

## **MAPEAMENTO DE HABITATS DE *Haemagogus janthinomys* E *Haemagogus leucocelaenus* NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA APM-MANSO/MT COM TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO**

SILVA, M.A.<sup>1</sup>; ZEILHOFER, P.<sup>1</sup>; SOARES DOS SANTOS, E.<sup>1</sup>; RIBEIRO, A.L.M.<sup>2</sup>;  
MIYAZAKI, R.D.<sup>3</sup> SANTOS, M.A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Geografia/UFMT – masmt@ibest.com.br; <sup>2</sup>Fundação Nacional de Saúde; <sup>3</sup>Departamento de Biologia/UFMT; <sup>4</sup>Instituto de Saúde Coletiva/UFMT

O propósito deste trabalho é uma avaliação sistemática da aplicabilidade de técnicas de geoprocessamento como ferramenta para análise de habitats de *Haemagogus* na área de influência da Usina Hidroelétrica de Manso - APM-Manso, localizada no sul do estado de Mato Grosso. Inclui o relacionamento de planos de informação espacial extraídos por técnicas de Sensoriamento Remoto e Análise espacial com levantamentos entomológicos a partir de estatísticas uni- e multivariadas. *Haemagogus* se estabelecem nas copas das árvores, principalmente em ocos existentes nos troncos. O ciclo natural da Febre Amarela Silvestre no Brasil mantém-se por meio da transmissão por vírus. Os mosquitos podem ser infectados após se alimentarem do sangue de macaco, que são sensíveis ao vírus amarílico; estando infectados podem, posteriormente, contaminar humanos. Áreas que apresentam alta densidade de árvores de médio a grande porte são habitats propícios para espécies do gênero *Haemagogus*. Nas redondezas da APM-MANSO, existem áreas com vegetação arbórea densa e constata-se a presença de macacos. Foram consideradas nas análises 144 coletas, realizadas nos anos de 2000-2001, em 10 pontos amostrais nas redondezas do reservatório (cerca de 420 quilômetros quadrados) e no rio Manso à jusante da Usina Hidroelétrica de Manso, onde foram adquiridos dados entomológicos do número de mosquitos encontrados. As coletas foram realizadas no período diurno, utilizando-se o capturador manual (modelo de Castro) no momento do pouso e, com auxílio da rede entomológica com 20 cm de diâmetro para captura do inseto em vôo. O processamento de uma imagem digital do Landsat-ETM (WRS 226/70) e análises espaciais foram realizadas utilizando os softwares SPRING 4.2 (INPE) e ArcView 3.2 (ESRI). São aplicadas técnicas de ordenação direta e regressão logística para avaliação e quantificação das relações entre os dados de captura e fatores espaciais independentes tais como adensamento vegetacional, o tipo de uso da terra e fase lunar, além de fatores climáticos. Resultados preliminares apontam para uma maior probabilidade de contato com o mosquito *Haemagogus* em áreas com alto índice de vegetação em que a temperatura média varie entre 24°C a 26°C e umidade relativa maior que 75%, condições climáticas principalmente encontrados durante o período chuvoso (Novembro até Abril).

Palavras Chave – *Haemagogus*, Geoprocessamento, Habitat

**HABITAT MAPPING OF HAEMAGOGUS *Haemagogus janthinomys* AND  
*Haemagogus leucoclaenus* IN THE APM -MANSO/MT INFLUENCE AREA  
THROUGH GIS TECHNIQUES**

SILVA, M.A.<sup>1</sup>; ZEILHOFER, P.<sup>1</sup>; SOARES DOS SANTOS, E.<sup>1</sup>; RIBEIRO, A.L.M.<sup>2</sup>;  
MIYAZAKI, R.D.<sup>3</sup>; SANTOS, M.A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Geography/UFMT – masmt@ibest.com.br; <sup>2</sup> Health National Fundation-Brazil; <sup>3</sup>Institute of Biology/UFMT; <sup>4</sup>Institute of Public Health/UFMT

Present study proposes a systematic evaluation of the applicability of Geographical Information Systems (GIS) as a tool for the analysis of the habitats of two most frequent species of the *Haemagogus* genus in the APM-Manso hydropower plant reservoir influence area, located in the south of Mato Grosso state. Includes the correlation of spatial data extracted from Remote Sensing and Spatial Analysis techniques with entomologic field surveys through uni- and multivariate statistics. The natural cycle of the Sylvatic Yellow Fever in Brazil is maintained by virus transmission of infected mosquitoes biting humans after feeding on natural hosts (apes). Preferred habitats of both species are densely forested areas. In the power plant influence area, forested stands are common which host a rich ape fauna. A total of 144 field samplings were considered in present study, realized during the years 2000 and 2001 at 10 samplings points located around the power plant reservoir (area about 420 skm) and along the Manso river downstream the plant. Captures were realized during daylight. Castro traps were applied to collect winged specimens at their landing sites, hand nets with a 20 cm diameter were applied to collect adult specimens during flight.

Digital image processing of a Landsat ETM scene (WRS 226/70) and spatial analysis were done by the SPRING 4.2 (Inpe) and the ArcView 3.2 (ESRI) softwares. Direct ordination and logistic regressions were applied to relate entomologic data with explanatory variables such as vegetation distribution, land use classes, lunar phase as well as climatologic data. Preliminar results indicate an increased habitat suitability in areas with dense wooden vegetation formations, with elevated temperatures and a relative humidity above 75%, climatic conditions principally encountered during the wet season (November through April).

Key words: *Haemagogus*, GIS, Habitat