

## O berbigão

O berbigão oferece importantes serviços de regulação, desde a filtração da água e o controlo da erosão até à eliminação de nitrogénio e fósforo e o potencial sequestro de carbono.



## COCKLES

O projeto COCKLES reuniu evidências e dados dos 5 países participantes: Portugal, Espanha, França, Irlanda e Reino Unido, para demonstrar o importante papel que o berbigão vulgar\* tem no aprovisionamento, na regulação e no fornecimento de serviços culturais e de suporte.

\*O berbigão vulgar é *Cerastoderma edule*

## → Serviços de regulação

*Proporcionados pelo berbigão*



Co-Operation for Restoring  
Cockle Shellfisheries  
and its Ecosystem Services  
in the Atlantic Area (AA)



Interreg  
Atlantic Area  
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

## Serviços do ecossistema a partir da captura de berbigão

### → Eliminação de nitrogênio e fósforo

Tanto o nitrogênio como o fósforo são utilizados pelo berbigão para o crescimento dos tecidos e da concha.

Quando se captura berbigão, o nitrogênio, o fósforo e o carbono do seu corpo e da sua concha são extraídos do meio marinho, ajudando a limpar a água.



### → Potencial sequestro de carbono

Os bivalves sequestram o carbono em forma de carbonato de cálcio durante a formação das conchas.

Não obstante, os processos biogeoquímicos implicados, também resultam na libertação de dióxido de carbono para a atmosfera.

## Serviços do ecossistema do berbigão de baixo de água

### → Filtração da água

Os berbigões são filtradores, consomem pequenas partículas em suspensão na água como plancton, restos vegetais e partículas do solo. Os produtos residuais depositam-se no fundo marinho.

Os berbigões saudáveis e produtivos podem filtrar grandes volumes de água e melhorar a qualidade da mesma.



Estes processos podem reduzir o excesso de nutrientes na água e reduzir o aparecimento de algas tóxicas.

O nitrogênio presente nos biodepósitos do berbigão pode transformar-se mediante processos de desnitrificação por parte das bactérias (libertados como gases nitrogenados não reativos  $N_2$  ou  $N_2O$ ).



### → Controlo da erosão

A influência dos berbigões na dinâmica do sedimento é complexa. Podem aumentar ou reduzir a estabilidade dos mesmos dependendo do tipo de sedimento e dos organismos microbianos presentes.

