



FIGURA 1. Percevejo endêmico *Pinalitus oromii*

## PEQUENOS, DISCRETOS, ... MAS MUITO IMPORTANTES! OS INSETOS HERBÍVOROS DA FLORESTA NATIVA DOS AÇORES

MÁRIO BOIEIRO, CARLA REGO & PAULO A. V. BORGES\*

A FLORESTA NATIVA DOS AÇORES ocupava outrora grandes extensões nas várias ilhas do arquipélago, estendendo-se desde as zonas costeiras até altitudes próximas dos 1000 m, sem contudo atingir os pontos mais elevados do Pico.

Após a descoberta das ilhas no século XV, e em consequência da colonização humana que se seguiu, a área ocupada pela floresta nativa foi sendo progressivamente reduzida, dando lugar a povoados, campos agrícolas e áreas de pastagem. A redução da área de floresta nativa dos Açores foi considerável e atualmente esta floresta está extinta em duas das ilhas (Corvo e Graciosa) e na maior parte das restantes não chega a atingir 5% da superfície terrestre. Associada a esta drástica redução da área de floresta nativa ocorreram inúmeras extinções, das quais só algumas chegaram ao nosso conhecimento, como por exemplo, o desaparecimento de algumas aves endêmicas, como o mocho de S. Miguel *Otus fruticosi* e o priolo da Graciosa *Pyrrhula crassa*. Porém, é inquestionável, que o maior número de extinções

que ocorreram nos Açores, em resultado da destruição/fragmentação da floresta nativa e da introdução de espécies, terá acontecido nos organismos invertebrados, uma vez que invariavelmente são o grupo com maior número de endemismos nas diferentes ilhas oceanicas e muitas destas espécies, pela sua baixa capacidade de dispersão e associações ecológicas especializadas, são muito vulneráveis.

As florestas nativas dos Açores albergam uma biodiversidade notável, de que importa destacar uns pequenos, discretos, mas importantes organismos – os insetos herbívoros. Os insetos herbívoros pertencem a vários grupos taxonómicos sendo os mais conhecidos os lepidópteros (lagartas das borboletas), os coleópteros (que incluem os gorgulhos e outros escaravelhos), os ortópteros (grilos e gafanhotos) e os hemípteros (piolhos das plantas e percevejos) (Fig. 1). Estes animais alimentam-se de tecidos vegetais, como as folhas, os ramos e as raízes, mas também das flores, dos frutos e das sementes. Eles desem-

\*CE3C - CENTRO DE ECOLOGIA, EVOLUÇÃO E ALTERAÇÕES AMBIENTAIS / GRUPO DA BIODIVERSIDADE DOS AÇORES E UNIVERSIDADE DOS AÇORES

FOTOS: PAULO A. V. BORGES



**FIGURA 2.** Traça da urze  
*Argyresthia atlanticella*

penham papéis ecológicos fundamentais ao afetarem a demografia e distribuição das plantas, influenciando a composição e estrutura das comunidades vegetais. Por outro lado, muitas espécies de insetos herbívoros ocorrem frequentemente com elevada abundância, constituindo uma importante fonte de alimento para uma grande diversidade de animais predadores, como as aranhas, os morcegos e as aves insetívoras. Por estas razões, entre outras, os insetos herbívoros são elementos cruciais na dinâmica dos ecossistemas e na manutenção de elevados valores de biodiversidade.

Algumas espécies de herbívoros estão intimamente associadas apenas a uma ou poucas espécies de planta, onde se alimentam, encontram abrigo e fazem as suas posturas de ovos. Por exemplo, o percevejo endémico *Pinnalitus oromii* (Fig. 1) ocorre sobretudo no cedro (*Juniperus brevifolia*), mas pode ser encontrado com menor abundância noutras plantas nativas. Já a borboleta/traça endémica *Argyresthia atlanticella* (Fig. 2) passa a maior parte do seu ciclo de vida na urze (*Erica azorica*), também ela uma espécie endémica dos Açores. Há também várias espécies de insetos herbívoros, como os endemismos *Cixius azoterceirae* e *Cyphopterum adscendens* (Fig. 3) que têm hábitos alimentares generalistas, alimentando-se de uma variedade de espécies de plantas lenhosas como a urze (*Erica azorica*), o cedro (*Juniperus brevifolia*) o loureiro (*Laurus azorica*), o azevinho (*Ilex perado subsp azorica*) e a uva-da-serra (*Vaccinium cylindraceum*).

Recentemente, um grupo de biólogos da Universidade dos Açores (onde se incluem os autores deste trabalho) integrados no grupo de especialistas em invertebrados das ilhas Atlânticas da União Internacional para a Conservação da Natureza (<http://www.maisg.com/>; <https://www.iucn.org/commissions/ssc-groups/invertebrates/mid-atlantic-islands-invertebrate>) avaliou o estado de conservação e as ameaças à sobrevivência de algumas das espécies de insetos herbívoros das florestas nativas dos Açores. Constataram que diversas espécies ocorrem em áreas muito restritas e encontram-se ameaçadas por espécies invasoras, pela destruição dos seus habitats naturais (que são substituídos por pastagens e plantações florestais) e pelas alterações climáticas.

Face à gravidade da situação, é imperioso desenvolver ações de conservação que visem a proteção das florestas nativas dos Açores, a renaturalização de áreas adjacentes às manchas florestais e a criação de corredores ecológicos, bem como o controlo de plantas invasoras (como a roca-da-velha *Hedychium gardnerianum*) que proliferam em algumas manchas florestais, alterando os processos ecológicos naturais e mingando a sua biodiversidade. Será também necessário implementar planos de monitorização e medidas de conservação dirigidas especificamente a espécies selecionadas de insetos endémicos, algumas das quais já se encontram protegidas por lei.

Embora pequenos e discretos, os insetos herbívoros da floresta nativa dos Açores são parte importante da rica biodiversidade dos Açores, devendo merecer os nossos esforços para os protegermos e conhecermos melhor.



**FIGURA 3.** Cigarrinha  
*Cyphopterum adscendens*