



# IPSentinel

Copyright ESA 2014

## IPSentinel – Arquitetura

Infraestrutura portuguesa para armazenamento e disponibilização de imagens dos satélites Sentinel

ip.sentinel

 IPMA Instituto Português do Mar e da Atmosfera

 d.g.Território  
Direção-Geral do Território

 dgpem  
Direção-Geral de Política do Mar

 eea grants  
ICELAND  
LIECHTENSTEIN  
NORWAY

 Copernicus

 Comissão Europeia

# Enquadramento



A Direção-Geral do Território (DGT) e o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) iniciaram em 2014 um projeto para construção da Infraestrutura Portuguesa para dados Sentinel – **IPSentinel**. Esta infraestrutura é uma via de acesso privilegiado aos dados dos satélites Sentinel para o território português e para a área de busca e salvamento no Atlântico sob responsabilidade de Portugal.

O projeto foi promovido pela Direção-Geral da Política do Mar (DGPM) através do Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu (EEA Grants).

A infraestrutura **IPSentinel** corresponde a uma ação integrada na política de participação ativa de Portugal no Programa Europeu de Observação da Terra (OT) – **Copernicus**.



# IPSentinel na ESA



SENTINEL CORE GROUND  
SEGMENT CENTRES  
**Sistema Coordenação de  
Acesso aos Dados**

COLLABORATIVE GROUND  
SEGMENT  
**Collaborative Data Hub**

NATIONAL MIRROR  
IPSENTINEL  
**Data Center do IPMA**

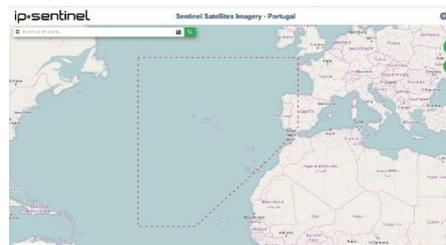
UTILIZADORES  
DE DADOS OT

A infraestrutura IPSentinel irá armazenar as imagens obtidas pelos diversos satélites Sentinel numa área de interesse para Portugal, promovendo assim o acesso privilegiado a uma vasta gama de dados de Observação da Terra para os utilizadores nacionais.

# Estação de Santa Maria - Açores

A Estação de Santa Maria recebe os dados do Sentinel 1 primeiro que a Estação Core da ESA. Esta é uma vantagem extremamente importante particularmente para serviços de emergência:

- Segurança Marítima
- Deslizamentos
- Terramotos
- Subsidências
- Fogos
- Etc.



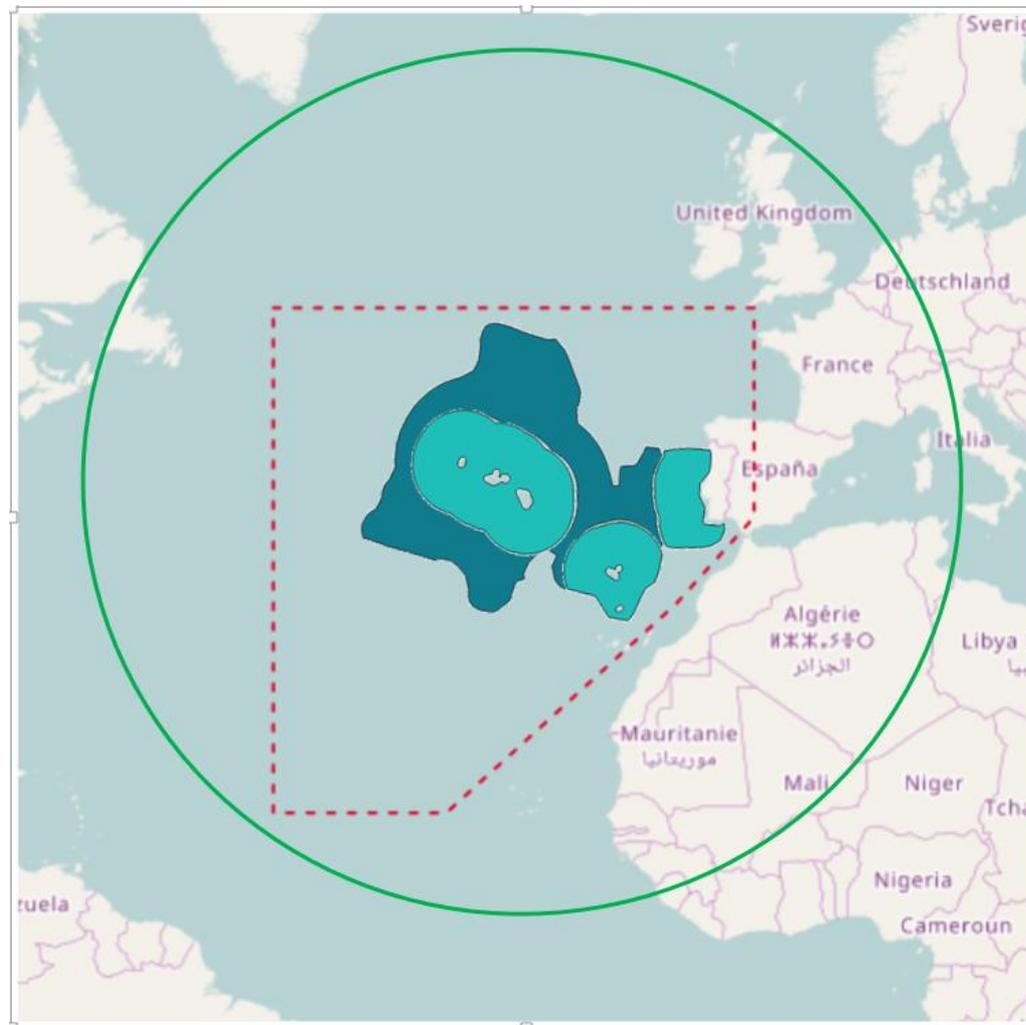
Produtos Sentinel 1 (Média resolução e RAW) no IP Sentinel:

- 19 a 32 minutos a partir de Sta Maria;
- 4 a 13 horas a partir da ESA

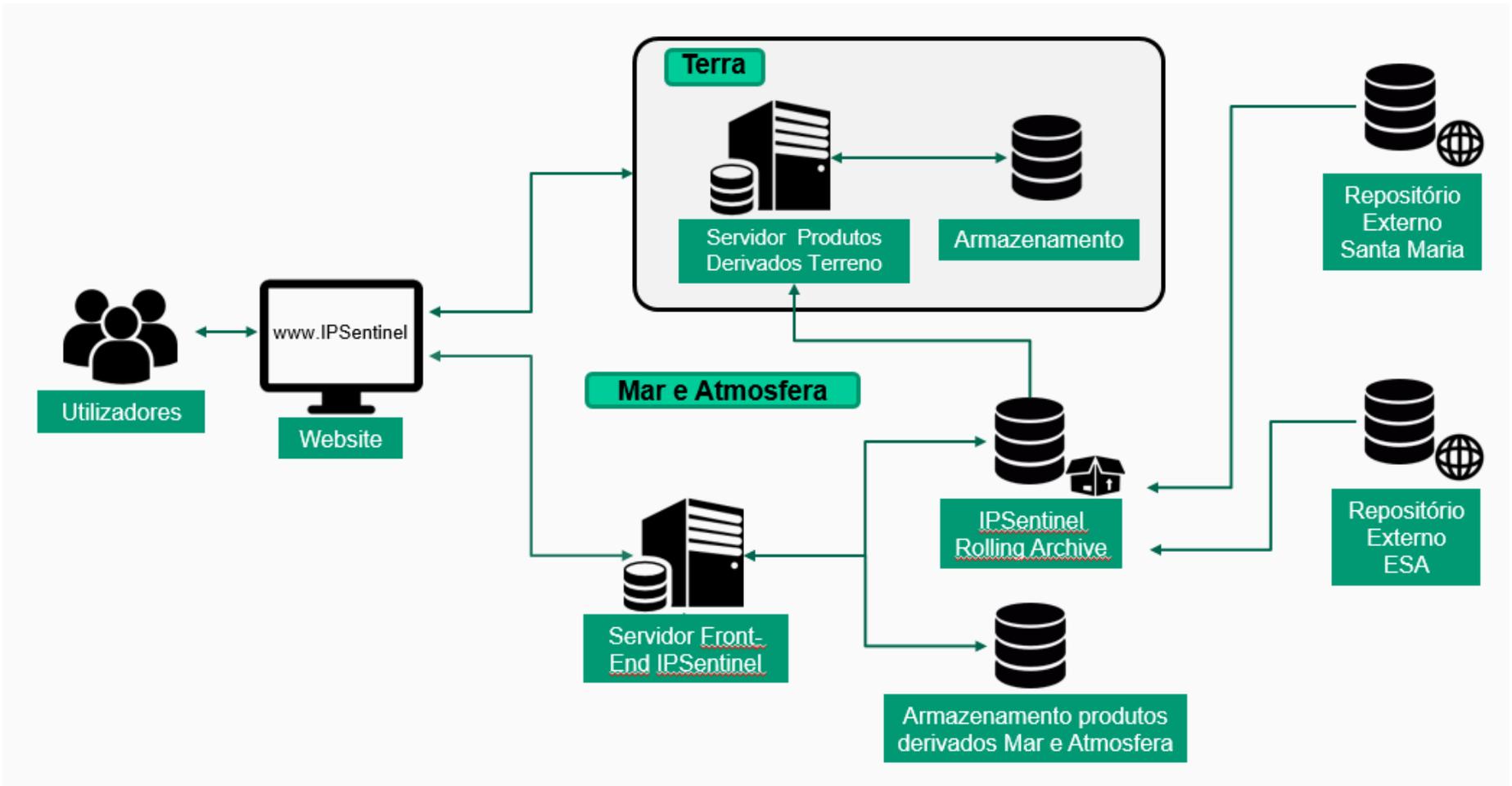


# Área de Interesse - IPSentinel

-  Zona Económica Exclusiva
-  Extensão da Plataforma Continental
-  Área de Interesse para Portugal
-  Cone de visibilidade da Estação de Terra de Santa Maria



# Arquitetura - IPSentinel



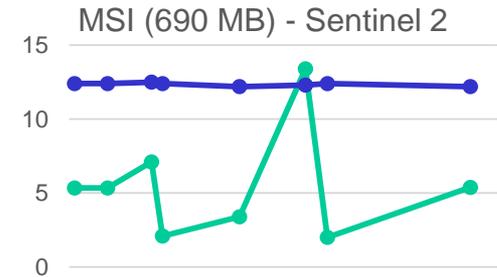
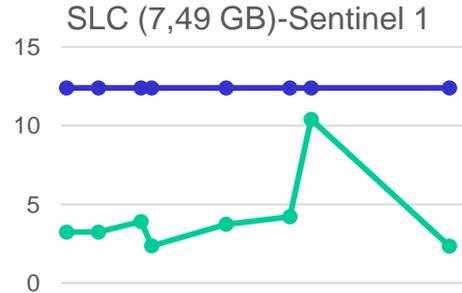
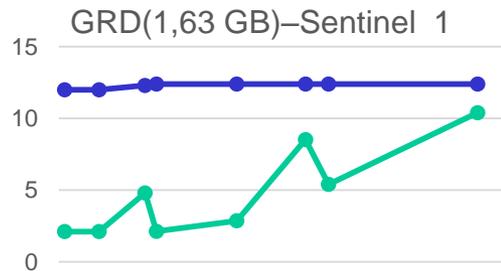


# IP Sentinel vs Scientific Data Hub

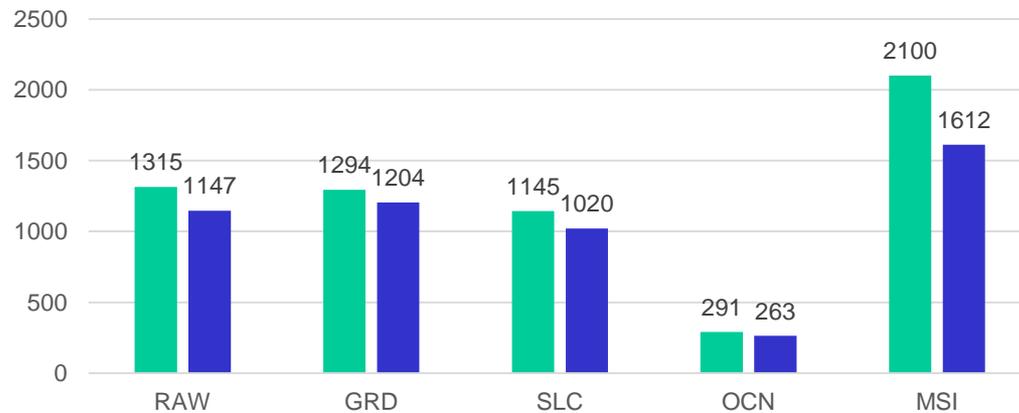
Velocidade média de download de produtos da plataforma IP Sentinel é **12,4 MB/s**

Velocidade média de download de produtos da plataforma Scientific Data Hub é **4,8 MB/s**

Download de 3 produtos em dias e horas diferentes, escolhidos aleatoriamente em março e abril de 2017



total de produtos



**IP Sentinel** : 3634 produtos S1  
1612 produtos S2

**Scientific Data Hub**:  
4045 produtos S1  
2100 produtos S2



# Integração com Catálogos Nacionais



ip.sentinel

Sentinel Satellites Imagery - Portugal

The screenshot shows the ip.sentinel web interface. On the left, there is a search filter panel with the following options:

- Mission: Sentinel-3
- Product Type: [Dropdown menu]
- Timeliness: [Dropdown menu]
- Instrument: [Dropdown menu]
- Product Level: [Dropdown menu]
- Relative Orbit Start [1-385]: [Text input field]
- External Catalogue Search
- Catalogue: [List box containing SNIG and SNIAMB]

On the right, a map of Europe is displayed with a red dashed box highlighting Portugal. The map includes labels for various countries and cities, such as Ireland, London, Paris, France, Barcelona, España, Portugal, Rabat, Algérie, Tunisie, Italia, and Libia. There are also several green circular icons on the map, including a search icon, a zoom icon, and an information icon.

ip.sentinel