste gênero, e podem atuar como sentinelas para a FMB. O objetivo desse estudo foi investigar a exposição à bactérias *Rickettsia* spp. pertencentes ao Grupo da Febre Maculosa (GFM) em cães e a sua ocorrência em carrapatos das Ilhas das Peças, Superagui, do Mel e municípios de Guaraqueçaba e Pontal do Paraná, Paraná, Brasil. Foram coletadas 303 amostras de soro e 211 carrapatos de cães. Os soros foram testados pela reação de imunofluorescência indireta (RIFI), utilizando antígenos de quatro isolados de *Rickettsia* spp. do Brasil (*R. rickettsii*, *R. parkeri*, *R. amblyommatis* e *R. bellii*). Os carrapatos coletados foram encaminhados ao laboratório para identificação taxonômica. Ao todo, 168 adultos de *Rhipicephalus sanguineus* s.l, seis larvas e seis ninfas de *Rhipicephalus* spp, uma ninfa e 30 adultos de *Amblyomma ovale* foram coletados. Destes 211 carrapatos, 82 (64 *R. sanguineus* s.l e 18 *A. ovale*) foram submetidos à extração de DNA para ensaio de PCR em tempo real (qPCR) para possível detecção de *gltA* rickettsial. Amostras positivas na qPCR foram posteriormente testadas por PCR convencional usando primers Rr190.70p e Rr190.602n, que amplificam um fragmento de 532 pb da proteína de membrana externa de 190 kDa de riquetsias (*ompA*). Na RIFI, 21,4% (65/303) das amostras foram soropositivas, e destas 20% (13/65) tiveram como provável antígeno homólogo *R. Parkeri* e 63,07% (41/65) *R. bellii*. Na qPCR, duas amostras de *R. sanguineus* s.l (3,1%) e sete de *A. ovale* (38,9%) amplificaram para o gene *gltA*. Na PCR nenhuma amostra de *R. sanguineus* s.l amplificou para o gene *ompA*, enquanto que quatro amostras de *A. ovale* amplificaram para esse gene. O sequenciamento dos fragmentos de DNA amplificados dos carrapatos apresentaram 100% de similaridade com sequência de *R. parkeri* cepa Mata Atlântica depositada no Genbank (KX137902.1). Nossos resultados sugerem a exposição de *Rickettsia* spp. em cães e a circulação de *R. parkeri* cepa Mata Atlântica em carrapatos no litoral do Paraná, Brasil. **Keywords:** *Amblyomma ovale*; *Rickettsia parkeri*; Zoonoses. **Agências de Fomento:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e tecnológico-CNPq; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás-FAPEG.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Amblyomma ovale*, *Rickettsia parkeri*, Zoonoses

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás, gracielletelespadua@discente.ufg.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Paraná, louisebachk@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal do Paraná, aaron.ramathan@ufpr.br

<sup>4</sup> Universidade Federal do Paraná, ruadelai@ufpr.br

<sup>5</sup> Universidade Federal de Goiás, warleyvieira@discente.ufg.br

<sup>6</sup> Universidade Federal de Goiás, luizadepaula92@gmail.com

<sup>7</sup> Universidade Federal do Paraná, abiondo@ufpr.br

<sup>8</sup> Universidade Federal de Goiás, felipekvet@ufg.br

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás, gracielletelespadua@discente.ufg.br  
<sup>2</sup> Universidade Federal do Paraná, louisebachk@gmail.com  
<sup>3</sup> Universidade Federal do Paraná, aaron.ramathan@ufpr.br  
<sup>4</sup> Universidade Federal do Paraná, ruanadelai@ufpr.br  
<sup>5</sup> Universidade Federal de Goiás, warleyvieira@discente.ufg.br  
<sup>6</sup> Universidade Federal de Goiás, luizadepaula92@gmail.com  
<sup>7</sup> Universidade Federal do Paraná, abiondo@ufpr.br  
<sup>8</sup> Universidade Federal de Goiás, felipekvet@ufg.br