
Pelo menos 14% dos locais da rede Natura 2000 da Península Ibérica Ocidental estão em risco de eutrofização *(imagens disponíveis no final do texto)*

Um novo estudo publicado na revista *Atmospheric Environment* revela que pelo menos 14% dos locais da rede Natura 2000 situados na Península Ibérica Ocidental estão em risco de eutrofização – um fenómeno causado pela presença em excesso de azoto e outros nutrientes que leva ao crescimento excessivo de plantas que toleram o azoto, o que pode ter graves consequências para a biodiversidade.

A queima de combustíveis fósseis associados aos transportes e atividades industriais, bem como a agricultura e a pecuária, são alguns dos fatores que contribuem para a poluição do ar, através da emissão de azoto, enxofre e outros compostos que depois se depositam à superfície através da chuva ou sedimentação, com consequências potencialmente graves para a saúde e os ecossistemas.

No estudo agora publicado, os investigadores desenvolveram mapas da concentração e deposição de compostos de azoto e enxofre com o maior nível de detalhe até agora existente para Portugal Continental: com uma resolução espacial de 5km por 5km, quando os mapas anteriores tinham uma resolução de 10km por 10km a 50km por 50km. Esta elevada resolução é crucial para identificar áreas em maior risco, onde os níveis críticos de deposição de poluentes estão a ser ultrapassados.

Os resultados revelam que pelo menos 14% dos locais da rede Natura 2000 estão em risco de eutrofização – o crescimento em excesso de plantas tolerantes ao excesso de azoto e o desaparecimento de outras, menos tolerantes. A rede Natura 2000 é uma rede de áreas protegidas composta por cerca de 26 000 locais que representam um quinto do território europeu, oferecendo proteção a espécies e habitats ameaçados da Europa. “Os nossos resultados indicam que pelo menos 14% dos locais da rede Natura 2000 na Península Ibérica Ocidental estão em risco de eutrofização – mais do triplo do que se conhecia com os modelos anteriores. Mas a área em risco de eutrofização poderá ser ainda mais elevada. Para 64% dos locais da rede Natura 2000 não existe ainda informação sobre a capacidade crítica dos seus ecossistemas em tolerar excedências de azoto”, explica [Maria Alexandra Oliveira](#), primeira autora do estudo, investigadora do [Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais – cE3c](#), na [Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa](#) (Ciências ULisboa). Os novos mapas estão agora disponíveis online a todos os interessados. “Este é um importante contributo que agora está disponível. Apesar de a eutrofização ser considerada um dos fatores mais associados às alterações globais, mapas com elevada resolução da deposição de azoto não existiam para Portugal”, acrescenta a investigadora.

Conhecendo exatamente os locais com níveis elevados de poluentes e por isso em maior risco, é possível atuar com medidas concretas. “Os mapas produzidos poderão apoiar a implementação da Diretiva Europeia de Tetos de Emissões (NEC) renovada em 2019, que ‘obriga’ os países da União Europeia a estabelecer limites máximos de emissões de alguns poluentes”, explica Maria Alexandra Oliveira. Os investigadores disponibilizaram esta informação melhorada sobre a concentração de poluentes atmosféricos e deposição junto da Agência Portuguesa do Ambiente, para que possam ser implementadas medidas de gestão dos ecossistemas.

Este estudo resultou da colaboração de investigadores do Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais e do Instituto Superior de Agronomia (ULisboa) e do Centro de Ecologia e Hidrologia do Reino Unido (UKCEH), no âmbito do projeto europeu NitroPortugal: *Strengthening Portuguese research and innovation capacities in the field of excess reactive nitrogen* (2015-2018).

Referência do artigo:

Oliveira M.A. et al. (2020) Nitrogen and sulfur deposition over a region in SW Europe based on a regional atmospheric chemical transport model. *Atmospheric Environment*, **223**, 117290. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2020.117290>

Contactos:

Marta Daniela Santos (Gabinete de Comunicação)

96 429 42 36

mddsantos@fc.ul.pt

Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais – cE3c (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa)



Turfeira (próxima de Vila Real), um dos habitats sensíveis à eutrofização.
©: Maria Alexandra Oliveira.



Turfeira (próxima de Vila Real), um dos habitats sensíveis à eutrofização. Em destaque, espécie de planta carnívora, muito sensível ao excesso de azoto, do género *Drosera*.

©: Maria Alexandra Oliveira.



Turfeira (próxima de Vila Real), um dos habitats sensíveis à eutrofização. Em destaque uma lobélia-acre (*Lobelia urens*). ©: Sergio Chozas.