

Opinião

Ensino



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

A manta morta dá vida à horta

No Outono, nas zonas temperadas do globo, as árvores e arbustos despem-se de folhas, e o chão veste-se com um tapete espesso e estaladiço que vai desaparecendo com o tempo. Isto se pensarmos nos campos, hortas e florestas. Já em ambiente urbano, caso os serviços municipais de limpeza não acautelem a sua remoção, podem surgir alguns contratemplos como sejam o entupimento das grelhas de escoamento das águas pluviais ou a cobertura escorregadia de ruas e passeios que tantas quedas causa aos transeuntes. Esqueçamos as cidades e mergulhemos na folhada, a manta morta que de morta pouco tem. Esta camada é a principal via de transferência de matéria orgânica para o solo, assegurando o processo contínuo de recirculação dos nutrientes. Sim, porque tudo não passa de um devir constante em que fim e princípio se unem num círculo perfeito. A matéria é sempre a mesma, apenas se organiza em combinações diferentes. Já pensaram que tudo o que existe na Terra (todos os átomos de todos os elementos químicos de que toda a matéria é feita) já cá estava nas fracções de segundo após o Big Bang, há cerca de 4,5 mil milhões de anos? Vá... Para que os preciosistas não comecem já a hiperventilar, façamos a ressalva que de aqui e além, e muito de vez em quando, vai havendo uns acrescentos de matéria com a queda de meteoritos. Mas este “pó de estrelas”, não sendo desprezível, é na linguagem dos cientistas, desprezável (à escala do que estamos a falar, claro!). E como é que isto se passa? Depois de uma folha se desprender do seu ramo e, após a sua dança, ... plim cair no solo, um exército de bactérias, fungos e pequenos animais (os decompositores) começa uma sinfonia... crac crac a decompor a matéria em pedaços menores e compostos mais simples. Isto, ao ar (em ambiente aeróbio - na presença de oxigénio). Quando há limpeza das folhas e estas seguem em grandes volumes para aterros, a sua decomposição em ambiente abafado (anaeróbio - sem oxigénio) gera a produção de metano, um gás de efeito de estufa.

Nas hortas, para além das folhas caídas, podemos recriar este ambiente de manta morta com a técnica de cobertura de solo (mulching em inglês) em que, sobre a ter-



Horta-STOL com cobertura de solo em palha – *campus* de Gualtar da UMinho (fotos de Alexandra Nobre)

ra, é colocada uma camada solta de matéria vegetal como palha, restos de culturas, ervas secas, casca de pinheiro ou até engaços de uvas. Esta cobertura: (i) protege o solo de erosão por vento e chuva; (ii) preserva a humidade permitindo gerir melhor a água de rega; (iii) atrasa o crescimento de ervas daninhas e infestantes; (iv) reabastece o solo com matéria orgânica essencial às culturas e (v) fornece nutrientes, protecção e material de construção de ninhos e abrigos para a grande diversidade de vida selvagem que habita e/ou hiberna à superfície.

Muitos insectos como borboletas, moscas, besouros e abelhas, importantes polinizadores, passam o Inverno no solo protegidos pela manta morta natural ou pela cobertura de solo construída. Por exemplo, a maioria das rainhas abelhões-terrestre (*Bombus terrestris*) nidifi-

ca no solo por baixo de pilhas de detritos onde pode apresentar colónias com centenas de indivíduos. O mesmo acontece com o abelhão-cardador (*Bombus pascuorum*) e a abelha-carpinteira (*Xylocopa violacea*).

Muitos outros animais usufruem também desta cobertura. É o caso de aranhas, minhocas, bichos-de-conta, centopeias, salamandras, miriápodes, formigas e percevejos, todos com o seu nicho neste habitat e com o seu papel no equilíbrio do ecossistema. Estou mesmo a imaginar... Se houvesse uma manifestação da bicharada do solo contra ancinhos, aspiradores e sopradores de folhas, a palavra de ordem seria “Manta morta quem te limpou? Foi um palerma que aqui passou.” Ou para ânimos mais exaltados “No campo, esqueçam vassouras e pás. E deixem as folhas em paz!”



Já pensaram que tudo o que existe na Terra (todos os átomos de todos os elementos químicos de que toda a matéria é feita) já cá estava nas fracções de segundo após o Big Bang, há cerca de 4,5 mil milhões de anos? Vá... Para que os preciosistas não comecem já a hiperventilar, façamos a ressalva que de aqui e além, e muito de vez em quando, vai havendo uns acrescentos de matéria com a queda de meteoritos. Mas este “pó de estrelas”, não sendo desprezível, é na linguagem dos cientistas, desprezável (à escala do que estamos a falar, claro!).