

**“Prevalência da Infecção por *Plasmodium* spp e sua Associação com os Parâmetros Bioquímicos e Hematológicos de *Alouatta guariba clamitans* (Cabrera, 1940) (Primates: Atelidae) de Vida Livre”**

**Ana Júlia Dutra Nunes**

**Defesa:**

Joinville, 22 de março de 2019

**Membros da Banca Examinadora:**

Profa. Dra. Marta Jussara Cremer (Orientadora)

Profa. Dra. Cristiana Ferreira Alves de Brito (Coorientadora FIOCRUZ)

Profa. Dra. Marina Galvão Bueno (FIOCRUZ)

Profa. Dra. Daniela Delwing de Lima (UNIVILLE)

**Resumo**

O gênero *Alouatta* reúne o maior número de diferentes espécies naturalmente infectadas por *Plasmodium* spp., dentre os primatas neotropicais, sendo a principal o bugio-ruivo, *Alouatta guariba clamitans*, ameaçado de extinção. Acredita-se que primatas não humanos sejam reservatórios para a malária humana em regiões de florestas, mas pouco se conhece sobre as implicações da infecção na saúde e conservação desses animais. O objetivo foi identificar a prevalência da infecção por *Plasmodium* spp. em bugios-ruivos de vida livre em um fragmento de Mata Atlântica e associar a infecção com alterações hematológicas e bioquímicas. Os animais foram capturados com dardos anestésicos e o sangue coletado foi utilizado para extração de DNA e realização dos parâmetros hematológicos e bioquímicos. O diagnóstico molecular da infecção foi realizado por Nested-PCR (18S SSU rRNA ou coxI). Os parâmetros bioquímicos e hematológicos foram comparados utilizando o teste T de Student ou Mann-Whitney U. Foram capturados 40 animais, destes sete foram capturados duas vezes e um três vezes. A prevalência da infecção por *Plasmodium* foi estimada em 70% (28/40), sendo a maior descrita para primatas neotropicais. Os bugios infectados apresentaram valores médios mais elevados de linfócitos ( $p=0,010$ ), de alanina amino transferase (ALT) ( $p=0,003$ ) e aspartato aminotransferase (AST) ( $p=0,037$ ). As fêmeas infectadas

apresentaram valores médios de linfócitos ( $p=0,014$ ) e ALT ( $p=0,003$ ) elevados e os machos infectados valores elevados de ALT ( $p=0,046$ ) e reduzidos de albumina ( $p=0,049$ ). Os animais com infecção mista apresentaram valores médios mais elevados de ALT ( $p=0,019$ ) e menores de proteínas totais ( $p=0,023$ ). Em conclusão este trabalho mostra que a infecção malárica nos bugios provoca alterações hematológicas/bioquímicas, sugerindo um comprometimento hepático. Ainda é necessário estabelecer quais os impactos destas alterações, mas já está clara a necessidade de monitoramento da infecção nestes animais, principalmente durante as translocações, em fragmentos de matas próximas de humanos, para a vigilância ecoepidemiológica da malária na Mata Atlântica.

**Palavras-chaves:** Plasmodium, Alouatta guariba clamitans, malária, conservação de espécies.