

Estudo europeu propõe estratégia agroambiental para proteção dos polinizadores e melhoria da produção agrícola

Em regiões com vegetação natural e seminatural, a implementação de bordaduras florais é uma estratégia de sucesso para promover os polinizadores e a produtividade do girassol, conclui um estudo liderado por duas investigadoras da Universidade de Coimbra (UC). Os resultados acabam de ser publicados na revista [*Journal of Applied Ecology*](#), especializada em Biologia da Conservação.

Este estudo contribui para mitigar os efeitos da intensificação das paisagens agrícolas, de modo a satisfazer a crescente procura por alimentos, na biodiversidade e nos serviços dos ecossistemas, especialmente os vários grupos de polinizadores, vitais para a manutenção das culturas dependentes de polinização.

As bordaduras florais são pequenas zonas, junto a campos agrícolas, que têm recursos florísticos, **«por exemplo, plantas com flor, com o objetivo de, entre outros, fornecer alimento – pólen e néctar – aos insetos polinizadores, especialmente quando a cultura agrícola não está em flor e os recursos alimentares são escassos»**, explica Lucie Mota, primeira autora do artigo científico e investigadora do Centro de Ecologia Funcional da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC).

Neste estudo em particular, que visou avaliar o efeito da implementação de bordaduras florais junto de campos de girassóis em duas regiões de agricultura intensiva e quantificar o seu impacto nas taxas de visita e na

produtividade do girassol, Sílvia Castro, coautora do estudo e também investigadora da FCTUC, esclarece que as bordaduras florais foram obtidas **«pelo semeio de uma mistura de sementes de espécies de plantas selecionadas. Assim, os insetos polinizadores alimentam-se do pólen e néctar destas flores, que florescem antes do girassol, transitando depois para a cultura agrícola quando esta se encontrar em floração»**.

O trabalho foi realizado em duas regiões de Espanha (Burgos e Cuenca), em campos de girassol com vegetação seminatural associada, com bordaduras florais implementadas e sem vegetação. Ao longo de dois anos, a equipa da Universidade de Coimbra, em colaboração com parceiros da Universidade Autónoma de Madrid e da Universidade de Burgos (Espanha), registou as taxas de visita de polinizadores, através de observações diretas, e quantificou, quer a produção quer o peso das sementes, em 52 campos por ano.

Os resultados obtidos, relatam Lucie Mota e Sílvia Castro, **«revelaram variação regional e interanual nas taxas de visita, provavelmente devido às diferenças estruturais existentes nas paisagens estudadas. Em Cuenca, região caracterizada por paisagens mais heterogéneas e mais ricas em recursos florísticos, os efeitos das bordaduras florais foram significativos no segundo ano de implementação, com taxas de visita e valores de produtividade maiores em campos com esta infraestrutura verde, em comparação com os campos sem vegetação. Contrariamente, na região de Burgos, não foram observados efeitos entre tratamentos porque as comunidades de polinizadores já estavam muito depauperadas e a simples implementação das bordaduras não foi suficiente para promover os polinizadores nem a produção do girassol»**.

As conclusões do estudo evidenciam que a implementação de bordaduras florais ou a manutenção de habitats seminaturais próximos de campos de girassol **«mostraram efeitos dependentes do contexto paisagístico nas taxas de visita e na produtividade da cultura. Em agroecossistemas fortemente**

simplificados, estas intervenções podem não ser suficientes ou necessitam de mais tempo para produzirem efeitos significativos. Mas, em regiões onde existe vegetação natural e seminatural, a implementação de bordaduras florais foi uma estratégia de sucesso para promover os polinizadores e a produtividade do girassol», destacam.

Segundo as duas investigadoras, este estudo chama a atenção para a importância da conservação de zonas verdes, naturais ou seminaturais, numa paisagem agrícola. **«Estas infraestruturas verdes constituem habitats para os insetos polinizadores, que são fundamentais à produção de alimentos. Neste caso específico, a cultura do girassol permite, principalmente, a obtenção de óleos, mas isso só é possível através de uma polinização eficiente»**, afirmam Lucie Mota e Sílvia Castro.

Isto significa que, notam, **«a conservação de habitats naturais permite a manutenção das comunidades de insetos polinizadores na zona agrícola e, assim, uma maior e melhor produção agrícola. Em zonas cujos recursos florísticos disponíveis não sejam suficientes, a implementação de bordaduras florais parece ser uma boa estratégia agroambiental, combinada com a vegetação natural já existente. Contudo, em zonas agrícolas em que exista pouca (ou nenhuma) vegetação natural, esta estratégia por si só parece não ser suficiente; daí a importância da preservação de algumas infraestruturas verdes naturais próximo dos campos agrícolas»**.

Este trabalho faz parte de um projeto mais vasto, o [Poll-Ole-GI SUDOE](#), financiado pelo Programa Europeu Interreg-Sudoe e pelo Programa de Apoio da União Europeia para a Investigação e a Inovação Horizonte 2020 (Ecostack). Além da UC, participam no projeto a Universidade de Burgos, instituição líder do projeto, a Universidade Autónoma de Madrid (Espanha), o Institut Nationale de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement e o Centre National de la Recherche Scientifique (França).

0 artigo científico está disponível em:
<https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.14241>