

Press release: **for immediate release**

CIIMAR e U Porto avaliam o impacto da temperatura na ocorrência de cianobactérias tóxicas na Europa

Tendo em vista os possíveis cenários de alterações climáticas, 369 lagos europeus foram estudados por uma equipa internacional de investigadores de 104 instituições e 27 países europeus com o objetivo de avaliar o impacto da temperatura na ocorrência de cianobactérias tóxicas. A ação CYANOCOST, realizada no âmbito da ação COST, e que terminou este ano, teve a representação do Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto (CIIMAR-UP) através do trabalho dos investigadores Vitor Vasconcelos, Professor Catedrático da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e Diretor do CIIMAR, Micaela Vale e João Morais também do CIIMAR.

A base de dados deste trabalho, agora publicado na revista Scientific Data do conceituado grupo Nature, despoletou outra publicação deste ano na revista de acesso livre Toxins2 onde é feita a sua análise. Nestes trabalhos apresentou-se um dos mais exaustivos estudos feitos a nível mundial sobre a problemática das cianotoxinas produzidas por cianobactérias. Os dados obtidos por esta equipa internacional, permitiram concluir que os efeitos diretos e indiretos da temperatura são os principais motores da distribuição espacial das toxinas, da sua concentração total e da concentração por célula.

Em Portugal, os primeiros trabalhos nesta área foram realizados por Vitor Vasconcelos, com as primeiras publicações internacionais sobre ocorrência de toxinas de cianobactérias em lagos e rios portugueses desde 1990. Estes trabalhos conduziram ao desenvolvimento de um plano nacional de monitorização de cianobactérias e toxinas em águas doces e à inclusão na legislação nacional da obrigatoriedade de análise da cianotoxina microcistina-LR em águas destinadas a consumo humano (DL 306/2017). Hoje em dia, estas toxinas e as cianobactérias que as produzem são analisadas também em águas interiores usadas para fins de recreio-praias fluviais (DL bbbb).

Este estudo europeu servirá de base para a análise da evolução das cianobactérias e suas toxinas em diferentes cenários de alterações globais, mais concretamente no que diz respeito ao aumento previsto da temperatura global provocada pelas alterações climáticas, e avaliar os riscos de expansão de algumas toxinas como é o caso da cilindrospermopsina, uma citotoxina capaz de afetar múltiplos órgãos nos seres humanos e outros animais.

Fontes:

¹Evanthia Mantzouki, et al., 2018. A European Multi Lake Survey dataset of environmental parameters, phytoplankton pigments and cyanotoxins. Scientific Data 5:180226 <https://www.nature.com/articles/sdata2018226>

²Evanthia Mantzouki, et al., 2018. Temperature effects explain continental scale distribution of cyanobacterial toxins. Toxins 10(4), 156 <https://doi.org/10.3390/toxins10040156>

Ends

Media enquerires to: Vitor Vasconcelos (vmvascon@fc.up.pt) Micaela Vale (micaela.vale@ciimar.up.pt) e João Morais (jmorais@ciimar.up.pt).

Eunice Sousa,

Communication and Outreach Office

CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental
Universidade do Porto

Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões
Avenida General Norton de Matos, S/N
4450-208 Matosinhos | Portugal

Tel.: Tel: (+351) 22 340 1840
www.ciimar.up.pt

