

Variação microambiental ao longo da distribuição de lagartos de montanhas do Brasil, e o papel da evolução de nicho.

Miguel T. Rodrigues (Universidade de São Paulo), Ana Carolina Carnaval (City University of New York), José Cassimiro da Silva Jr. (Universidade de São Paulo), Maria Louisa Strangas (City University of New York), Brandon Baird (City University of New York), Renato Sousa Recoder (Universidade de São Paulo).

A biodiversidade da Mata Atlântica encontra-se altamente ameaçada por alterações climáticas e de paisagem previstos para a próxima década. Em vista dessa ameaça, é fundamental entender como as espécies endêmicas do bioma se distribuem no espaço geográfico e ao longo dos remanescentes atuais. Nosso projeto de pesquisa visa documentar os padrões atuais de distribuição dos anfíbios e répteis da Mata Atlântica, assim como investigar os processos históricos e ecológicos que levaram à geração e manutenção da diversidade local, com vistas a preservar essa diversidade face às mudanças globais.

Buscamos caracterizar o microambiente (variação diurna e noturna de temperatura e umidade) utilizado por lagartos de montanha brasileiros, com ênfase em cinco espécies da família Gymnophthalmidae, tribo Heterodactylini: *Colobodactylus taunayi*, *C. dalcyanus*, *Heterodactylus imbricatus*, *H. lundii*, e *Caparaonia itaiquara*. Esse grupo de lagartos é apropriado porque inclui dois pares de espécies-irmãs em que uma espécie é encontrada em florestas úmidas montanas, enquanto a outra se distribui em afloramentos rochosos mais secos e em altas altitudes. Essa configuração nos permite conduzir um estudo detalhado de evolução de nicho, e em escala geográfica fina, já que todas as cinco espécies possuem pequenas áreas de distribuição entre os estados de Santa Catarina e Minas Gerais.

Para caracterizar os micro-habitats utilizados pelas espécies alvo, instalamos em várias áreas de conservação pequenos dataloggers (17x6mm), semelhantes a um bateria de relógio de pulso, para registrar a temperatura e umidade, em intervalos de 8 horas, por um ano em áreas protegidas ao longo da distribuição das espécies. Estes são colocados, sob rochas ou troncos de árvores e sob o folhicho, em áreas protegidas pois dá segurança no tocante à permanência dos equipamentos no local a longo prazo e permite que compartilhem os dados de micro-habitats com unidades de conservação, as quais poderão fazer livre uso da informação para fins de manejo, acompanhamento das condições locais, ou planejamento de ações futuras.

Os dados registrados no local, serão utilizados em análises de sobreposição do nicho ecológico entre as espécies. Saber o quanto essas espécies foram capazes de tolerar mudanças climáticas ao longo de sua evolução é fundamental para avaliarmos o potencial adaptativo das espécies montanas face às mudanças ambientais futuras.

Projeto CNPQ nº 595/2013 com financiamento FAPESP (BIOTA, 2013/50297-0 e 2011/50146-6), National Science Foundation dos EEUU (DOB 1343578), e NASA, através do projeto Dimensões da Biodiversidade.