

## ALTERAÇÕES MACROSCÓPICAS EM PRIMATAS NEOTROPICAIS DE VIDA LIVRE QUE FORAM A ÓBITO EM SURTO DE FEBRE AMARELA NA REGIÃO DE COTIA, SÃO PAULO

**Rodrigues, Larissa Aparecida da Silva<sup>1</sup>; Lauri, Liura Sanchez<sup>1</sup>; Ríspoli, Vivian Fratti Penna; Sá, Lilian Rose Marques de<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – USP;

larissa.aparecida.rodrigues@usp.br

### Objetivos

O objetivo do estudo foi analisar alterações macroscópicas em primatas neotropicais, que morreram durante epizootia de Febre Amarela (FA) na região de Cotia, São Paulo e determinar a causa de morte em animais positivos e negativos para infecção por flavivírus.

### Métodos e Procedimentos

O estudo foi aprovado pela Comissão de ética em uso de animais sob número 4984020119. Foram utilizados 70 Primatas Não Humanos (PNHs), dos gêneros *Callithrix* e *Alouatta*, encaminhados pela Divisão Veterinária de Zoonoses de Cotia. As necropsias foram fotodocumentadas, as espécies identificadas e os exemplares sexados. As datas de notificação e necropsia foram utilizadas para distribuição temporal das ocorrências. As causas de morte foram definidas segundo as principais alterações macroscópicas e a presença ou não de infecção por vírus da FA, diagnosticado junto ao Instituto Adolfo Lutz.

### Resultados

Dos 70 PNH, 65 foram saguis (92,8%), e 7,2%, bugios. Quanto ao sexo, 51,5% (36/70) foram fêmeas e 47,2% (33/70), machos. A distribuição temporal mostrou que 49 casos (70%) ocorreram de janeiro a maio de 2018 e a partir de junho de 2018, o número de casos foi

reduzido a < 2 casos por mês (2,85%). As causas de morte mais frequentes foram: colapso respiratório em 44,28% (31/70), trauma craniano em 21,42% (15/70), e trauma torácico 14,28% (10/70). Infecção pelo vírus da FA foi detectada em 7,14% (5/70) dos animais, sendo 3 deles bugios que exibiam icterícia, hepatomegalia e esteatose hepática. Os dois saguis positivos não apresentavam características macroscópicas da doença.

### Conclusões

Os bugios apresentaram alterações características de FA nessa espécie, porém os saguis não apresentaram essas características e suas mortes foram causadas por trauma craniano e trauma cervical. O maior número de casos ocorreu entre dezembro de 2017 a junho de 2018, o que confere com o surto de FA na região sudeste do Brasil.

### Referências Bibliográficas

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de vigilância de epizootias em primatas não humanos e entomologia aplicada à vigilância da febre amarela.** 2a edição. Brasília– DF. 2014.

LEAL, S. G. **Frequência de lesões histopatológicas em primatas do gênero *Alouatta* naturalmente infectados pelo vírus da febre amarela no Brasil – 1999 a 2009.** Dissertação de Mestrado em Saúde. Universidade de Brasília – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. Brasília. 2012.

## PATHOLOGICAL CHANGES IN NEOTROPICAL PRIMATES THAT DIED IN THE YELLOW FEVER OUTBREAK IN COTIA, SÃO PAULO

**Rodrigues, Larissa Aparecida da Silva<sup>1</sup>; Lauri, Liura Sanchez<sup>1</sup>; Ríspoli,  
Vivian Fratti Penna; Sá, Lilian Rose Marques de<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Pathology Department, School of Veterinary Medicine and Animal Science  
FMVZ-USP;

larissa.aparecida.rodrigues@usp.br

### Objectives

The project aims to describe and analyze macroscopic lesions in Neotropical primates, which died during Yellow Fever (YF) epizootics in the region of Cotia, São Paulo, and determine the death cause in positives and negatives animals to flavivirus infection.

### Materials and Methods

The study was approved by Ethics Commission in animals use by the number 4984020119. 70 Non-human Primates (NHPs) were used, from the *Callithrix* e *Alouatta* genres, forwarded by Veterinary Zoonosis Division of Cotia. The necropsies were photo documented, the species identified and the samples sexed. Death causes were defined according to mainly macroscopic changes and the presence or not of Yellow Fever infection with Adolfo Lutz Institute.

### Results

The study had 70 NHPs, 65 were marmoset (92,8%), and 7,2%, howler monkeys. About the sex, 51,5% (36/70) were females and 47,2% (33/70), males. Temporal distribution shows 49 cases (70%) occurred in January to May of 2018 and from June 2018 , the number of cases reduced a <2 cases by month (2,85%). Death causes most frequently were: respiratory collapse in 44,28% (31/70), head trauma in 21,42% (15/70), and chest trauma 14,28%

(10/70). YF virus infection was detected in 7,14% (5/70) of the animals, being 3 of them marmosets with icterus, hepatomegaly and hepatic steatosis. The two positive marmosets had no macroscopic characteristics of the disease.

### Conclusions

The howler monkeys presented YF characteristics alterations of this specie, but the marmosets didn't present them and their deaths were caused by head and cervical trauma. The biggest number of cases occurred between December 2017 and June 2018, which is consistent with the YF outbreak in southeastern Brazil

### References

BRAZIL. Ministry of Health. **Epizootic surveillance guide in non-human primates and entomology applied to Yellow Fever surveillance.** 2nd edition. Brasília – DF. 2014.

LEAL, S. G. **Frequency of histopathological lesions in *Alouatta* naturally infected with Yellow Fever virus in Brazil - 1999 to 2009.** Master's Dissertation in Health. University of Brasília - Faculty of Agronomy and Veterinary Medicine. Brasilia. 2012