

Insetos da Macaronesia

Efeitos da poluição luminosa em insetos noturnos



END CAN *Noctua noacki*



A ordem Lepidoptera constitui a segunda maior ordem de insetos em termos de diversidade, que inclui as borboletas diurnas e noturnas.



As borboletas noturnas representam **88-91%** de todos os lepidópteros e são mais diversificadas do ponto de vista ecológico e taxonómico do que as borboletas diurnas.



As borboletas noturnas prestam serviços dos ecossistemas essenciais e são indicadores da qualidade dos habitats. Fundamentais para o equilíbrio dos ecossistemas, são a base alimentar de outros animais e desempenham um papel fundamental na polinização.



END MAD *Xenochlorodes nubigena*



END AZO *Noctua atlantica*



END MAC *Ascotis fortunata*

Poluição luminosa vs borboletas noturnas



Além de enfrentarem muitas das mesmas pressões que os seus parentes diurnos, as borboletas noturnas estão ameaçadas por fatores que são exclusivos dos hábitos noturnos, como a poluição luminosa.



As borboletas noturnas são conhecidas por serem altamente atraídas pela luz artificial e são particularmente sensíveis ao espectro de luz entre **300 e 400 nm** de comprimento de onda.



As respostas à luz artificial são específicas para cada táxon devido à variabilidade da sensibilidade espectral entre os taxa, podendo as espécies ser afetadas de forma distinta.



Certas famílias de borboletas noturnas são mais atraídas por luzes de comprimentos de onda curtos do que outras. Por exemplo, os Noctuídeos são mais atraídos por luzes de onda curta.

Efeitos da poluição luminosa nos insetos

A perturbação e/ou supressão da sua atividade noturna, sendo alguns deles comportamentos noturnos essenciais para a sua sobrevivência, e morte por exaustão ou colisão, desenvolvem efeitos em cascata na população de plantas e outros animais.

As borboletas noturnas precisam da escuridão para se desenvolverem!

Que medidas de atenuação podem ser tomadas para reduzir os perigos da poluição luminosa?

- ✔ Sensibilizar e partilhar a informação disponível
- ✔ Promover a proteção e o restauro do habitat
- ✔ Apoiar políticas de combate à poluição luminosa
- ✔ Melhorar a luz artificial em casa

As borboletas noturnas são as principais polinizadoras noturnas das flores!

É essencial apoiar a redução da poluição luminosa e ampliar o conhecimento sobre este grupo animal e sobre a forma que é afetado pela luz artificial, e assim contribuir para a conservação de um grupo essencial ao equilíbrio dos ecossistemas.