

INFLUÊNCIA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES ARBÓREAS NA SEGUNDA MAIOR BACIA HIDROGRÁFICA DA AMÉRICA DO SUL

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Unidade Universitário de Mundo Novo

Área temática: Ciências Biológicas

SANTOS, Elizandra Lima dos¹ (elizandralima832@gmail.com); PONTARA, Vanessa¹ (vanessapontara@uems.br); FARIAS, Ivan Justino de (ivanfarias20158@gmail.com); CURIEL, Matheus Henrique¹ (matheus_curiel@outlook.com); GUIMARÃES, Felipe da Silva (felipedsg57@gmail.com); BUENO, Marcelo Leandro¹ (marcelo.bueno@uems.br);

¹Curso de Ciências Biológicas de Mundo Novo, Laboratório de Macroecologia e Evolução – LAMEV

Os efeitos das mudanças climáticas globais são mais acentuados em regiões de grande biodiversidade, onde estão localizados os principais hotspots de biodiversidade do mundo. O continente sul americano apresenta uma biodiversidade extremamente alta e também é rico em bacias hidrográficas, dentre as quais a Bacia do Prata é uma das mais importantes do mundo, destacando-se pela quantidade, variedade e endemismo de espécies, pois hospeda uma diversidade de ecorregiões e importantes características socioeconômicas. Ao nível de biodiversidade, as variações na temperatura global podem alterar a distribuição geográfica das espécies, além de sua abundância, fenologia, morfologia, fisiologia e interações bióticas. Dentre as metodologias que abrangem os estudos macroecológicos, os modelos de nichos ecológicos (MNEs), é a principal ferramenta utilizada para avaliar os impactos das mudanças climáticas sobre a biodiversidade global. Essa técnica é baseada em algoritmos capazes de correlacionar dados de ocorrência das espécies com variáveis climáticas e prever os ambientes adequados, onde as populações serão capazes de se manter viáveis ao longo do tempo. Deste modo, o objetivo principal deste trabalho foi realizar inferências, a partir do uso de técnicas de MNEs, sobre os possíveis impactos das mudanças climáticas, em cenários futuros, sobre a distribuição de espécies arbóreas da Bacia do Prata. Os dados foram extraídos do banco de dados NeoTropTree, compilamos 3100 espécies arbóreas. Para a análise foi modelado o nicho ecológico das espécies indicadoras na Bacia do Prata, com a utilização do algoritmo Maxent versão 4.5.1 e 19 camadas bioclimáticas para o presente e para os cenários futuros nos anos de 2050 e 2070. Os resultados obtidos por meio dos modelos de nicho ecológicos, evidenciam que as mudanças climáticas futuras deverão influenciar significativamente a distribuição das espécies indicadoras na Bacia do Prata. Consequentemente, muitas espécies são capazes de desenvolver estratégias adaptativas, que são adequadas para sua sobrevivência, mas é importante reforçar que, é um consenso a ideia de que as espécies menos adaptadas aos novos nichos terão sua abundância reduzida ou, em casos mais extremos, aumentarão suas chances de extinção local. Assim, esta influência climática será importante, pois determinará um padrão dos biomas que também ocorrem na bacia. Concluímos que, as mudanças climáticas são grandes ameaças para as espécies arbóreas na bacia da Prata, em que pode-se observar a diminuição das áreas adequadas para a distribuição das espécies em território aleatório da região da segunda maior Bacia Hidrográfica da América do Sul, podendo levar a extinção das espécies arbóreas na bacia da Prata.

PALAVRAS-CHAVE: Bacia La Plata, Macroecologia, Nicho ecológico

AGRADECIMENTOS: O presente trabalho foi realizado com apoio da UEMS, Programa Institucional de Iniciação Científica - PIC/UEMS.