

# ESTUDO COPROPARASITOLÓGICO COPROPARASITOLÓGICO DA ESPÉCIE *CEBUS LIBIDINOSUS*.

*Diana Sousa Alcântara (orientanda ICV), Marcos Gomes Lopes (UFPI - PI), Ivete Lopes de Mendonça (Orientadora, Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária – UFPI).*

## 1. RESUMO

Os estudos sobre parasitos gastrintestinais em primatas mantidos em cativeiros são importantes para o manejo da população de macacos e para a manutenção da saúde das pessoas que trabalham com esses animais, pois muitos destes parasitos são potentes causadores de zoonoses. O trabalho objetivou estudar os parasitas presentes nas fezes da espécie *Cebus libidinosus* criados em cativeiro. Foram utilizados 22 animais apreendidos pelo IBAMA-PI e CIPMAMA no período de 2007 a 2009. Foram encontrados parasitas do gênero *Ancylostoma* em 45%(10/22) das amostras e gênero *Strongyloide* em 23%(05/22) no Método de Willis (1921) e no método de Hoffman o *Ancylostoma* sp. estava presente em 41% (09/22) e o *Strongyloide* sp. em 18% (04/22) das amostras. A coprocultura revelou a presença de larva do gênero *Ancylostoma* em 50% dos grupos estudados. A espécie *Cebus libidinosus* revelou-se parasitada por helmintos gastrintestinais dos gêneros *Ancylostoma* e *Strongyloide*. PALAVRAS-CHAVE: fezes, parasitas, primatas

## 1. INTRODUÇÃO

A presença de endoparasitas é bastante comum em animais silvestres, apresentando-se assintomáticas em infecções leves até manifestações clínicas graves e letalidade, principalmente em animais em cativeiro que são submetidos a um estresse alto e geralmente encontram-se debilitados, interferindo na reintrodução de primatas em fragmentos florestais (Santos, 2005).

Infecções naturais de parasitas gastrintestinais tem sido encontradas em várias espécies de primatas não-humanos, sendo que também já foi encontrado endoparasitas, ectoparasitas e bactérias humanas em animais criados em locais próximos da zona urbana (Mutani et al., 2003).

Os estudos sobre parasitos gastrintestinais em primatas mantidos em cativeiros são importantes para o manejo da população de macacos e para a manutenção da saúde das pessoas que trabalham com esses animais, pois muitos destes parasitos são potentes causadores de zoonoses (Diniz, 1997).

## 2. METODOLOGIA

Foram utilizados 22 animais da espécie *Cebus libidinosus*, dos quais 08 pertenciam ao Parque Zoobotânico de Teresina-PI, e 14 oriundos de apreensões do IBAMA-PI e CIPAMA (Companhia Independente de Policiamento Ambiental do Piauí) e de entrega voluntária, no período de 2007 a 2009, mantidos em quarentena no CETAS do IBAMA-PI. Foram coletadas as fezes de um dia para o outro, presentes em papéis esterilizados colocados embaixo das gaiolas, durante quatro dias, sempre no início da manhã, com colheres plásticas esterilizadas e potes de vidro esterilizados para o armazenamento, lacrados e etiquetados com o número do animal correspondente à amostra e acondicionados em isopor com gelo para o transporte até o Laboratório de Sanidade Animal (LASAN)

da Universidade Federal do Piauí (UFPI) para processamento das amostras. A inspeção da coleta estava inclusa no Projeto de Soltura, como parte integrante do protocolo de sanidade.

As fezes coletadas foram processadas utilizando-se o método de sedimentação de Hoffman (Hoffman et al., 1934) para estudo de ovos pesados, método de flutuação de Willis (1921) para estudo de ovos leves e também através da coprocultura com serragem de madeira esterilizada para obtenção de larvas de 3º estágio (I3).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as amostras estavam infectadas por ovos do gênero *Ancylostoma* e/ou do gênero *Strongyloide*.

Os animais pertencentes ao Parque Zoológico de Teresina-PI, encontraram-se com carga parasitária mais alta que os animais pertencentes ao CETAS do IBAMA-PI.

O gênero *Ancylostoma* mostrou-se predominante em todos os métodos utilizados, sendo que no método de flutuação de Willis (1921), foi possível observar a presença de ovos em uma maior quantidade de amostras, ou seja, em 45% (22/10) das amostras e no Método de Hoffman (Hoffman et al., 1934), 41%(22/09). Ovos do gênero *Strongyloide* também apresentaram-se em maior quantidade de amostras no método de Willis (1921), com uma prevalência de 23% (22/05), enquanto no Método de Hoffman (Hoffman et al., 1934) a prevalência foi de 18% das amostras (22/04). Quanto a presença de infecção mista dos gêneros *Ancylostoma* e *Strongyloide*, esta se mostrou em maior quantidade de amostras no método de Hoffman (Hoffman et al., 1934) com 41% (22/09) e no método de Willis (1921) com 31% (22/07). Na coprocultura, o gênero obtido foi o *Ancylostoma*, onde em 50%(04/02) das amostras foi identificado a presença de larva.

Acredita-se que fato da carga parasitária ter sido mais alta nos animais pertencentes ao Parque Zoológico, se deve ao fato desses animais encontrarem-se em ambiente com características favoráveis a disseminação de parasitas, como alta umidade, existência de um lago (fonte de contaminação permanente), convivência grupal, entre outros.

O presente trabalho demonstrou a prevalência do parasitismo causado por representantes do Filo Nematoda, sendo compatível com trabalhos realizados por Santos(2006), onde foi encontrado representantes deste filo em 54,5% das 112 amostras estudadas do gênero *Alouatta*.

Segundo Stuart *et al.* (1993), *Ancylostoma* sp. e *Strongyloide* sp., são os helmintos mais comuns em primatas.

Os ovos do *Ancylostoma* sp. possuem formas ovóides, membrana simples e transparente, espaço claro entre a membrana e o ovo e vários blastômeros. As características dos ovos do *Strongyloide* sp. são de forma elipsoidal, casca delgada, extremidades polares simétricas, superfícies externas e internas lisas, camada uniforme, todos lavrados, compatíveis com as descrições feita por (Diniz, 1997).

A forma infectante, larva L3 ou larva filarióide de *Ancylostoma* sp. tinha corpo alongado, esôfago filarióide ocupando um terço do corpo e cauda alongada, semelhante as descrições de (Rey, 2001).

Os métodos utilizados mostraram-se um meio rápido e barato para o estudo de ovos e larvas de parasitas, sendo um método não invasivo e útil para o estudo de parasitas em animais silvestres. Utilizou-se uma combinação de métodos com a finalidade de se obter resultados mais precisos. A técnica de Willis (1921) mostrou-se mais eficiente para o diagnóstico do *Ancylostoma sp.* e *Strongyloide sp.* A não ocorrência de larva do gênero *Strongyloide* pode ser devido à baixa prevalência de ovos nas amostras.

Neste estudo não foi realizada uma estimativa precisa do grau de infecção dos animais estudados, uma vez que técnicas de quantificação de ovos não foram feitas. Santos (2006), acha que as condições relacionadas ao ambiente podem favorecer a prevalência de infecções parasitárias, onde há uma prevalência maior em ambientes úmidos.

Foram observados diferentes níveis de infecção, no qual para Stuart *et al.*(1993), diferenças na vegetação, no clima, nos hábitos dos animais e nos fragmentos florestais ou cativeiro onde esses animais se encontravam, poderiam explicar diferentes taxas de infecção.

#### **4. CONCLUSÃO**

A espécie *Cebus libidinosus* revelou-se parasitada por helmintos gastrintestinais dos gêneros *Ancylostoma* e *Strongiloyde*, evidenciando a necessidade da adoção de protocolos anuais de vermifugação e controle de endoparasitas, bem como manejo sanitário dos animais que vivem em cativeiro.

#### **5. APOIO**

IBAMA-PI, Projeto Cebus – IBAMA-PB, HVU-UFPI, LASAN-HVU-UFPI

#### **6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

DINIZ, L.S.M. Primatas em cativeiro: manejo e problemas veterinários: enfoque para espécies neotropicais. São Paulo, Ed. Ícone, 1997, p. 95-104.

MUTANI, A., RHYND, K., BROWN, G. A preliminary investigation on the gastrointestinal helminthes of the Barbados green monkey, *Cercopithecus sabaesus*. Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo. 45(4): 193-195, July-August, 2003.

REY, L. Parasitologia: Parasitos e Doenças Parasitárias do Homem nas Américas e na África, 3 ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001, 856p.

SANTOS, M.V.S. Levantamento de helmintos intestinais em bugio-ruivo, *Alouatta guariba* (Primates, Atelidae) na Mata Ribeirão Cachoeira, no Distrito de Souza. São Paulo, 2006. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2005. Dissertação (Mestrado em Parasitologia) – Universidade Estadual de Campinas, 2005.

STUART, M. D.; STRIER, K. B. & PIERBERG, S. M. A Coprological Survey of Parasites of Wild Muriquis, *Brachyteles arachnoids*, and Brown Howling Monkeys, *Alouatta fusca*. J. Helminthol. Soc. Wash. v.60, n°1, p.111-115, 1993.

