

## EFEITOS DA DETECTABILIDADE NO DESEMPENHO DE MODELOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES DE PLANTAS

ERNESTINO DE SOUZA GOMES GUARINO

Co-autores: ERNESTINO DE SOUZA GOMES GUARINO e JORGE LUIZ  
WACHTER

Tipo de Apresentação: Pôster

### RESUMO

EFEITOS DA DETECTABILIDADE NO DESEMPENHO DE MODELOS DE  
DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES DE PLANTAS (1)

Ernestino de Souza Gomes GUARINO (2)

Jorge Luiz WAECHTER (3)

A qualidade dos dados utilizados em modelos de distribuição de espécies (SDM) é um dos principais gargalos para a produção de modelos precisos, sendo a detectabilidade (capacidade de detectar corretamente uma espécie) um dos principais fatores que afetam a sua precisão. Nosso objetivo foi responder as seguintes questões: amostragens exaustivas, com ocorrências bem descritas, produzem modelos mais precisos? A relação entre a ocorrência da espécie e as variáveis ambientais que descrevem sua distribuição é alterada de acordo com a detectabilidade? Qual o impacto de falsas ausências na área ocupada estimada para a espécie? Foi realizado um extenso e detalhado levantamento de *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze (Araucariaceae) no entorno da UHE de Barra Grande (SC/RS), onde foram amostradas 388 parcelas (10x50m), nas quais foi registrada a abundância de indivíduos com altura  $\geq 1,5\text{m}$ . Para simular a diminuição na detecção de *A. angustifolia*, gradualmente substituímos classes inteiras de abundância por falsos zeros, até as amostras com abundância  $\geq 30$  indivíduos. As classes foram posteriormente convertidas em dados de ocorrência (0/1), e modeladas em relação a variáveis ambientais utilizando modelos lineares generalizados. A redução da detectabilidade ocasionou alterações na precisão dos modelos, na área estimada de ocorrência e nas variáveis ambientais que explicam a ocorrência da espécie. A área ocupada não apresentou padrão bem definido, demonstrando tendência de elevação de acordo com a diminuição da detectabilidade. A precisão dos modelos apresentou queda em relação a redução da detectabilidade. Apenas a variável pH do solo foi incluída em todos os modelos. O monitoramento da biodiversidade cada vez mais se vale do uso de SDMs, porém, estes geralmente negligenciam ou lidam de forma ineficiente com estas falhas, tendo como resultado a produção de mapas de distribuição aparente, e não real das espécies estudadas, inviabilizando a tomada de inferências corretas.

Palavras-chave: abundância, amostragem, falsas ausências.

---

1. Bolsista de doutorado do CNPq.
2. Programa de Pós-graduação em Botânica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43433, Bloco 4, Sala 214, Campus do Vale, Bairro Agronomia, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. CEP: 91501-970. Endereço atual: Embrapa Acre, BR 364, km 14, sentido Rio Branco - Porto Velho, Rio Branco, Acre. CEP. 69908-970
3. Programa de Pós-graduação em Botânica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43433, Bloco 4, Sala 214, Campus do Vale, Bairro Agronomia, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. CEP: 91501-970.