



# 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

### Modelagem da distribuição de *Melipona quadrifasciata* Lepeletier (Hymenoptera, Apidae) no Brasil

Emanuela Simoura Carvalho<sup>1\*</sup>, Tânia Mara Guerra<sup>1</sup>

1. Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 29075-910, Brasil. \*Correspondência para emanuelasimourac@gmail.com

Tema/Meio de apresentação: Biogeografia/Oral

Neste trabalho, objetivou-se prever a distribuição de *Melipona quadrifasciata* no Brasil. Foram utilizados o *software* R e o algoritmo MaxEnt. Os registros de ocorrência foram obtidos no *SpeciesLink*, no Portal da Biodiversidade e na literatura. Foram utilizadas precipitação mínima e máxima, temperatura mínima e máxima (*WorldClim*) e cobertura vegetal (*Global Land Cover Facility*). A acurácia do modelo foi estimada pela área sob a curva (AUC). Foram obtidos 128 registros de ocorrência para a espécie. O modelo apresentou alta capacidade preditiva (AUC = 0.95) e a temperatura foi a variável mais importante. Como *Melipona* é considerada abundante na zona tropical do Neotrópico, era esperada uma distribuição predita ampla para a espécie estudada ao longo dessa extensão. No entanto, a literatura associa *M. quadrifasciata* à habitats da Mata Atlântica no Sul e no Sudeste, e à altitudes superiores a 500 metros acima do nível do mar. O modelo gerado corrobora com essa associação, prevendo áreas com maior probabilidade de ocorrência nas Regiões Sul e Sudeste, onde está a maior porcentagem dos registros de ocorrência. As áreas com menor probabilidade localizaram-se no Nordeste e Centro-oeste. Uma modelagem para quatro outras espécies de *Melipona* previu a redução de suas áreas de distribuição potenciais em cenários futuros. Em plataforma SIG, a sobreposição da hidrografia com os registros de ocorrência de *M. quadrifasciata* mostrou que estes estão quase totalmente delimitados por três grandes rios brasileiros. Como, tradicionalmente, se atribui aos Meliponini a condição de baixa capacidade de dispersão por longas distâncias, há um forte indício de que a delimitação da distribuição dos registros de ocorrência de *M. quadrifasciata* seja uma resposta de sua baixa capacidade de dispersão à presença de rios como barreiras potenciais.

ESC agradece a CAPES pelo apoio financeiro e às Pós-doutorandas Ana Carolina Covre Loss e Marina Zanin Gregorini pelo auxílio.