

# blue wwater

MONITORIZAÇÃO, TRATAMENTO E REDUÇÃO DE MICROPLÁSTICOS E CONTAMINANTES DE PREOCUPAÇÃO EMERGENTE NAS ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS E NO AMBIENTE COSTEIRO TRANSFRONTEIRIÇO

Interreg



Cofinanciado por  
la Unión Europea  
Cofinanciado pela  
União Europeia

España - Portugal



A POLUIÇÃO CAUSADA POR DESCARGAS DE ÁGUAS RESIDUAIS NÃO TRATADAS OU NÃO TRATADAS ADEQUADAMENTE EM MASSAS DE ÁGUA FLUVIAIS E COSTEIRAS, E O SEU IMPACTO NO AMBIENTE E NA SAÚDE HUMANA, É UM PROBLEMA GLOBAL QUE TEM DE SER ABORDADO DE UM PONTO DE VISTA HOLÍSTICO. PARA REDUZIR OS RISCOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS À PRESENÇA DE CONTAMINANTES DE PREOCUPAÇÃO EMERGENTE E MICROPLÁSTICOS, TORNA-SE ESSENCIAL UMA ESTRATÉGIA COMUM E UMA COOPERAÇÃO EFETIVA DE AMBOS OS LADOS DA FRONTEIRA PARA REDUZIR A EMISSÃO DESTES POLUENTES.

O projeto BlueWWater visa melhorar a qualidade das massas de água fluviais, de transição e costeiras através do controlo, monitorização e avaliação da emissão de microplásticos e de contaminantes de preocupação emergente (CECs) para o ambiente aquático na Galiza e no Norte de Portugal, garantindo uma utilização sustentável dos recursos hídricos e contribuindo para a aplicação da legislação Comunitária.

## Objetivos

Os principais objetivos do projeto são:

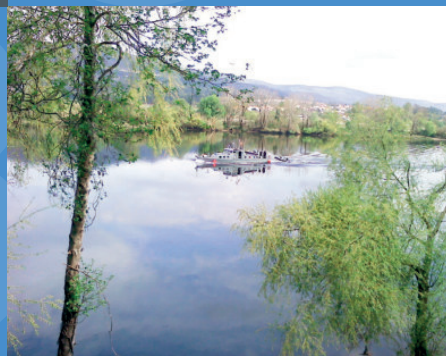
Deteção e monitorização de contaminantes de preocupação emergente e microplásticos em águas residuais e em águas fluviais e costeiras.



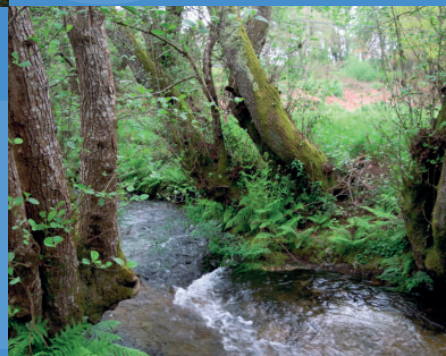
Avaliação da eficiência das estações de tratamento de águas residuais (ETAR) e de tratamentos-piloto avançados.



Avaliação do potencial de reutilização da água tratada para fins agrícolas.



Promover a colaboração, o intercâmbio de experiências e a transferência de conhecimentos.



Sensibilizar e consciencializar para os riscos e impactos dos CECs e dos microplásticos no ambiente e na saúde humana.

## atividades e resultados

### Desenvolvimento de ferramentas para a avaliação de microplásticos e contaminantes de preocupação emergente em ETAR e no ambiente aquático

- Metodologias de alto rendimento para a determinação de CECs e microplásticos.
- Exercício interlaboratorial para a validação da metodologia analítica.

### Riscos e impactos da presença de contaminantes de preocupação emergente (CECs) e microplásticos

- Avaliação da eficiência das ETAR e dos tratamentos terciários/quaternários em estações-piloto.
- Potencial de reutilização da água tratada para fins agrícolas.
- Avaliação ambiental utilizando a metodologia análise do ciclo de vida (ACV).
- Ferramenta de modelação para apoiar a avaliação dos riscos ambientais.

### Dinamização e reforço da rede NOR-WATER

- Catálogo de capacidades e oferta tecnológica.
- Base de dados documental dos CECs.
- Webinars, seminários e Winter school.

### Atividades de educação ambiental e sensibilização

- Workshops, ações de limpeza de lixo, exposições itinerantes, vídeos e infografias, publicações informativas, jogos e kits educativos.

## consórcio



Centro Tecnológico del Mar  
Fundación CETMAR  
(Coordinador)



Águas e Energia  
do Porto, EM



Câmara Municipal de  
Viana do Castelo  
Centro Monitorização e  
Interpretação Ambiental



Câmara Municipal  
Vila Nova de Cerveira  
Aquamuseu  
do Rio Minho



Centro  
Tecnológico del  
Agua (CETAQUA)



Universidade de  
Santiago de  
Compostela (USC)



Centro Interdisciplinar  
de Investigación Mariña  
e Ambiental (CIIMAR)  
Univ. do Porto



Instituto Español  
de Oceanografía  
Centro Oceanográfico  
de Vigo (IEO-CSIC)



Instituto Tecnológico  
para o Control do Medio  
Mariño de Galicia  
(INTECMAR)



LSRE-LCM, Faculdade  
de Engenharia da  
Universidade do Porto  
(FEUP)



Faculdade de  
Ciências da  
Universidade do Porto  
(FCUP)

## painel consultivo



Agência Portuguesa do Ambiente,  
IP - ARH do Norte



Confederación Hidrográfica  
del Miño-Sil, CHMS



Águas do Norte, S.A.



Aguas de Galicia



LABAQUA, Laboratorio y  
Soluciones Ambientales S.A.U.



Viaqua Gestión Integral  
de Aguas de Galicia

## contacto

Área de Control y Gestión del Medio y los Recursos Marinos  
bluewater@cetmar.org

Centro Tecnológico del Mar - Fundación CETMAR  
C/ Eduardo Cabello S/N - 36208 Vigo (Pontevedra)

www.bluewater.eu

## financiamento

Programa de Cooperação Transfronteiriça  
Galiza-Norte de Portugal (POCTEP) 2021-2027

## orçamento

1.357.053,57 € (Contribuição FEDER: 1.017.790,19 €)

## siga-nos em

<https://x.com/BlueWWater>

<https://www.linkedin.com/in/proyecto-bluewater/>

@bluewater\_project

"Cofinanciado pela União Europeia através do programa Interreg VI-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2021-2027. As opiniões são da exclusiva responsabilidade do autor".