



Infografia: Jagoba Malumbres-Olarte

Novo Estudo Português Mostra o Papel do Tipo de Habitat e da Forma de Dispersão de Espécies para a Biodiversidade das Ilhas

(imagens disponíveis no final do texto)

Um estudo realizado por uma equipa de investigadores internacionais liderados pelo Grupo de Biodiversidade dos Açores, do cE3c, revelou que o tipo (e provavelmente a estrutura) do habitat não condiciona apenas as espécies que estão presentes nas ilhas, mas também como essas espécies se distribuem no espaço. Esta descoberta é relevante para desenvolver novas teorias sobre como é formada a biodiversidade nas ilhas e para a conservação da biodiversidade nos arquipélagos da Macaronésia (que incluem os Açores e Madeira). Neste trabalho é demonstrado que habitats secos, abertos (e frequentemente modificados) têm que ser considerados nas medidas de proteção porque podem conter níveis inesperados de variabilidade espacial, podendo ter um elevado valor para a conservação.

As ilhas têm sido consideradas laboratórios naturais para estudar e entender as comunidades de espécies e as suas interações. Por exemplo, pensa-se que os processos relacionados com o movimento ou dispersão estabelecem filtros poderosos para as espécies que podem chegar às ilhas e, como resultado, espécies que podem voar (como aves) ou dispersar usando o vento (certos tipos de sementes) podem ter melhores hipóteses de colonizar as ilhas e, em seguida, tornarem-se parte das suas comunidades. Durante muito tempo, os biólogos também souberam que o tipo e o número de habitats determinam a diversidade e a abundância das espécies (ou raridade). No entanto, pouco se sabe ainda sobre os padrões e processos dentro dos habitats e como eles interagem com os processos relacionados com a dispersão.

O estudo agora publicado, teve como objetivo descobrir como o tipo de habitat (floresta vs. habitats secos abertos) e a capacidade de dispersão das espécies contribuem para as diferenças entre as comunidades de aranhas presentes no mesmo habitat, em quatro arquipélagos da Macaronésia - Açores, Madeira, Canárias e Cabo Verde.

Segundo os co-autores [Jagoba Malumbres-Olarte](#) e [Paulo Borges](#) (do [Grupo de Biodiversidade dos Açores](#)) as espécies de aranhas do mesmo arquipélago e habitat eram mais semelhantes e que as espécies de aranhas de habitats secos apresentavam maiores diferenças umas das outras do que as espécies que ocorrem nas florestas. Curiosamente, essas diferenças foram maiores entre as espécies de aranhas que são menos propensas a usar um método chamado *ballooning*, um método de dispersão que consiste em usar fios de seda para capturar correntes de vento e "voar" longas distâncias. Além disso, descobriu-se que áreas com habitats secos pareciam abrigar mais espécies com baixa abundância (espécies raras) do que florestas.

Concluiu-se com este estudo que o tipo de habitat não só condiciona as diferenças entre conjuntos de aranhas do mesmo habitat, mas também a escala em que ocorrem. Estas diferenças podem ser determinadas por quanto muda a estrutura física de cada habitat, bem como o quanto esta estrutura facilita a dispersão aérea (*ballooning*) e deve ser considerada em teorias/hipóteses sobre a estrutura das comunidades das ilhas, bem como em estratégias de conservação.

As conclusões deste trabalho são altamente relevantes para teorias sobre as estruturas das comunidades insulares, bem como para a conservação da biodiversidade. No contexto dos arquipélagos macaronésicos, é mostrado que os habitats secos, abertos (e muitas vezes modificados) não devem ser negligenciados porque podem conter níveis inesperados de variabilidade espacial (local) e singularidade, e, portanto, podem ser de grande valor para a conservação e a base para o estabelecimento de novas teorias ecológicas.

Ref. Artigo:

Malumbres-Olarte, J., Rigal, F., Girardello, M., Cardoso, P., Crespo, L.C., Amorim, I.R., Arnedo, M., Boieiro, M., Carvalho, J.C., Carvalho, R., Gabriel, R., Lamelas-Lopez, L., López, H., Paulo, O.S., Pereira, F., Pérez Delgado, A.J., Rego, C., Romeiras, M., Ros-Prieto, A., Oromí, P., Vieira, A., Emerson, B.C. & Borges, P.A.V.. (2021). Habitat filtering and inferred dispersal ability condition across-scale species turnover and rarity in Macaronesian island spider communities. *Journal of Biogeography*, DOI: 10.1111/jbi.14271 (IF2020 4,324; Q1 Ecology)

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jbi.14271>

Contactos:

Patrícia Tiago

91 986 03 11

gabcomce3c@fc.ul.pt

Gabinete de Comunicação do Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais – cE3c
(Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa)



Uma das áreas de estudo do projeto em São Vicente (Cabo Verde) (Fotografia de Jagoba Malumbres-Olarte)



Área de estudo na ilha de Madeira (Fotografia de Jagoba Malumbres-Olarte)