

# Cientistas criam primeira base de dados global para prever o papel dos polinizadores de culturas agrícolas

13 de Janeiro, 2022

Cinco investigadores do Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra (UC) participaram na criação da primeira base de dados global, aberta e dinâmica, sobre polinização de culturas agrícolas, um projeto internacional que reúne mais de uma centena de cientistas.

Designada por “CropPol”, esta base de dados, que é coordenada por dois investigadores da Estação Biológica de Doñana – CSIC, Espanha, inclui informação sobre 48 culturas agrícolas distribuídas por três mil localidades de cinco continentes e 32 países ao longo de três décadas, e permitirá compreender de que forma muda a importância dos polinizadores, dependendo da cultura e da região de estudo. Também possibilitará “identificar culturas e regiões para as quais existem poucos dados, estimulando a recolha de informações para suprir essas lacunas de conhecimento”, refere a UC, num comunicado.

Tal como indica a UC, sabe-se que 75% das culturas agrícolas mundiais dependem, total ou parcialmente, de polinizadores para a produção de alimento. Mas, apesar dos grandes progressos no conhecimento sobre os efeitos dos polinizadores na produtividade agrícola, a capacidade de prever as taxas de visita e a produtividade ainda é limitada, devido à grande variação observada entre colheitas, anos e regiões. Assim, a “CropPol” foi criada para “compilar os dados de polinização de culturas disponíveis em estudos científicos publicados em todo o mundo” e, dessa forma, “aglomerar o conhecimento e ajudar a prever os serviços de polinização”, lê-se no mesmo comunicado.

Sílvia Castro, investigadora do Centro de Ecologia Funcional da UC, afirma que “esta base de dados oferece aos investigadores uma oportunidade única para explorar padrões e tendências globais e trabalhar em soluções de gestão sustentável e valorização da biodiversidade”. A investigadora sublinha que a polinização das culturas “é um dos muitos benefícios que o ser humano obtém diretamente da natureza, além da regulação do clima ou purificação da água, entre outros. No entanto, as alterações no uso do solo, juntamente com outras pressões induzidas pelo ser humano, como as alterações climáticas, estão a acelerar a extinção de muitas espécies animais, o que compromete dramaticamente a interação entre plantas e polinizadores”. Por isso, “compreender como funciona a polinização das culturas agrícolas é crucial para encontrar soluções mais sustentáveis”, acrescenta.

Os dados são de acesso aberto e estão acessíveis a todos os cidadãos e instituições – científicas ou não. “Qualquer pessoa ou entidade, desde ONGs até entidades da administração pública, pode aceder à informação e utilizá-la para perceber padrões globais, entender a polinização de uma cultura de

importância local ou responder a novas questões. Para além de ser de acesso aberto, a base de dados terá uma natureza viva, ou seja, estará em contínuo crescimento e atualização. Cientistas e instituições que desejem contribuir com novos conjuntos de dados sobre polinização podem adicioná-los facilmente à base de dados”, adiantam os coordenadores da CropPol.

Para divulgar a base de dados, construída no âmbito do projeto OBServ, financiado pelo Fórum Belmont 2017-2018 e BiodivERsA, a equipa internacional trabalhou num artigo científico, publicado na conceituada revista Ecology. Os dados recolhidos na CropPol serão usados para prever o nível de polinização esperado em diferentes culturas em todo o mundo. “Quantificar polinizadores e os seus serviços consome muito tempo e só pode ser feito para um pequeno número de campos de cultivo. Se pudermos usar um conjunto de variáveis fáceis de medir, como a quantidade de habitat natural ou precipitação para prever os níveis de polinização, será um grande avanço”, explica Alfonso Allen-Perkins, autor principal do artigo científico.