



## CENÁRIOS FUTUROS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO CERRADO: E SE AS ESPÉCIES NÃO CONSEGUIREM SE DESLOCAR?

Ricardo Bomfim Machado<sup>1,2</sup>Ludmilla Moura de Souza Aguiar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Zoologia – Universidade de Brasília – ICC Ala Sul – Campus Universitário Darcy Ribeiro – 70910-900 – Brasília-DF<sup>2</sup> [rbbmac@uol.com.br](mailto:rbbmac@uol.com.br)

---

Mudanças climáticas são eventos bastante frequentes na história da biodiversidade na Terra. Estima-se que pelo menos quatro desses eventos ocorreram nos últimos 200 mil anos, sendo que o mais recente aconteceu no final do Pleistoceno, há 20 mil anos. No final deste período ocorreram dezenas de extinções de espécies, sendo que os registros fósseis de mamíferos são mais bem registrados. Há indícios que espécies de grande porte tentaram acompanhar as mudanças climáticas por meio do deslocamento das porções mais meridionais para as mais setentrionais, mas sem sucesso. Cenários futuros de mudanças climáticas estão previstos para acontecerem em intervalos de tempo muito curtos (< 100 anos). Considerando essa situação, modelamos a distribuição potencial de morcegos do Cerrado brasileiro nas condições atuais e, com base em modelos climáticos, para as condições esperadas no ano de 2050 (cenário A2). Avaliamos uma situação onde as espécies não conseguirão se deslocar em busca dos novos nichos ótimos e uma situação onde as espécies acompanharão as mudanças climáticas previstas. As análises objetivaram responder questões como: como a distribuição das espécies irá variar com ou sem a migração das espécies para as áreas mais propícias no futuro? Quais seriam a distância e o sentido do deslocamento das áreas ideais na atualidade para as áreas do futuro? Os resultados das modelagens de 120 espécies indicam que as condições climáticas ideais para os morcegos do Cerrado serão deslocadas em média em 481 km, sendo a maioria dos casos para o sul (80% das espécies) e para o oeste (56% das espécies). Caso as espécies consigam se estabelecer nos novos nichos futuros, apenas 2 espécies não encontrariam condições favoráveis para ocorrência no Cerrado. Contudo, se as mudanças climáticas acontecerem realmente com a intensidade e a velocidade prevista, 96 espécies (80% do total) terão fortes reduções na área atual de ocorrência, com perdas médias de 41% da distribuição potencial, sem considerar a já observada perda de hábitat pelos desmatamentos. Não se sabe ao certo se as espécies terão ou não capacidade de colonizar as novas regiões geradas pelos cenários climáticos, mas o manejo e conservação dos ambientes na atualidade pode ser um fator crítico para aumentar a chance das espécies persistirem em suas atuais áreas de distribuição.