




(<https://www.wilder.pt>)

SARA MAGALHÃES GANHA BOLSA EUROPEIA PARA ESTUDAR EVOLUÇÃO DE ORGANISMOS

Ciência



Helena Geraldes (<https://www.wilder.pt/author/helena/>)  Histórias (<https://www.wilder.pt./historias/>)

 02.12.2016

Tetranychus urticae, uma das espécies de ácaro que será usada no estudo. Foto: Jacques Denoyelle



 0 SHARES

A bióloga Sara Magalhães, investigadora na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, ganhou uma bolsa europeia de dois milhões de euros para descobrir como é que a competição entre organismos molda a evolução das espécies, foi anunciado nesta semana.

Esta é uma pergunta que tem mais de 150 anos. O naturalista britânico Charles Darwin começou a respondê-la e **Sara Magalhães** (<http://ce3c.ciencias.ulisboa.pt/member/sara-magalhatildees>)

espera dar o seu contributo, graças a esta bolsa do **Conselho de Investigação Europeu** (<https://erc.europa.eu>) (ERC, sigla em inglês).

Para isso, a investigadora no Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (**cE3c** (<http://ce3c.ciencias.ulisboa.pt>)) vai fazer uma série de experiências com duas espécies de ácaros-aranha (*Tetranychus urticae* e *Tetranychus ludeni*) que competem por um alimento, neste caso a planta do tomate. Na verdade, estas espécies são uma conhecida praga agrícola.

Actualmente sabe-se que um dos principais motores da evolução das espécies é a competição entre elas por aquilo de que precisam para viver, como o alimento, espaço ou parceiro sexual. A partir de Maio de 2017 e nos próximos cinco anos, Sara Magalhães vai olhar com muita atenção para a forma como estas duas espécies de ácaros mudam as defesas do tomateiro.

As estratégias de ambos são diferentes. Segundo um comunicado do cE3c, “os ácaros *T. urticae* activam as defesas do tomateiro quando se alimentam, o que diminui a sua performance. Por outro lado, os ácaros *T. ludeni* provocam na planta uma reacção oposta, que lhes é favorável: em vez de a planta aumentar a produção das suas defesas, suprime-as, tornando a alimentação do ácaro mais fácil”.

Sara Magalhães, que vai trabalhar em colaboração com investigadores da Universidade de Montpellier (França), quer perceber como é que esta alteração do ambiente condiciona a evolução destas duas espécies competidoras, ao longo de muitas gerações.

Além de tomateiros normais, a bióloga vai utilizar um tomateiro mutante, cujas defesas não são afetadas pela presença de nenhum dos ácaros. “Estudando a evolução dos competidores nos dois ambientes diferentes – plantas do tomate que respondem à presença de ácaros e plantas do

tomate que não respondem – vamos poder desmontar o efeito de diferentes fatores da competição no processo evolutivo dos dois ácaros competidores”, explica Sara Magalhães.

Segundo esta investigadora, “perceber a forma como as duas espécies competem e como isso afeta a forma como evoluem pode vir a ser essencial para fazer gestão de pragas”.

Receba a Wilder no seu e-mail

Email

Subscrever

English? Here you can find a fine selection from our magazine (<http://www.wilder.pt/english/>).

(<https://www.wilder.pt/historias/esta-e-uma-das-128-plantas-que-nasceram-para-a-ciencia-em-2018/>)



**ESTA É UMA DAS 128 PLANTAS QUE NASCERAM PARA A CIÊNCIA EM 2018
([HTTPS://WWW.WILDER.PT/HISTORIAS/ESTA-E-UMA-DAS-128-PLANTAS-QUE-NASCERAM-PARA-A-CIENCIA-EM-2018/](https://www.wilder.pt/historias/esta-e-uma-das-128-plantas-que-nasceram-para-a-ciencia-em-2018/))**

Ciência