

MODELAGEM DA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA POTENCIAL DE ESPÉCIES VETORES DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO BRASIL, UMA ANÁLISE BASEADA NO ALGORITMO MAXENT

Kariny BARROSO-SILVA (UnilesteMG); Marissol CASTRO (UnilesteMG); Tania SANTOS (UnilesteMG); Francisco BARRETO (UnilesteMG)

Objetivo: Avaliar a distribuição geográfica dos vetores de leishmaniose tegumentar americana no Brasil, baseados na teoria do nicho ecológico e nos dados ambientais disponíveis no Worldclim buscando saber quais variáveis influenciam na distribuição dos vetores de leishmaniose tegumentar americana. **Metodologia:** Foram compilados 73 registros de ocorrência das espécies (*L. intermédia* - 43, *L. migonei* - 30). Para gerar os modelos de distribuição potencial, utilizamos o algoritmo MAXENT. Este sistema é baseado na máxima entropia sob a limitação gerada pelos dados de ocorrência. As variáveis utilizadas foram obtidas do WORLDCLIM. Utilizamos 21 variáveis, cada uma dessas variáveis climáticas foi inserida no modelo em formato de média anual, média mensal, valores extremos máximos e mínimos em cada trimestre do ano, nos períodos mais secos ou mais úmidos. Para avaliar a qualidade do modelo gerado, foi empregada a curva ROC. **Resultados:** A previsão, da distribuição geográfica do vetor *L. intermedia*, apresentou uma maior concentração na região sudeste, com algumas manchas na região sul do país e uma pequena mancha nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, ocorrendo em áreas de clima e altitude bastante diversificados. Através do teste jackknife mediu-se a importância das variáveis para a espécie, sendo observado que a sazonalidade da temperatura e a precipitação do mês mais úmido foram as variáveis que mais influenciaram no modelo de distribuição da espécie, apresentando uma AUC de 0,730. Por último, *L. migonei*, demonstrando um padrão de distribuição, bastante diferente, sendo encontrada principalmente em regiões úmidas que vão do Rio Grande do Norte ao Rio de Janeiro. Esse vetor está disseminado principalmente no estado da Bahia, apresentando importância epidemiologia nessa região. Segundo o teste jackknife, as variáveis de maior importância foram a precipitação do trimestre mais úmido e a variação diurna média de temperatura (média mensal (max temp - min temp)), apresentando uma AUC de 0,993. **Conclusão:** Concluímos que a LTA é uma doença que apresenta diferentes padrões de transmissão e distribuição, o que torna difícil seu controle. Desse modo, a implementação da “modelagem de nicho ecológico” pode contribuir no controle vetorial. Podendo significar um avanço para a epidemiologia da doença.

Palavras-chave: Vetores. Distribuição. Maxent.

Agências de fomento: UnilesteMG