

Predição da distribuição natural, habitat e conservação de *Stryphnodendron pulcherrimum* (Willd.) Hochr. frente às mudanças climáticas globais

Jennifer Souza Tomaz^{1*}; Caroline de Souza Bezerra¹; Ananda Virginia de Aguiar²; Marcos Silveira Wrege²; Ricardo Lopes³; Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses⁴; Santiago Linorio Ferreyra Ramos⁵; Maria Teresa Gomes Lopes¹

¹Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil. ²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Florestas), Curitiba, PR, Brasil. ³Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, Brasil. ⁴Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campina Grande, PB, Brasil. ⁵Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Itacoatiara, AM, Brasil. *E-mail do autor apresentador: jennifertomaz14@gmail.com

Stryphnodendron pulcherrimum é uma espécie medicinal usada por comunidades tradicionais da Amazônia, por possuir atividade bactericida e propriedades anti-inflamatórias. Apesar de estar adaptada a ambientes rústicos, não há informações de como a mudança climática poderá afetar a ocorrência da espécie. O presente trabalho teve como objetivo estudar a distribuição natural de *S. pulcherrimum* no período atual e como sua distribuição geográfica potencial será afetada diante de cenários de mudança climática futura nos domínios fitogeográficos brasileiros. Foram utilizadas 19 variáveis bioclimáticas a partir da base de dados do *WorldClim*. Quatro modelos de algoritmos foram utilizados: *Climate Space Model*, *Envelope Score*, *Niche Mosaic* e *Environmental Distance*. As projeções futuras foram com base no quinto relatório do IPCC, utilizando o cenário RCP = 4,5 em dois intervalos de tempo (2020-2050 e 2051-2070). O algoritmo *Environmental Distance*, apresentou a discriminação perfeita dos modelos ajustados, com base na curva AUC. O modelo permitiu verificar a ocorrência potencial de *S. pulcherrimum* no período atual em cinco domínios fitogeográficos brasileiros: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica e Pantanal. As projeções futuras realizadas para o cenário RCP 4.5 mostraram redução das áreas com adequação climática à distribuição da espécie para o período 2020-2050 e 2051-2070, em que todos os domínios apresentam perdas de áreas aptas; os domínios Amazônia e Cerrado representam as áreas mais sensíveis à redução de populações de *S. pulcherrimum*. Com base nas informações geradas, as populações naturais localizadas nos ambientes mais vulneráveis a mudança climática deve ser priorizada para a sua conservação *in situ* e *ex situ* em áreas aptas, garantindo dessa forma a manutenção da variabilidade genética de *S. pulcherrimum* a longo prazo.

Palavras-chave: Espécie pioneira; Amazônia; Modelagem de nicho ecológico.

Agradecimentos: À Universidade Federal do Amazonas e a FAPEAM pelo fomento da bolsa.