

CONNECT⁺ - Extending the CONNECT coastal service to the southern Portuguese coast

Lot 1 - Copernicus Marine – User – EU Coastal Monitoring Pilot Demonstrations (24263-COP-INNO USER 9000)

Sessão de demonstração do serviço CONNECT⁺ - Caso de uso #1, Ria Formosa

Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), MARE, ARNET

Universidade do Algarve, ARNET

Universidade de Évora, MARE, ARNET



Tópicos

-
-
- O projeto CONNECT⁺
- Caso de estudo 1: Ria Formosa
-
-
-
-
-
-
-

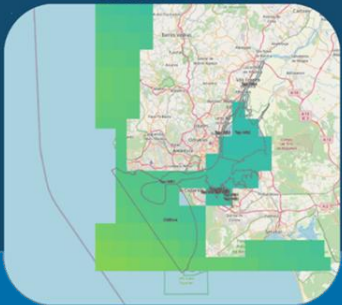
FORECASTS



IN-SITU OBSERVATIONS



SATELLITE



- O projeto CONNECT+ visa melhorar o serviço costeiro CONNECT:
- alargar a sua aplicação à região do Algarve
 - disponibilizar dados adicionais de variáveis físicas, biogeoquímicas e de contaminação fecal (FIB) para apoiar a aquacultura de bivalves e o turismo costeiro

Objetivos

1

Expandir o serviço de monitorização costeira CONNECT: novos casos na costa sul de Portugal, variáveis adicionais (FIB) e simulação de traçadores passivos a pedido

2

Apoiar a implementação das diretivas e políticas ambientais da UE: DQA, DQEM, DAB e Pacto Ecológico

3

Reforçar e alargar o envolvimento dos utilizadores e a usabilidade do serviço

4

Consolidar a colaboração entre o serviço nacional CONNECT e o Copernicus Marine Service (CMEMS)



Co-produção



Demonstração



Disseminação e
Comunidade de
utilizadores

Casos de estudo

O serviço CONNECT irá disponibilizar resultados de modelos e observações para:

- Apoiar a avaliação do estado ecológico (DQA, DQEM)
- Avaliar a qualidade das águas para a produção de bivalves (DQA, DQEM)
- Avaliar a qualidade das águas balneares (DAB)

Caso de Uso #1 – Ria Formosa



Caso de Uso #2 - Albufeira



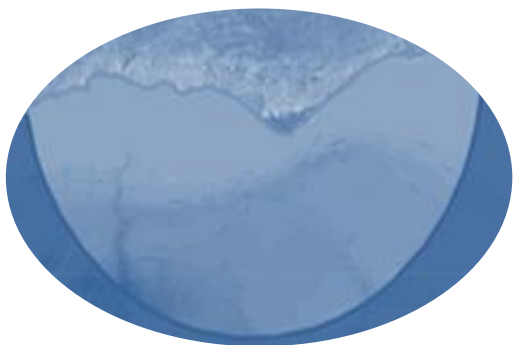
Ações dedicadas com os utilizadores

- Análise dos requisitos dos utilizadores
- Duas sessões de demonstração
 - Caso de estudo 1 – Ria Formosa (setembro/2025)**
 - Caso de estudo 2 – Zona costeira de Albufeira (março/2026)
- Workshop final (junho/2026)

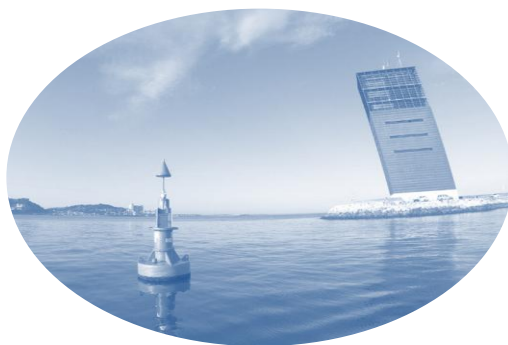


Comunidade de utilizadores

O serviço CONNECT: principais características



Modelação operacional rio – estuário – costa de elevada resolução da circulação, da qualidade da água e de traçadores passivos, forçada por modelos regionais do CMEMS



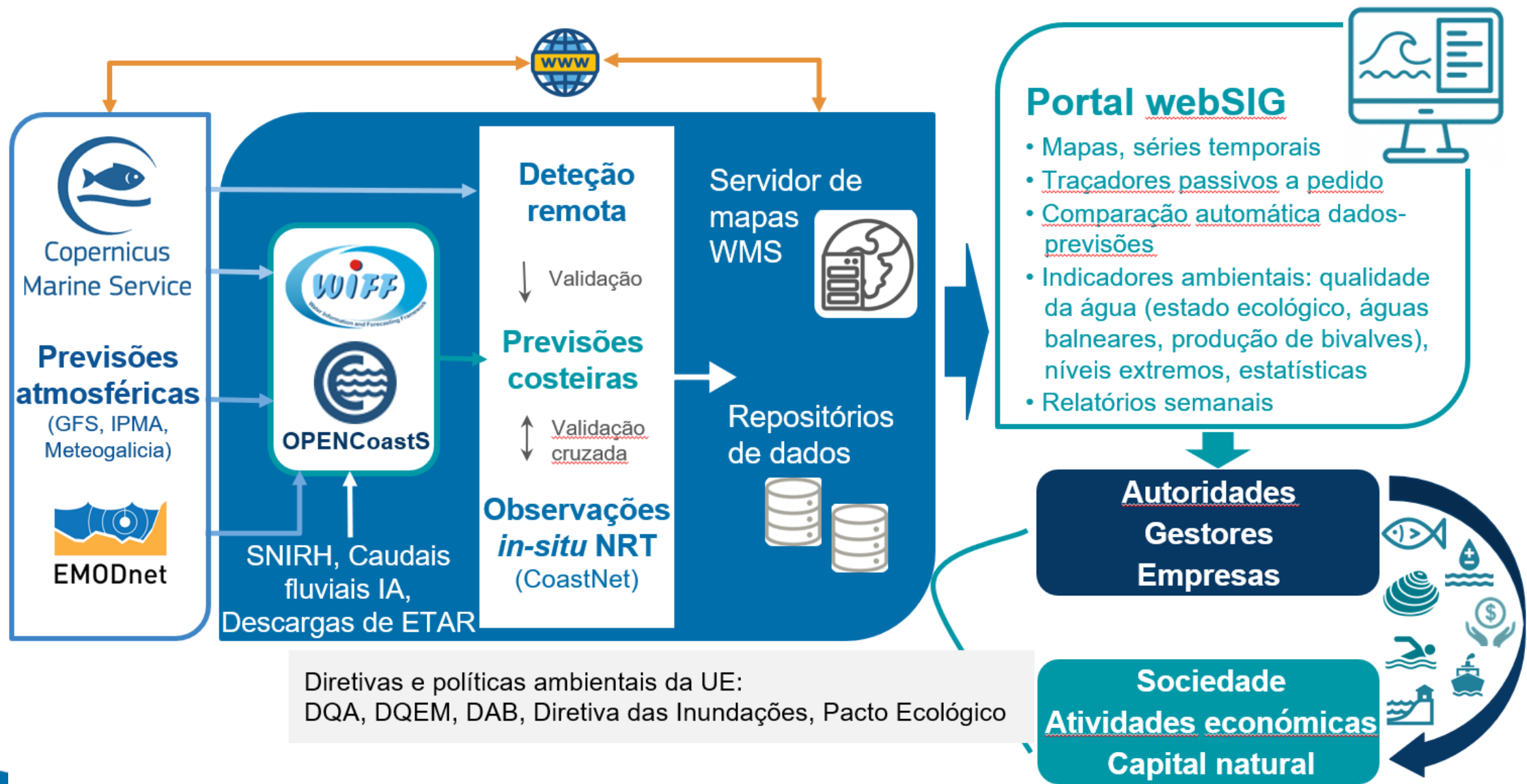
Aquisição e processamento de dados físicos e biogeoquímicos em tempo *quasi*-real de redes de observação *in-situ* e de dados de satélite do CMEMS

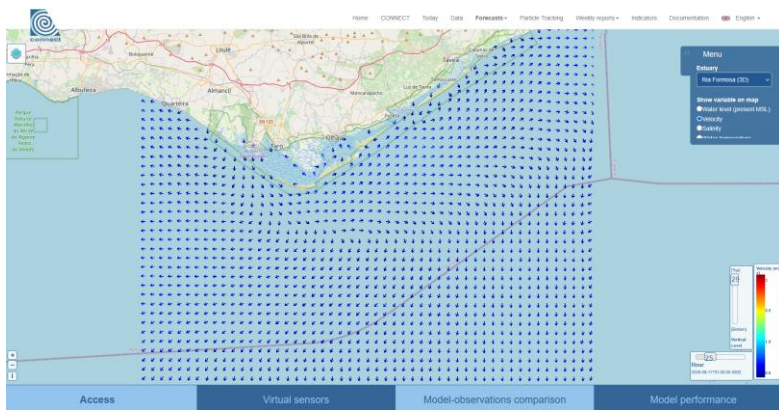


Portal WebSIG dedicado, facilitando o acesso aberto a previsões, observações e indicadores físicos e da qualidade da água

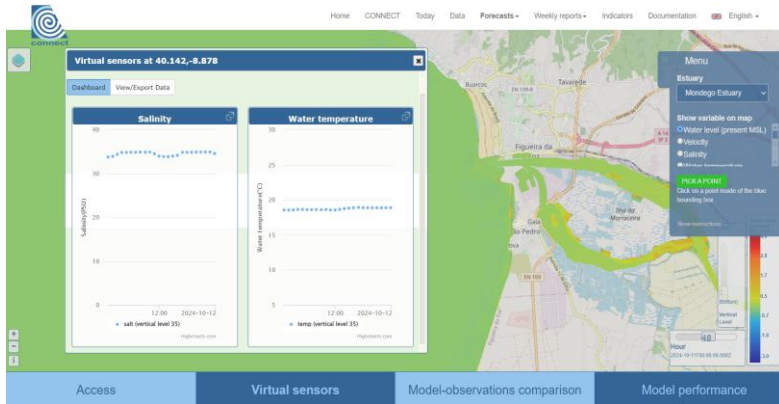


Integração com modelos regionais e com produtos de observação *in-situ* e remota do CMEMS

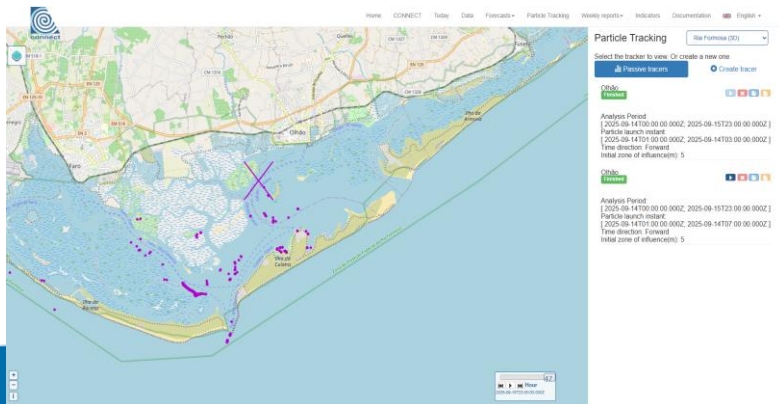




Previsão da circulação e qualidade da água para 48-horas

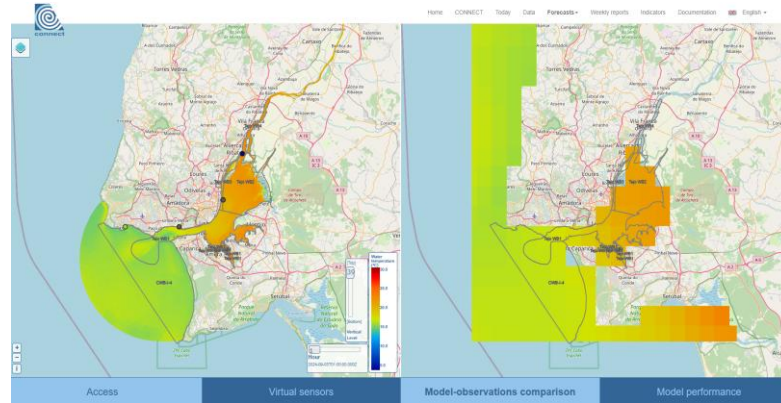


Sensores virtuais

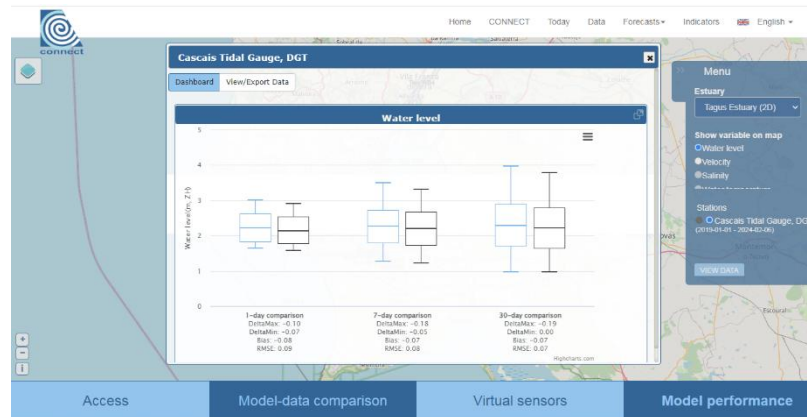


Traçadores passivos a pedido

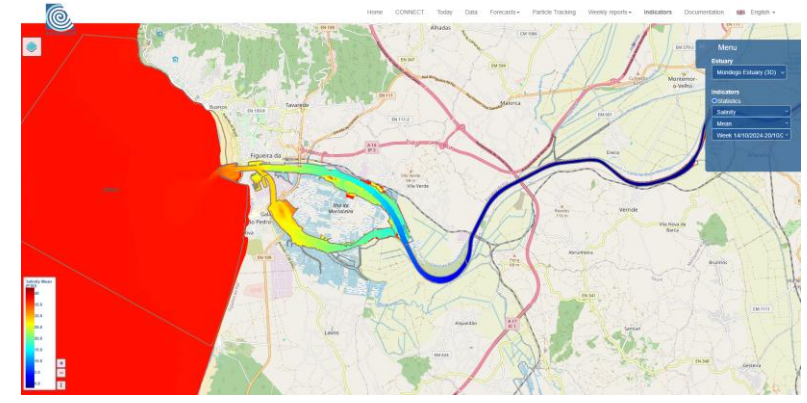
Portal webSIG do serviço CONNECT



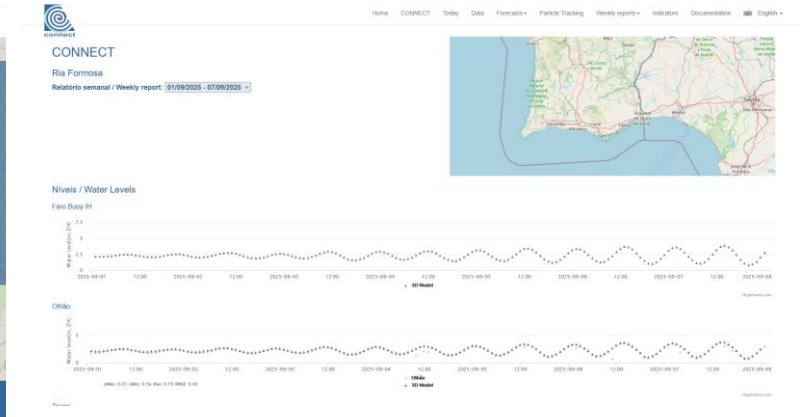
Comparação com observações (in-situ e satélite)



Performance do modelo



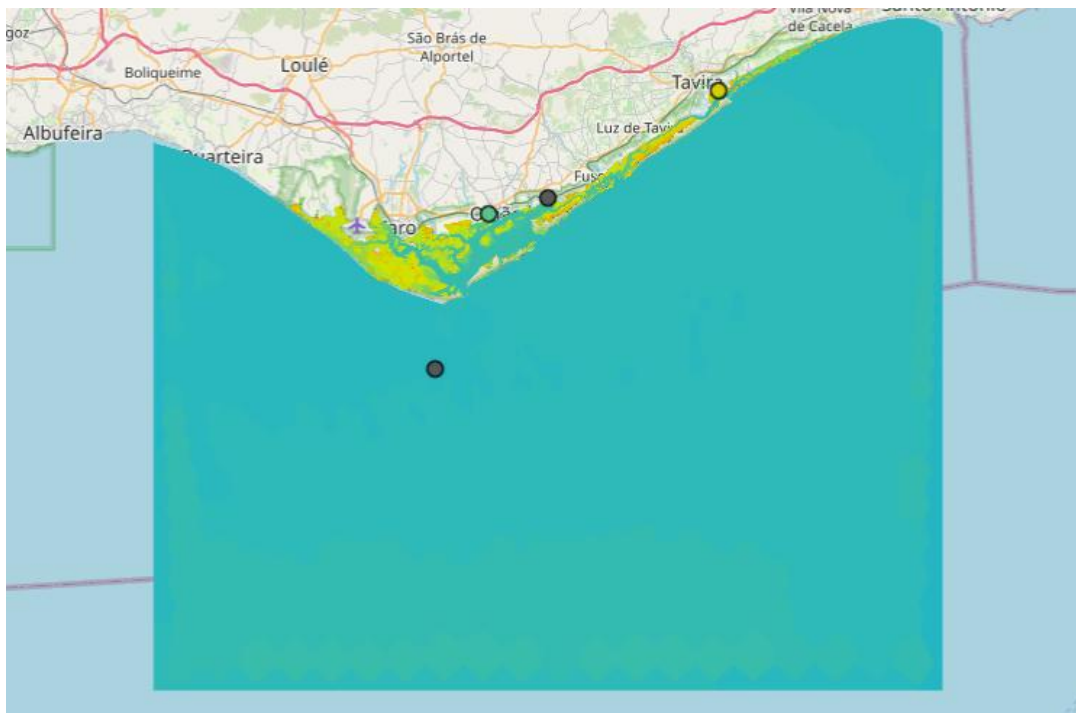
Indicadores



Relatórios semanais

-
- An aerial photograph showing a vast river delta system, likely the Godavari River in India. The river branches out into numerous channels and large, light-colored sandbars that extend into the sea. The water is a deep blue-green color. To the right of the river, there is a patchwork of green agricultural fields, some with visible crop rows, and a small cluster of buildings or a village. The sky is clear and blue.

Modelo 3D baroclínico



Níveis, Velocidade, Ondas (Altura significativa da onda, Período médio da onda, Direção), Salinidade, Temperatura, Oxigénio dissolvido, Clorofila *a*, Amónia, Nitrato, Fósforo, Silicato, *Escherichia coli*, Enterococos

Rede de monitorização



Níveis, Salinidade, Temperatura, Oxigénio dissolvido, pH

Agradecimentos



Copernicus National Collaboration Programme 2022-2028.

Copernicus Marine Service is implemented by Mercator Ocean in the framework of a delegation agreement with the European Union

Saber mais:

<https://connect.lnec.pt/>

Obrigada!

mfrodrigues@lnec.pt