



# Nossas Cientistas:

*mulheres e ciência no Brasil,  
ontem e hoje*

## ANÁLISES DE HEMOPARASITOS EM INDIVÍDUOS DE CALLITHRIX (PRIMATES: CALLITHRICIDAE) DE VIDA LIVRE E CATIVEIRO NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0<sup>a</sup> edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

**NOGUEIRA; Fernanda Soares Nogueira <sup>1</sup>, MEDEIROS; Juliana de Moura Medeiros <sup>2</sup>,  
BRANCO; Carolina Penha da Silva <sup>3</sup>, NOGUEIRA; Denise Monnerat <sup>4</sup>**

### RESUMO

Saguis são primatas neotropicais do gênero *Callithrix*, constituído por seis espécies: *C. aurita*, *C. flaviceps*, *C. geoffroyi*, *C. jacchus*, *C. kuhlii* e *C. penicillata*. A única nativa do Sudeste é *C. aurita*. Originais do Nordeste e Centro-Oeste, respectivamente, *C. jacchus* e *C. penicillata* são invasoras no Sudeste em decorrência da introdução pelo tráfico ilegal, entre outros fatores. Dentre os protozoários descritos para essas espécies, evidenciam-se os hematozoários do gênero *Trypanosoma*, alguns deles causadores de doenças em outros animais e zoonoses, com destaque para *T. cruzi*, causador da Doença de Chagas. Em *C. jacchus* e *C. penicillata* foi relatado parasitismo por *T. minasense*, *T. deyei* e *T. cruzi*, colocando essas espécies em foco de monitoramento para Saúde Pública, dada sua proximidade filogenética ao homem. Nossa objetivo foi investigar a ocorrência de *Trypanosoma* em saguis do campus da UFRRJ em Seropédica por meio da microscopia óptica e da reação em cadeia da polimerase/PCR. Nesse local, foi realizada a captura dos indivíduos em agosto de 2022 utilizando armadilhas *Tomahawk*. Os procedimentos estão autorizados na licença número 78707-1 do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO), e pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, sob processo nº 017679-51. Após a sedação com Cloridrato de Cetamina (10 mg/kg) via intramuscular na coxa, foi coletado aproximadamente 1 mL de sangue por punção da veia femoral no plexo inguinal para preparo de esfregaços sanguíneos e extração de DNA. Os esfregaços sanguíneos foram analisados em microscópio EVEN® com objetiva de 40x. Utilizamos um conjunto de primers específico para *Trypanosoma*, visando a amplificação por PCR de aproximadamente 800 pares de base do gene *18S rRNA*. Foi incluído um controle positivo a partir da amostra de um sagui, também capturado na UFRRJ, comprovadamente infectado por *Trypanosoma* sp. e um controle

<sup>1</sup> UFRRJ, fernanda.mvet19@gmail.com

<sup>2</sup> UFRRJ, jumourmm@hotmail.com

<sup>3</sup> UFRRJ, carolinabrnc@outlook.com

<sup>4</sup> UFRRJ, denisemn@ufrj.br

negativo com água ultrapura ao invés de DNA. Dois saguis foram capturados, sendo possível a coleta de amostra de somente uma fêmea adulta. À microscopia, não foi detectado *Trypanosoma* sp. em oito lâminas analisadas. No entanto, o resultado foi positivo por PCR, amplificando o fragmento esperado. Este resultado corrobora o que já foi descrito para este mesmo local, quando em 12 amostras de saguis, a presença de *Trypanosoma* foi detectada em sete por PCR, e destas apenas duas por microscopia. Posteriormente, o sequenciamento do *amplicon* identificou se tratar de *T. minasense* considerado não-patogênico para humanos e primatas não-humanos. A baixa parasitemia nesses casos e no presente estudo pode ser a causa do resultado falso negativo por microscopia. A PCR é considerada a técnica mais sensível e precisa neste tipo de infecção. O número amostral será expandido e, posteriormente, todos os *amplicons* serão sequenciados para identificação da espécie. Devido à maior eficácia, a PCR deve ser a metodologia de escolha para monitoramento deste e de outros hemoparasitos de importância em Saúde Pública no campus da UFRRJ, uma vez que aí circulam, diariamente, em torno de 17 mil pessoas.

**PALAVRAS-CHAVE:** trypanosomatidae, primatas, microscopia, PCR