



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### MUDANÇAS CLIMÁTICAS E ADEQUABILIDADE AMBIENTAL DE *Tabanus sorbillans* (Wiedemann, 1828) (DIPTERA: TABANIDAE) NO BRASIL

Gratchela Dutra Rodrigues<sup>1</sup>\*, Roberta Marques<sup>1,2</sup>, Larissa Falkemberg de Melo<sup>1</sup>, Natália Vicenzi<sup>1</sup>, Rodrigo Kruger<sup>1</sup>

1. Laboratório de Ecologia de Parasitos e Vetores – LEPAV, Universidade Federal de Pelotas, Campus Universitário Capão do Leão, s/n - Campus Universitário, Capão do Leão - RS, 96900-010, \*gratirodrigues.gdr@gmail.com
2. Programa de Pós-graduação em Parasitologia, Laboratório de Ecologia de Parasitos e Vetores, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

Tema/Meio de apresentação: Macroecologia/Pôster

*Tabanus sorbillans* pode causar impactos econômicos em rebanhos bovinos, equinos e ovinos por ser vetor mecânico de protozoários do gênero *Trypanosoma* ou, ainda, ser responsável por infecções humanas causadas pela bactéria *Serratia marcescens*. O objetivo do trabalho foi modelar e comparar a adequabilidade ambiental de *T. sorbillans* para o presente e cenários futuros pessimista e otimista. Para realizar a modelagem foi utilizado o software R Studio 1.0.143 com o algoritmo MaxEnt. Foram utilizados 64 pontos de ocorrência da espécie e as variáveis bioclimáticas do Ecoclimate.org: média da temperatura anual, isothermalidade, precipitação do mês mais seco e precipitação do 4º mais frio. O modelo utilizado foi o AOGCM CCSM4 do IPCC AR5 para o presente, futuro otimista (RCP2.6) e pessimista (RCP8.5) para 2080, a análise foi realizada 100 vezes e, para avaliar o modelo, utilizou-se o AUC mediano. A modelagem para o presente indicou que *T. sorbillans* apresenta maior adequabilidade ambiental para a região Norte do Brasil, litoral da região Sul e Mato Grosso do Sul. Com alterações nas quatro variáveis selecionadas, devido o aumento de emissão de gases de efeito estufa (GEE), os modelos para os cenários futuros apresentaram aumento na adequabilidade ambiental, principalmente na região Norte. O modelo futuro pessimista indicou o aumento da adequabilidade em áreas do Nordeste, já o cenário otimista permanece similar ao cenário para o presente apesar do aumento da variação de adequabilidade ambiental. O AUC mediano foi de 0,86, considerado na literatura um valor de aplicação útil. Conforme a modelagem, nos dois cenários futuros, os estados do Acre, Rondônia, Amazônia, Pará, Maranhão, Piauí, Tocantins e Mato Grosso terão um aumento na adequabilidade ambiental, para *T. sorbillans*, considerando-se para estes cenários o aumento de GEE que podem interferir principalmente nas condições ambientais que influenciam na biologia do vetor.

Os autores agradecem a CNPq e FAPERGS pelo financiamento deste trabalho.