

ATLANTIC
OBSERVATORY
DATA AND
MONITORING
INFRASTRUCTURE



Interoperabilidade e Harmonização de Dados Marinhos Através de Metadados - o caso da SOMOSATLÂNTICO

Elisabete Dias, Tanya Silveira, Paulo Barata

21 e 22-11-2024



Iceland
Liechtenstein
Norway grants

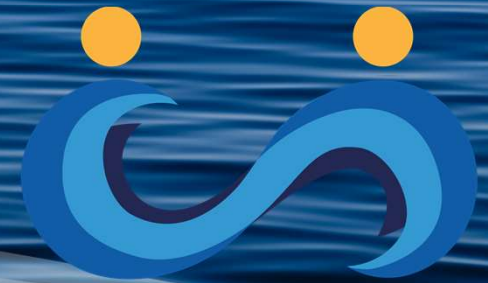
EEA Grants Portugal
Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu
European Economic Area Financial Mechanism
Unidade Nacional de Gestão
National Focal Point

Quem somos (na observação do oceano)



O Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), destaca-se como uma entidade chave na recolha e gestão de dados marinhos, desempenhando um papel crucial na monitorização contínua dos parâmetros meteo-oceanográficos do Oceano Atlântico.

Plataforma Digital SOMOSATLÂNTICO



SOMOSATLÂNTICO
WE ARE ATLANTIC

- Infraestrutura de investigação observacional do Oceano
- Ferramenta de gestão de dados geográficos
- Objetivo: agregar e disponibilizar dados e informação do IPMA
- Acesso a dados em geoportais e num catálogo de metadados
- Metadados estruturados em padrões uniformes: formato, escala e projeções, cumprindo as normas da Diretiva INSPIRE
- Promove “medir uma vez, utilizar várias vezes”



Projeto financiado pelo EEA Grants [2M€] - Infraestrutura de Dados e Monitorização do Observatório do Atlântico

- ✓ Reforço dos meios existentes para a monitorização oceânica na comunidade portuguesa de investigação marinha

Funded by:

Iceland
Liechtenstein
Norway grants

Programme Operator:



Promotor and partners:





MARCOS IMPORTANTES

Repositório de dados
Desenvolvimento da infraestrutura de dados espaciais marinhos: aquisição, agregação e disponibilização de dados oceanográficos



Recolha de dados
Acesso aos dados oceânicos recolhidos pelas equipas do IPMA



Planeamento
Infraestrutura de dados espaciais marinhos



Catlogação de dados
Informação estruturada que descreve vários aspectos dos dados



Partilha de dados
Fornecer serviços de dados para múltiplos utilizadores e utilizações: ordenamento do espaço marítimo e sectores da economia azulções:



Processamento e análise de dados
Ferramentas, tecnologias e metodologias adequadas



MARCOS IMPORTANTES

Repositório de dados
Desenvolvimento da infraestrutura de dados espaciais marinhos: aquisição, agregação e disponibilização de dados oceanográficos



Recolha de dados
Acesso aos dados oceânicos recolhidos pelas equipas do IPMA



Planeamento
Infraestrutura de dados espaciais marinhos



Catálogo de dados
Informação estruturada que descreve vários aspectos dos dados



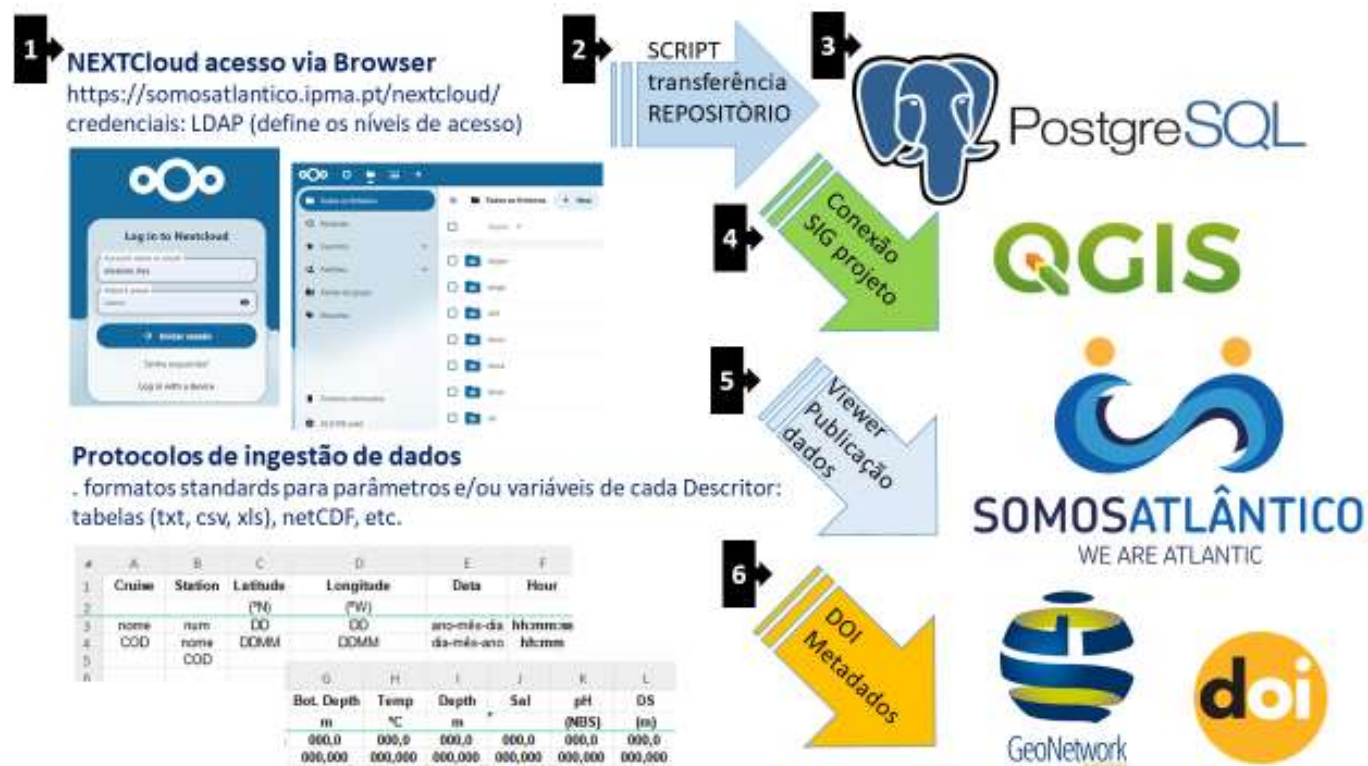
Processamento e análise de dados
Ferramentas, tecnologias e metodologias adequadas



Partilha de dados
Fornecer serviços de dados para múltiplos utilizadores e utilizações: ordenamento do espaço marítimo e sectores da economia azulções:

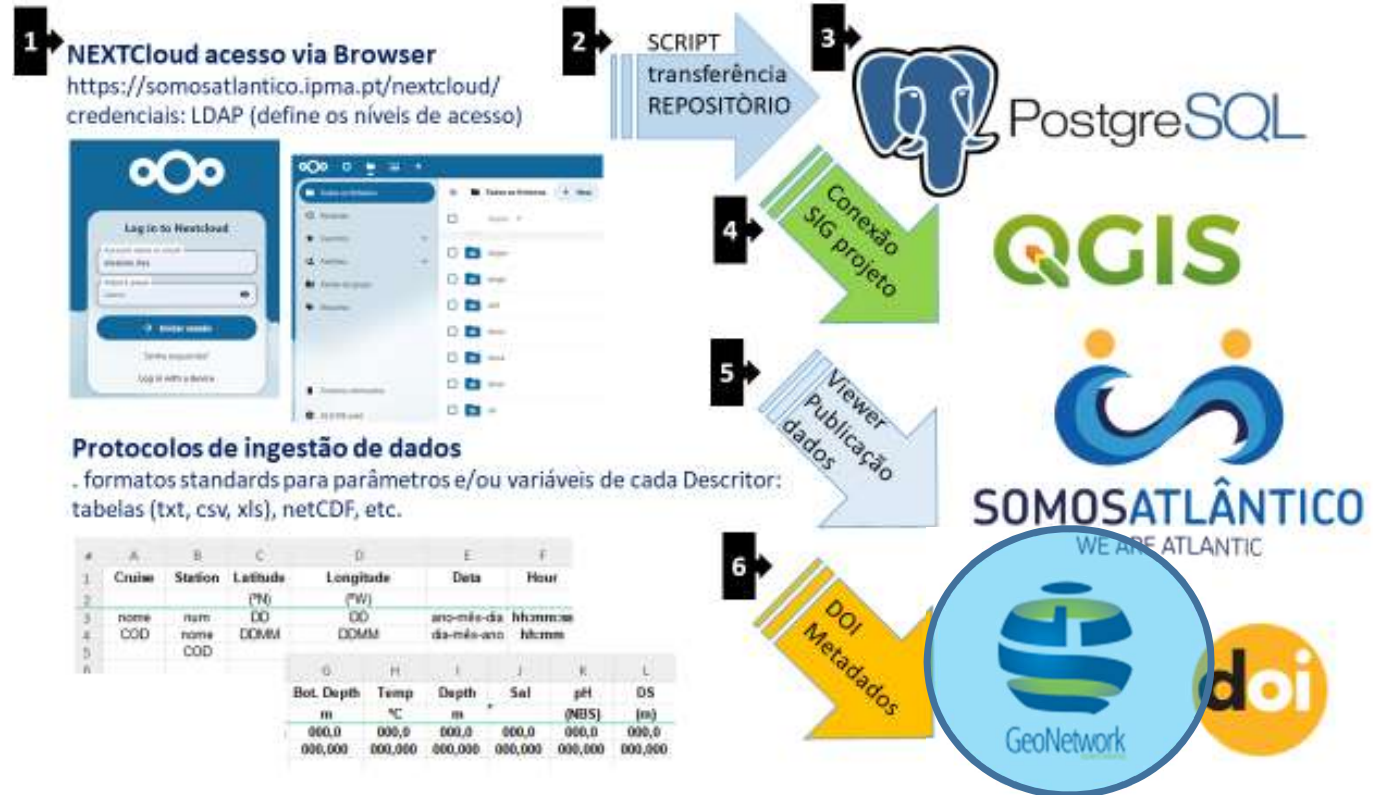
Implementação da Infraestrutura

Solução desenvolvida em *open-source*



Catálogo de Metadados do IPMA

SOMOSATLÂNTICO





Catálogo de metadados

Estruturado de acordo com as normas da Diretiva INSPIRE, quanto a :

- Metadados
- Harmonização de dados
- Interoperabilidade de infraestruturas de dados
- Acesso a Serviços Online:
 - Consulta e visualização de dados
 - *Download* de dados





Metadados

- São "dados sobre dados" - essenciais na harmonização e interoperabilidade
- Não contêm o conteúdo dos próprios dados mas fornecem informações descritivas, que facilitam a sua compreensão e utilização

Incluem:

- Identificação do formato dos dados
- Descrição da informação contida nos dados
- Fonte e método de aquisição dos dados
- Qualidade e precisão dos dados
- Especificação da acessibilidade e utilização dos dados





Harmonização de dados

- Garante a uniformidade e compatibilidade dos dados
- Assegura consistência nos dados de múltiplas fontes tornando-os compatíveis
- Facilita a compreensão dos dados para que possam ser interpretados corretamente
- Estrutura os metadados segundo normas internacionais (INSPIRE)





Interoperabilidade

- Assegura a integração dos dados diretamente noutros sistemas sem necessidade de conversões
- Assegura a compatibilidade com outras infraestruturas de dados
- Assegura a reutilização dos mesmos dados em diferentes contextos





Catálogo Metadados




Catálogo metadados IPMA

 Pesquisar

 Mapa

 Contribuir ▾

 Menu do Administrador ▾



Maria Elisabete Dias
ADMINISTRADOR ▾

Portuguesa ▾

Pesquisar ...



Pesquise no total de **31** conjunto de dados, serviços e mapas ...

Navegar por

Temas INSPIRE

Tópico



Zonas de
gestão/restricã...

 21



Características
oceanográficas

 4



Geologia

 3



Distribuição das
espécies

 2



Condições
atmosféricas

 1




Habitats e
biótopos

 1



Catálogo Metadados


 **Seismic Activity in the past 30 days**

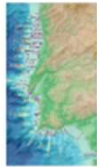


This dataset compiles all the seismic events registered on the national seismic network, in the past 30 days. The seismic events are divided by most recent (last 24 hours) to older ones (between 1 day and 7 days and from 8 days to the last 30).

Portuguese Institute of the Sea and Atmosphere, I.P. (IPMA, I.P.)



 


 **Oceanographic Data - CTD**




The CTD (Conductivity, Temperature, and Depth profiler) is an oceanographic profiler used to measure the electrical conductivity (C), temperature (T), and depth (D) of the water. The CTD is an essential tool used in all disciplines of oceanography, providing important information about the physical, ...

Portuguese Institute of the Sea and Atmosphere, I.P. (IPMA, I.P.)



 


 **Seamounts and other Underwater Structures Viewer**

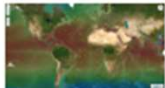


This viewer contains data regarding the relief and underwater geological structures of the seafloor for the Maritime Administrative units. It agglomerates data from the General Bathymetric Chart of the Oceans (GEBCO), the Portuguese Task Group for the Extension of the Continental Shelf (EMEPC) and from ...

Portuguese Institute of the Sea and Atmosphere, I.P. (IPMA, I.P.)



 

 **Oceanographic Data - ARGO**



The ARGO is an autonomous drifting float and also a water column profiler equipped with sensors to monitor temperature, salinity, and other biogeochemical parameters. All floats have the capacity to reach depths of 2,000 meters.

Portuguese Institute of the Sea and Atmosphere, I.P. (IPMA, I.P.)


 

 **SNMB - Updated Status of Bivalve Mollusc Production Zones**



The updated status of bivalve mollusc production areas refers to restrictions on the catch, consumption and commercialization of mollusc bivalve species in Portugal's production zones under SNMB management. An evaluation of biotoxins types and its presence on each area's species is taken into...

Portuguese Institute of the Sea and Atmosphere, I.P. (IPMA, I.P.)

 **Portugal's Marine Reporting Units (MRUs)**



Portugal's Marine Reporting Units (MRUs) are used within the reporting obligations of the Marine Strategy Framework Directive (MSFD) in order to link the implementation of the different articles to specific marine areas. The MRUs can be of varying sizes, according to the appropriate scale for the different reports (e.g...

Portuguese Institute of the Sea and Atmosphere, I.P. (IPMA, I.P.)



Catálogo Metadados

Phytoplankton capture sampling points

Phytoplankton data recovered by sampling stations under the SNMB-MONITOR program that implies sustained management of bivalve mollusc production areas in mainland Portugal. Oceanographic parameters that affect phytoplankton are also included in these sampling points.

This dataset is part of the High Value/HVD Datasets identified in accordance with Implementing Regulation No. 2023/138 of Directive (EU) 2019/1024 on open data and the reuse of public sector information.



Visualização de dados



Links

Formato

[WMS](#) [WFS](#)



[Viewer Phytoplankton](#)

WE ARE ATLANTIC geographic data viewer

[Abrir link](#)



[WFS Phytoplankton](#)

Download service for phytoplankton data

[Abrir link](#)



[WMS Phytoplankton](#)

View service for phytoplankton data

[Abrir link](#)



Restrições de acesso e uso

[Public access without restrictions](#)

Use License - CC-BY-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



Catálogo Metadados

Informação técnica

- ✓ Publication 01-01-2024
- 📅 Frequência de atualização
Quando necessário
- 🔑 Palavras-chave
 - Coastal Production Zones
 - Diatoms Dinoflagellates
 - Estuarine-lagoon Production Zones
 - HVD INSPIRECORE
 - IPMA, I.P. NODC-PT
 - Phytoplankton SNMB
- 📄 GEMET - INSPIRE themes, version 1.0
 - Species distribution
- 📄 ISO 19119 service taxonomy
 - InfoFeatureAccessService
 - InfoMapAccessService
- i Identificador do recurso
 - <http://id.geo.pt/cdg/4dcbbde3-f807-4654-a206-44d006de45bc>
- 🗣 Idioma
 - Inglês
- 🏷️ Categorias
 - Oceanos
- 📍 Tipo de representação
 - Vector
- 📏 Escala
 - 1/0
- 📍 Sistema de referência de coordenadas
 - 4326 , [EPSG:4326](#)



Catálogo Metadados

Linhagem

Phytoplankton and oceanographic data recovered on sampling points to evaluate phytoplankton species conditions on SNMB coastal and estuarine-lagoon areas of management.

Conformidade das especificações

 COMMISSION REGULATION (EU) No 1089/2010 of 23 November 2010 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards interoperability of spatial data sets and services

Contato para o recurso

Point of contact



Portuguese Institute
of the Sea and
Atmosphere, I.P.
(IPMA, I.P.)

Publisher



IPMA, I.P. -
Oceanography and
Marine Environment
Division (DivOA)

Informações do metadado


Point of contact




Portuguese Institute
of the Sea and
Atmosphere, I.P.
(IPMA, I.P.)

 Guardar metadado

 Atualizado: há segundos

 Idioma do metadado
Inglês

 Fornecido por: Grupo de Amostra

 Identificador
4dcbbde3-f807-4654-a206-4a 



Filme

**ATLANTIC
OBSERVATORY**
DATA AND
MONITORING
INFRASTRUCTURE



Obrigada



**Iceland
Liechtenstein
Norway grants**

EEA Grants Portugal

Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu
European Economic Area Financial Mechanism
Unidade Nacional de Gestão
National Focal Point



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

ECONOMIA

