



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

LÍQUENES ESTÃO A AJUDAR CIENTISTAS NA ANTÁRCTIDA

Ciência



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



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

🕒 03.08.2017



Clima (<https://www.wilder.pt/topico/clima/>)

Antárctica. Foto: Maria Michelle/Pixabay



 0
SHARES

As mais de 400 espécies de líquenes que vivem nas rochas da Antárctica estão a ajudar esta equipa de investigadores espanhóis a descobrir que efeitos terão as alterações climáticas na biodiversidade do continente gelado.

Há 24 anos que estes investigadores olham atentamente para o crescimento de seis espécies de líquenes que vivem onde o gelo e a neve nunca chegam, na península da Antárctica. Querem compreender de que forma as alterações nas temperaturas afectam o desenvolvimento destas espécies, muito sensíveis à poluição atmosférica e excelentes indicadores dos efeitos das alterações climáticas.

Aquilo que descobriram acaba de ser publicado num **artigo** (<https://www.nature.com/articles/s41598-017-05989-4>) na revista *Scientific Reports*, onde participaram investigadores do Museu Nacional espanhol de Ciências Naturais, da Universidade Complutense, da Universidade Politécnica e da Universidade de Alcalá de Henares.

Segundo os cientistas, entre 1991 e 2002, quando a temperatura média no Verão aumentou $0,42^{\circ}\text{C}$, cinco das seis espécies de líquenes aumentaram o seu crescimento. Mas, entre 2002 e 2015, quando a temperatura média no Verão desceu $0,58^{\circ}\text{C}$, a taxa de crescimento de quatro das espécies diminuiu e as outras duas colapsaram, sofrendo um forte declínio populacional.

Também comprovaram que os nevões afectam mais os líquenes quando a temperatura ambiente é mais fria. E que as populações destas espécies desaparecem se a neve permanece durante muito tempo.



(<http://www.wilder.pt/wp-content/uploads/2017/08/image001-8.jpg>)

Líquenes antárticos junto à Base espanhola Juan Carlos I. *Usnea antarctica* e *Placopsis contortuplicata* (esquerda), *Xanthoria* sp e *Caloplaca* sp. (centro) e *Buellia* sp (direita). Fotos: Fernando Valladares

Segundo Fernando Valladares, investigador do Museu Nacional espanhol de Ciências Naturais, “entre 1951 e 1998, a temperatura anual foi aumentando. Mas desde 1998 diminuiu em média $0,25^{\circ}\text{C}$ por década”.

“Graças à reacção rápida destas espécies, ao monitorizar o seu crescimento conseguimos comprovar a existência de períodos de arrefecimento dentro da tendência geral de aquecimento e pudemos ver como estas alterações de temperatura, que poderiam parecer insignificantes, afectam estes líquenes de forma drástica”, acrescentou o investigador em comunicado divulgado ontem. “Tudo isto permite inferir alterações no funcionamento dos ecossistemas antárcticos e do planeta no seu conjunto.”

O potencial dos pequenos líquenes para dar sinais de alerta sobre o que está a acontecer aos ecossistemas do planeta já despertou a atenção internacional. Em Janeiro deste ano, um artigo publicado na revista *Methods in Ecology and Evolution* defendeu os **líquenes enquanto indicador ecológico mundial** (<http://www.wilder.pt/historias/investigadores-portugueses-querem-propor-a-onu-liquenes-como-termometros-mundiais/>), reconhecido pelas Nações Unidas. Os autores do artigo, coordenados por Paula Matos (investigadora do cE3c – Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais, da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa), apresentaram uma nova métrica para que os líquenes possam passar a ajudar a analisar os efeitos do clima e da poluição a nível mundial.

Agora é a sua vez.

Aqui (http://echanges.fc.ul.pt/docs/2015/guia_campo_PT.pdf) tem um guia de campo útil para distinguir e identificar 12 espécies de líquenes que crescem nas árvores em Portugal.

Saiba identificar **seis espécies de musgos e líquenes**

(<http://www.wilder.pt/seja-um-naturalista/saiba-identificar-6-especies-de-musgos-e-liquenes-das-arvores-e-telhados/>) das árvores e telhados do nosso país.

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