



VIII Simpósio de  
Estudos e Pesquisas em  
Ciências Ambientais  
na Amazônia

# ANAIIS

RESUMOS – 2019

ISSN: 2316-7637





## **OCORRÊNCIA DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA MODELADA POR REGRESSÃO LINEAR COM BASE EM VARIÁVEIS CLIMÁTICAS EM SANTARÉM, AMAZÔNIA**

Núbia Ferreira Campos<sup>1</sup>; Lucieta Guerreiro Martorano<sup>2</sup>, Eliane Leite Reis de Sousa<sup>3</sup>  
Carlos Tadeu dos Santos Dias<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Ciências Atmosféricas. Universidade Federal do Oeste do Pará.  
biologanfc@gmail.com.

<sup>2</sup> PhD, Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental/NAPT MA e professora da Rede  
Bionorte e PPGSND da Universidade Federal do Oeste do Pará.

lucieta.martorano@embrapa.br

<sup>3</sup> <sup>3</sup>Graduanda em Ciências Atmosféricas. Universidade Federal do Oeste do Pará.  
elianeleitestm@gmail.com

<sup>4</sup> PhD, Professor da ESALQ e da UFC. ctsdias@gmail.com

### **RESUMO**

As altas temperaturas, chuvas abundantes em determinadas épocas do ano e alta umidade relativa do ar são variáveis climáticas que devem ser consideradas nas análises de interações homem-ambiente. O objetivo neste estudo foi avaliar variáveis climáticas associadas a casos de Leishmaniose Tegumentar Americana em Santarém, no estado do Pará. Foram utilizados dados meteorológicos mensais disponíveis na base do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e, dados referentes às notificações por Leishmaniose Tegumentar Americana do Sistema Único de Saúde (DATASUS), correspondentes ao período de 2007 a 2017. Para avaliar variáveis explicativas de casos de notificações associados a variáveis climáticas utilizou-se o método de regressão linear de Stepwise. Verificou-se que a umidade relativa do ar e as temperaturas máximas e mínimas do ar explicaram os casos de notificações da doença, pois dos 1.691 notificações nesses 11 anos analisados o modelo apresentou alta acurácia evidenciando a capacidade preditiva em resposta a essas variáveis climáticas. A metodologia para comparar os dados observados com os simulados foi com base no índice de concordância “d”, descrito por Willmott *et al.* (1985) que quanto mais próximo da unidade “d” aponta maior concordância. Considerou-se com alto desempenho para  $d > 0,85$ ; muito bom  $0,75 < d < 0,84$ ; bom  $0,65 < d < 0,74$ ; mediano  $0,50 < d < 0,64$  e  $d < 0,50$  não recomendável. Verificou-se que o modelo teve alto desempenho explicando 78% das notificações e 12% na condição de muito bom desempenho. Conclui-se que a temperatura e a umidade relativa do ar são variáveis climáticas explicativas com 90% dos casos de notificações mensais em sistema de saúde no oeste do Pará. O modelo de regressão linear apresenta alto desempenho sendo uma ferramenta para subsidiar estratégias de decisão como alertas em hospitais de possíveis casos de notificações decorrentes de Leishmaniose Tegumentar Americana com base em variáveis climáticas.

**Palavras-chave:** Pará. Doença. Regime térmico-hídrico  
**Área de Interesse do Simpósio:** Meteorologia