**MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEUS EFEITOS NA DISTRIBUIÇÃO POTENCIAL DO CEDRO ROSA, *Cedrela fissilis* Vell., NA BACIA DO PRATA**

**Instituição:** Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Mundo Novo, MS

**Área temática:** Macroecologia

**CAMPOS**, Larissa Tamires Boeng1 ([larissaechailon@gmail.com](mailto:larissaechailon@gmail.com)); **BATISTA-SILVA**, Valéria Flávia2 ([vfb\_silva@uems.br](mailto:vfb_silva@uems.br)); **MAYER**, Milena Helen1 ([milenamayer123@gmail.com](mailto:milenamayer123@gmail.com)); **BAILLY**, Dayani3 ([dayanibailly@gmail.com](mailto:ana.francisca@uems.br)); **SILVA**, Ana Francisca Gomes2 ([ana.francisca@uems.br](mailto:ana.francisca@uems.br)), **MELO**, Rejane Guimarães3 ([rejj.gm@gmail.com](mailto:rejj.gm@gmail.com))

1Discente do curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS, Mundo Novo/MS

2Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS, Mundo Novo/MS

3Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá/PR

As mudanças climáticas representam uma grave ameaça para a biodiversidade, afetando diretamente a distribuição e a abundância das espécies em seus habitats. Neste contexto, este estudo avalia o efeito das mudanças climáticas sobre a distribuição de *Cedrela fissilis* na bacia do Prata, utilizando técnica de modelagem de distribuição de espécies (MDE). Ocorrências de *C. fissilis* foram mapeadas sobre uma malha geográfica regular de 31.251 células e resolução espacial de 10 km de latitude e longitude abrangendo toda a bacia do Prata. A MDE foi baseada em variáveis climático-ambientais e incluiu oito algoritmos (Bioclim, Maxlike, Distância de Mahalanobis, Máxima Entropia, Análise Fatorial de Nicho Ecológico, Randon forest, Support Vector Machines e General Linear Models) dentro da abordagem de projeção combinada. Para previsões futuras foram utilizadas variáveis climático-ambientais extraídas do modelo empírico do IPCC AR5, a partir de quatro modelos gerais de circulação, para o cenário de emissão moderado (RCP 4.5) e pessimista (RCP 8.5) de carbono. As predições geradas pelo modelo consenso indicaram a região centro-leste e alguns trechos da região norte da bacia, como áreas de elevada adequabilidade ambiental para ocorrência de *C. fissilis*. No Brasil, os locais preditos para a distribuição do cedro rosa incluíram, em quase sua totalidade, os estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina e, sudeste de Goiás, sul de Mato Grosso, sudoeste de Minas Gerais e noroeste do Rio Grande do Sul. Para os demais países que fazem parte da bacia do Prata, a região sudeste do Paraguai, bem como pequenos trechos da Argentina e Bolívia também são climaticamente favoraveis para a ocorrência da espécie. Já, as predições para o futuro revelaram perdas de áreas climaticamente adequadas, resultando em fenômemo de retração de *range*. Estima-se, para um cenário pessimista, perdas de 28,0% e 31,8% de sua área de distribuição atual até 2050 e 2080, respectivamente, sendo os refúgios climáticos localizados, princialmente, na região sudeste do Paraguai e de Mato Grosso do Sul, além de outras áreas menores e esparsas localizadas no norte e oeste de São Pualo e sul de Mato Grosso. Portanto, é fundamental o delineamento de estratégias de conservação de *C. fissilis* na bacia do Prata, especialmente nas regiões apontadas como refúgio climático para a espécie.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meliaceae, adequabilidade ambiental, refúgio climático.

**AGRADECIMENTOS:** Ao Programa de Bolsas de Iniciação Científica da UEMS - PIBIC, pela concessão de bolsa de Iniciação Científica para a primeira autora.