

**Modelagem preliminar da distribuição potencial de trepadeira endêmica da Mata Atlântica (*Paullinia cristata* Radlk.) em cenário de mudanças climáticas**

Oscar de Souza Santos<sup>1</sup>, Maria Cláudia Melo Pacheco de Medeiros<sup>1\*</sup>

\*Orientador(a)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Sertão. Sertão, RS

Trepadeiras representam um importante elemento da composição e estrutura do Bioma Mata Atlântica. Diante das iminentes alterações climáticas globais, a Biologia faz sua contribuição ao abordar as suas possíveis consequências sobre as características e distribuição geográfica da biota. Os métodos de modelagem de distribuição potencial possibilitam estimar a atual ocorrência de espécies e prever áreas com características ambientais similares, de modo a prever a resposta dos organismos diante de novos cenários ambientais. Nessas circunstâncias, o objetivo deste estudo é prever a distribuição potencial atual e futura de *Paullinia cristata* Radlk, uma espécie da família Sapindaceae, representada por trepadeiras semilenhosas, de ocorrência restrita à região sul do Bioma Mata Atlântica, principalmente nas tipologias vegetais de Floresta Ombrófila e Restinga. A partir de consulta à literatura científica especializada e a herbários e outras coleções científicas indexadas em plataformas digitais, foram compilados dados de ocorrência da espécie estudada, os quais foram checados utilizando o programa QGIS. Para a elaboração dos modelos de distribuição atual e futura do táxon, foram utilizadas 19 variáveis bioclimáticas, extraídas do banco de dados Worldclim, com resolução espacial aproximada de 1 km<sup>2</sup>, e o algoritmo de Máxima Entropia, implementado no programa Maxent. No total, 76 registros de ocorrência de *P. cristata* foram encontrados e georreferenciados, referentes a 37 localidades geográficas distintas, todas situadas na região litorânea dos estados do Paraná e de Santa Catarina. O modelo de distribuição atual obtido confirma essa região e suas proximidades como a área de maior probabilidade de ocorrência da espécie. Nesta análise, a variável climática que mais contribuiu para a construção do modelo foi a amplitude térmica anual (bio7), provavelmente um reflexo da ocorrência do táxon em áreas litorâneas, onde, tipicamente, não há grandes variações de temperatura, ao longo do ano. Para a elaboração do modelo de distribuição futura, foi utilizada uma projeção climática (HADGEM2-ES) para o ano de 2050, num cenário otimista (RCP4.5), obtido na base de dados Worldclim. Este modelo indicou a não adequação da espécie às condições climáticas projetadas, que poderiam implicar em uma redução acentuada ou total da sua área de distribuição atual. Dando continuidade ao trabalho, um cenário pessimista (RCP8.5) também será utilizado para 2050. Além disso, modelos de distribuição futura da espécie, para o ano de 2070, serão estimados, e análises com a exclusão de variáveis climáticas correlacionadas serão realizadas. Por fim, todos os modelos de distribuição atual e futura obtidos serão comparados quantitativamente.

Palavras-chave: Biogeografia. Modelagem preditiva. Sapindaceae.