

## Impacto das mudanças climáticas no *mismatch* espacial em uma interação de polinização morcego-planta endêmica

Guilherme C. CHICAROLLI, Simone R. de FREITAS, Guillermo L. F MONTERO<sup>1</sup>

1. Centro de Ciências Naturais e Humanas (CCNH), Universidade Federal do ABC, Santo André, SP.

Palavras chave: Modelos de Distribuição de Espécies, *Lonchophylla bokermanni*, *Encholirium subsecundum*, mutualismo, acomplamento espacial.

A modificação na distribuição geográfica das espécies é um dos inúmeros impactos que as alterações no clima podem causar nas comunidades. Como resposta às mudanças climáticas, as espécies que adaptarem sua distribuição a lugares mais adequados serão selecionadas evolutivamente, caso contrário serão extintas. Se a adequação não for acompanhada pelos parceiros com os quais interage, podem acontecer desacoplamentos (*mismatches*) espaciais entre as duas espécies, impossibilitando a ocorrência da interação. O presente projeto tem como objetivo avaliar os impactos das mudanças climáticas na distribuição geográfica da espécie de bromélia *Encholirium subsecundum* (Baker) Mez e seu único polinizador conhecido, o morcego *Lonchophylla bokermanni* Sazima et al., 1978, no intuito de prever possíveis *mismatches* espaciais e extinções locais. Utilizando-se do algoritmo de modelagem Maxent foram criados modelos de distribuição potencial das espécies em dois cenários climáticos projetados para 2050, de RCP 4.5 e 8.5. Para ambas as espécies, os modelos previram diminuição na distribuição potencial futura, com as maiores perdas de área no cenário de RCP 8.5. A área de sobreposição entre as duas espécies também diminuiu no futuro, verificando *mismatch* espacial por parte da distribuição do morcego, isto é, a maior parte da distribuição potencial futura de *L. bokermanni* não apresentou compatibilidade espacial com a distribuição de *E. subsecundum*, enquanto que houve aumento na sobreposição com relação à distribuição da planta. A redução significativa na distribuição das duas espécies no futuro pode indicar menor tolerância delas às mudanças climáticas mais intensas e por possuírem distribuição restrita, esperamos menor flexibilidade delas nas respostas às alterações no clima.

Aluno bolsista do edital nº 04/2020 PDPD da UFABC.