Florir no espaço

As plantas com flor, ou angiospérmicas, surgiram na história da vida no planeta Terra há pelo menos 130 milhões de anos e, depois delas, a relação entre animais e plantas mudou e intensificou-se. As plantas angiospérmicas mudaram os ecossistemas, a paisagem com as suas pétalas coloridas. Hoje, as plantas angiospérmicas englobam cerca de 230 mil espécies por toda a biosfera. A propósito, refira-se que a designação “angiospérmicas” deriva das palavras gregas "*angios*" para "urna", e "*sperma*" para "semente".

Mas já não só na Terra há plantas com flores! Na Estação Espacial Internacional já floriram plantas. Recorde-se, antes de mais, que a estação, um laboratório espacial concluído em 2011, encontra-se em órbita baixa (entre 340 km e 353 km), o que possibilita que possa ser vista da Terra a olho nu,e viaja a uma velocidade média de 27,700 km/h, completando 15,77 órbitas por dia.

No passado dia 16 de Janeiro, o astronauta norte-americano Scott Kelly, comandante da actual missão da Estação Espacial Internacional, publicou na sua conta no Twitter a seguinte frase: “Primeira flor de sempre a crescer no espaço faz a sua estreia”. A flor é de uma zínia (*Zinnia* é um género botânico pertencente à família *Asteraceae*) e a notícia espalhada naquela rede social fez com que inúmeros meios de comunicação social internacionais divulgassem o acontecimento, tal como se tivesse sido a primeira vez que uma planta tivesse florido no espaço.

Mas o entusiasmo de Scott Kelly deturpou a história e os meios de comunicação social publicaram o florescimento sem terem feito uma simples investigação na internet para confirmarem a primazia afirmada pelo astronauta.

É que, em abono da verdade, não foi esta a primeira vez que uma planta cresceu e floriu no espaço, mesmo naquela Estação Espacial. E, entre nós, que eu tivesse dado conta, só o jornalista de ciência Nicolau Ferreira, do jornal Público, investigou e escreveu a verdade sobre esta questão (ver https://www.publico.pt/ciencia/noticia/sera-que-a-primeira-flor-so-agora-nasceu-no-espaco-1720664).

De facto, há mais de 30 anos que várias missões espaciais conseguiram que diversas plantas florissem no espaço. Nicolau Ferreira consultou o site oficial do Guinness World Records e encontrou que “em 1982, a tripulação da estação espacial Saliut-7, pertencente à então União Soviética, cultivou a bordo algumas *Arabidopsis*. Durante o seu ciclo de vida de 40 dias, elas tornaram-se as primeiras plantas com flor a produzir sementes no espaço em gravidade zero”.

Acrescenta o jornalista do Público que “na estação russa Mir, entre 1996 e 1997 cultivou-se trigo, obtendo-se flores e sementes” e que “o astronauta norte-americano Donald Pettit mostrava em 2012 fotografias de uma flor de girassol durante a sua missão” na Estação Espacial Internacional.

O cultivo de plantas com flor no espaço sempre teve o objectivo científico de, por um lado, compreender o comportamento e desenvolvimento das plantas no espaço em situações de micro-gravidade, o que, por outro lado, ajuda os cientistas a compreenderem também o papel que a gravidade terrestre tem no crescimento das plantas no nosso planeta. Para além deste interesse científico, a investigação do cultivo de plantas no espaço é importante pois permite desenvolver as condições propícias para a produção de alimentos vegetais frescos para alimentar os astronautas. Este aspecto é crucial se a humanidade empreender futuramente viagens espaciais durante longos períodos de tempo, como seria o caso da colonização de outros planetas no Universo.

Voltando às zínias, a sua escolha para a presente missão não foi ao acaso. Segundo a NASA, aprender a cultivar esta espécie de planta é uma aproximação para o passo seguinte que será o de se conseguir cultivar o tomateiro. Ambas as plantas possuem um período de crescimento semelhante e precisam de florir. O início do cultivo de tomateiros está previsto para 2017, segundo a NASA.

Este caso das zínias é mais um exemplo de como a generalidade (como em tudo há excepções) da comunicação social trata as notícias de ciência a partir de fontes supostamente credíveis: acriticamente, traduzindo, replicando e publicando sem mais investigações. É um mau serviço, não só à ciência, mas sobretudo ao jornalismo em si próprio.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva