



**RAIC 21/22**  
IX Reunião Anual de  
Iniciação Científica

**RAIDTEC 21/22**  
III Reunião Anual de Iniciação em  
Desenvolvimento Tecnológico  
e Inovação

# Nossas Cientistas:

mulheres e ciência no Brasil,  
ontem e hoje



1. Carolina Maria de Jesus  
2. Bertha Lutz  
3. Maria Conceição  
4. Lella Gonzales  
5. Mayana Zatz  
6. Sonia Guimarães

## FREQUÊNCIA DE PARASITOS DO GÊNERO PLASMODIUM, HAEMOPROTEUS E LEUCOCYTOZOON EM AVES CAPTURADAS EM AMBIENTES ALTIMONTANOS DA MATA ATLÂNTICA

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, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

**GALDINO; Karina Cristina Paes<sup>1</sup>, SANTOS; Huarrisson Azevedo<sup>2</sup>, SILVA; Nelson Meireles da<sup>3</sup>, RABELLO; Carla Alves<sup>4</sup>**

### RESUMO

Os hemosporídeos são parasitos heteroxenos, que acometem diversas espécies animais. Parte de seu desenvolvimento ocorre no sangue e tecidos dos hospedeiros vertebrados, causando em aves a doença conhecida como malária aviária. Os parasitos do gênero *Plasmodium* tem como vetores mosquitos dos gêneros *Culex*, *Anopheles*, *Aedes* e *Culiseta* e causam uma doença aguda que cursa com sinais clínicos como anemia, letargia, inapetência sexual, fadiga extrema e nos casos mais grave da doença ocorre o bloqueio de capilares e veias sanguíneas que podem levar o tecido afetado a necrose e o hospedeiro a óbito. *Haemoproteus* é vetorado por moscas das famílias Ceratopogonidae e Hippoboscidae e *Leucocytozoon*, menos estudado, é vetorado por mosquitos da família Simuliidae e Ceratopogonidae, vetores que encontram na Mata Atlântica condições excelentes para o seu desenvolvimento. A Mata Atlântica, apesar de muito degradada pela ação antrópica, possui a segunda maior diversidade de aves do mundo. Além disso, possui oito dos dez pontos mais altos do Brasil, oferecendo condições ambientais diferentes em relação às áreas de baixada, apresentam uma maior amplitude térmica, restrição hídrica e maior isolamento geográfico, gerando adaptações das espécies às variações ambientais e interrupções nos intercâmbios bióticos com as planícies circundantes. O objetivo do trabalho foi investigar, por meio do diagnóstico microscópico e molecular, a prevalência e parasitemia de hemosporídeos que ocorrem em aves silvestres nas montanhas da Mata Atlântica. As aves foram capturadas no Parque Nacional de Itatiaia, no Rio de Janeiro. A captura das 114 aves foi realizada utilizando redes de neblina. A coleta de sangue foi realizada através da punção veia braquial, o sangue coletado foi utilizado para confecção dos esfregaços sanguíneos, bem como, acondicionadas em cartão FTA para posterior análise molecular. Das 114 amostras analisadas por microscopia foi observado 7% (n=8/114) de positividade para

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro , karinapaes2@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro , huarrisson@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro , nelson\_mrl@hotmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro , carlaalves.rabello@gmail.com

hemosporídeos, sendo , 75% destes (n=6/8) positivos para *Haemoproteus* sp., 12,5% (n=1/8) para *Leucocytozoon* sp. e *Plasmodium* sp.. No diagnóstico molecular foi observado uma frequência de 15,7% (n=18/114) de amostras positivas, onde 33% (n=6/18) foram positivas para *Haemoproteus* sp., 5,5% (n=1/18) para *Plasmodium* sp. e nenhuma amostra foi positiva para *Leucocytozoon* sp.. É importante ressaltar que 66,6% (n=12/18) positivaram apenas na detecção molecular. Podemos concluir que a prevalência de hemosporídeos pode ser subestimada de acordo com os métodos utilizados para diagnóstico, sendo relevante a associação de análises microscópicas e moleculares para se obter um panorama mais fidedigno da diversidade de hemosporídeos em aves silvestres. Além disso, tendo em vista a abundância de biomas, vetores e diversidade de aves, se faz necessário a ampliação das áreas amostradas para melhor compreensão das relações parasito-hospedeiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aves Silvestres, Plasmodium, Haemoproteus, Leucocytozoon

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro , karinapaes2@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro , huarrisson@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro , nelson\_mrl@hotmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro , carlaalves.rabello@gmail.com