

PRIMEIRA DETECÇÃO DE “CANDIDATUS RICKETTSIA SENEGALENSIS” EM PULGAS CTENOCEPHALIDES FELIS FELIS COLETADAS EM TERRITÓRIO BRASILEIRO

I Simpósio de Microbiologia de Rondônia: Saúde, Ambiente e Inovação., 1^a edição, de 23/03/2021 a 25/03/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-91-4

COELHO; Juliana de Almeida¹, ARAUJO; Izabela Mesquita², FONSECA; Adivaldo Henrique da³, CORDEIRO; Matheus Dias⁴

RESUMO

Mudanças climáticas e a destruição de habitats naturais selvagens vem contribuindo para o ressurgimento de endemias caracterizadas por doenças transmitidas através de diversos parasitas, entre eles tem-se não somente piolhos e carapatos, mas também as pulgas como exemplo. Estas, artrópodes hematófagos, podem atuar tanto quanto agentes infestantes ou como vetores de patógenos. Dentre 60 espécies registradas na literatura, 29 destas infestam sobretudo marsupiais e fornecem um caminho natural para a dispersão de grande diversidade de bactérias como *Yersinia* spp, *Bartonella* spp., *Wolbachia* spp. e *Rickettsia* spp. As riquetsias são bactérias intracelulares obrigatórias e gram-negativas. Causam doenças conhecidas como riquetsioses e são de importância zoonótica pois tem humanos como hospedeiros acidentais. A reação da cadeia em polimerase (PCR) se solidificou como a técnica mais sensível e rápida para o diagnóstico dessas bactérias em sangue, biópsia de pele e artrópodes. O presente estudo teve como objetivo determinar a prevalência de infecção por *Rickettsia* spp. em pulgas coletadas de gambás, no Campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), localizado em Seropédica – RJ. As pulgas utilizadas no estudo são oriundas de um banco de amostras do Laboratório de Doenças Parasitárias da UFRRJ, coletadas de gambás (*Didelphis aurita*) do Campus da UFRRJ no período entre fevereiro de 2013 e outubro de 2014, capturados utilizando armadilhas modelo Tomahawk e contidos quimicamente recebendo uma pré-anestesia de Atropina 1% Xilazina 2%, e anestesia com uma associação de Tiletamina + Zolazepan. A identificação taxonômica dos ectoparasitas foi realizada utilizando chave dicotômica para pulgas. Estas foram preservadas em álcool isopropílico até o momento da análise molecular. A extração de DNA foi realizada utilizando método de fervura descrito previamente, e para a PCR de *Rickettsia* spp. foram utilizados os primers que amplificam 834 e 549 pares de base dos genes *gltA* e *htrA* (17-kDa), respectivamente. O material para sequenciamento foi purificado a partir de 5mL do produto de PCR das amostras positivas. Os fragmentos foram sequenciados utilizando o método Sanger. As sequências obtidas foram submetidas a pesquisa de homologia com outras sequências depositadas no GenBank, utilizando-se a ferramenta BLASTn. Ao total foram coletados 28 gambás, onde somente 9 deles apresentaram infestaçao por pulgas. A somatória dos ectoparasitas foi de 54, todas identificadas como *Ctenocephalides felis felis*. O resultado da PCR para *Rickettsia* spp. identificou 8/54 (14,81%) de amostras positivas, e, através de sequenciamento, mais tarde foram identificadas como 1/54 (1,85%) “*Candidatus R. senegalensis*” e 7/54 (12,96%) *Rickettsia felis*. Como resultado constatou-se a presença de riquetsias nos gambás capturados, sendo esse estudo o primeiro a trazer o registro de “*Candidatus R. senegalensis*” no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Ectoparasita, Hemoparasita, PCR, Pulga, Riquetsiose

¹ UFRRJ, jin_coelho@hotmail.com

² UFRRJ, isabela.bio77@hotmail.com

³ UFRRJ, adivaldofonseca@yahoo.com

⁴ UFRRJ, mathcordeiro@hotmail.com