



DIAGNÓSTICO DE MALÁRIA AVIÁRIA EM PINGÜINS DE MAGALHÃES (*Spheniscus magellanicus*) PERTENCENTES À FUNDAÇÃO PARQUE ZOOLOGICO DE SÃO PAULO

Marina Galvão Bueno¹; Carolina Romeiro Fernandes Chagas¹; Suzana Bezzegh Hirata¹; Rodrigo Pinho Gomez Lopez¹; Maria de Jesus Costa-Nascimento²; Giselle Fernandes Maciel de Castro Lima²; Radamés Abrantes de Sousa Araújo²; Karin Kirchgatter².

¹Fundação Parque Zoológico de São Paulo, buenomg@gmail.com; ²Núcleo de Estudos em Malária, Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN).

A malária aviária é causada por várias espécies de *Plasmodium* e tem uma distribuição mundial ampla geralmente relacionada à presença de mosquitos do gênero *Culex*. As espécies de aves susceptíveis e que frequentemente apresentam altas taxas de mortalidade provêm de áreas livres do vetor, em geral de áreas frias ou secas. A malária em pingüins é causada por *Plasmodium relictum* e *P. elongatum* e apresenta uma mortalidade de pelo menos 50% em animais jovens e adultos não tratados e em sua primeira infecção. Neste trabalho, cinco pingüins de Magalhães da Fundação Parque Zoológico de São Paulo, foram investigados quanto à presença de *Plasmodium*. Estágios assexuados e sexuados do parasita foram visualizados em esfregaços sangüíneos de quatro animais. Apesar das formas assexuadas (trofozoítas jovens, trofozoítas maduros e esquizontes) do *P. elongatum* e do *P. relictum* serem indistinguíveis, a distinção destas espécies pode ser feita pelas formas sexuadas: em *P. elongatum*, observa-se o gametócito alongado ao redor do núcleo da hemácia, enquanto que no *P. relictum*, o gametócito é redondo e ocupa uma grande região da célula, deslocando o núcleo do eritrócito para a periferia. Este último pôde ser observado através de microscopia óptica, em esfregaços sangüíneos corados com Giemsa, indicando que, provavelmente, o *P. relictum* seja o responsável por estas infecções. Entretanto, para identificação segura da espécie, utilizamos ferramentas moleculares. Desta forma, o sangue foi colhido com EDTA e o DNA genômico foi extraído para amplificação por PCR do gene mitocondrial citocromo b (cytb) de *Plasmodium*. Como resultado observou-se que em três animais o PCR foi positivo e o fragmento de 1Kb foi clonado e sequenciado para futura determinação da espécie. Três animais foram tratados com cloroquina (10 mg/kg) nas 18 horas iniciais, para eliminação dos estágios sangüíneos e em seguida, durante três dias, o tratamento foi realizado com 5 mg/kg de cloroquina e 1 mg/kg de primaquina, para eliminação das formas exo-eritrocíticas. Um destes animais foi a óbito logo no final do tratamento, porém após uma semana do término deste, foram realizados novos esfregaços sangüíneos e novos PCRs, que confirmaram a eliminação dos parasitas do ciclo intra-eritrocítico em dois animais.