

Opinião

Ensino



ALEXANDRA NOBRE Bióloga e docente do Departamento Biologia da Universidade do Minho
(A autora não escreve segundo o Acordo Ortográfico 1990)

Não é desleixo. Estamos a alimentar as abelhinhas e outros polinizadores!



Quem é que já viu este título pintado em tabuletas espalhadas pela cidade?

À entrada do Universidade do Minho temos algumas, no espaço de campo silvestre que nos sobra. E por que nos prestamos a isso? Bom... Porque as abelhas e outros polinizadores (geralmente insectos) são de importância vital para a reprodução das plantas com flor. São eles que medeiam a transferência de pólen da parte masculina de uma flor para a feminina de outra da mesma espécie (polinização cruzada), que será assim fertilizada e originará frutos e sementes.

Este processo é muito importante pois permite aumentar a diversidade e a taxa de sobrevivência de várias espécies de plantas. Em particular, as abelhas visitam um número enorme de flores dispersando milhões de grãos de pólen entre essas visitas, embora não intencionalmente. Sabia que um terço dos alimentos quotidianos da dieta humana, em países desenvolvidos, dependem de plantas que foram polinizadas por abelhas? Para além deste auxílio, elas também são responsáveis pela polinização de 80% das plantas silvestres e participam na manutenção das florestas

mantendo a sua biodiversidade e contribuindo, deste modo, para serviços de ecossistemas como o ciclo da água, o sequestro de carbono e a captação de azoto atmosférico.

No que toca à polinização, as espécies produtoras de mel ocupam uma posição de destaque. No caso de *Apis mellifera*, isto deve-se ao facto de serem abelhas altamente sociais que visitam mais de 100 famílias botânicas.

Por outro lado, embora as abelhas solitárias não sejam tão “generalistas”, gozam de estratégias que também as tornam relevantes na polinização. Algumas agitam vigorosamente as plantas e fazem soltar o pólen que irá cair nas flores próximas (como acontece com o tomate), outras usam as suas línguas compridas para alcançar locais onde as abelhas do mel não conseguem chegar.

As abelhas são insectos presentes em todos os continentes menos na Antártida onde as temperaturas são muito baixas. Um fóssil de abelha com 100 milhões de anos e pertencente a uma espécie hoje extinta, ainda com pólen agarrado e preservado em âmbar, é o primeiro registo da sua existência. Ao contrário do que se

pensa, das mais de 20 000 espécies de abelhas conhecidas, só 15% são sociais. (e destas, só 7 espécies armazenam mel). Em todas as outras, após acasalar, a fêmea solitária constrói o próprio ninho, preenche-o com pólen (primeiro alimento rico em proteína) e néctar (alimento energético concentrado de açúcares) e aí põe os seus ovos, um por favo. Nas espécies sociais, em particular *Apis mellifera* (a comum “abelhinha do mel”), os ninhos/colmeias são constituídos por uma única rainha, pelas abelhas operárias (fêmeas) que a servem e por alguns zangões (machos) que têm como única função fecundar a rainha. Nestas colmeias, a rainha é a única que gera descendência. As operárias acabarão então por se dedicar a outras actividades que mudam consoante a idade.

E qual é a esperança média de vida de uma abelha?

Em média, abelhões vivem 28 dias, abelhas solitárias 2 a 6 semanas e abelhas melíferas períodos distintos dependendo da estação do ano (de 2 semanas no Verão até 8 meses no Inverno). Este período tão longo é possível pois as abelhas permanecem na colmeia num grupo muito junto

para evitar perdas de calor, aquecem-se com os bateres de asas e alimentam-se das reservas de mel que fizeram durante o ano, enquanto esperam que as plantas floresçam de novo, recomeçando o ciclo.

As abelhas estão sob ameaça, a extinguir-se a uma taxa assustadora devido ao impacto humano. Entre as causas mais evidentes estão a diminuição de habitat, a perda de biodiversidade, a presença de espécies invasoras, a utilização de pesticidas e herbicidas e as alterações climáticas.

Só para dar três exemplos:

(i) a agricultura intensiva rouba espaço silvestre e usa agroquímicos que degradam o habitat;

(ii) os inseticidas levam à morte dos polinizadores por meios directos, e os herbicidas/ fertilizantes afectam-nos indirectamente causando a diminuição dos recursos florais ou seja, de alimento e (iii) as acções de limpeza de terreno levam à perda de variedade local de flores, o que lhes empobrece a dieta e lhes traz problemas de saúde e de viabilidade.

E sendo assim... Não é desleixo. Estamos a alimentar as abelhinhas e outros polinizadores!