

— Cartografia Hidrográfica



CFR Videira Marques
Videira.marques@hidrografico.pt

**CONHECIMENTO
DO OCEANO**

— Cartografia Hidrográfica

1. Conceito e relação com os Instrumentos Gestão Territorial (IGT)
2. Cartografia Náutica vs IGT
3. Cartografia Hidrográfica de Base (CHB)
– Protótipo Madeira



**CONHECIMENTO
DO OCEANO**

Cartografia Hidrográfica

Conceito

O DL n.º 193/95, de 28 de julho, na sua redação atual, **estabelece os princípios e as normas a que obedece a produção cartográfica no territorial nacional**, aplicando-se à cartografia (...) hidrográfica e à cartografia temática de base topográfica, **com exceção (...) da cartografia náutica** e aeronáutica.

Artigo 1 – alínea 4.d) - CONCEITO/DEFINIÇÃO

«Cartografia hidrográfica»
a cartografia que tem como objeto a representação gráfica
da morfologia e da natureza do fundo
das zonas imersas e da região emersa adjacente;

Que tipo de informação hidrográfica
será adequada para alimentar
os Instrumentos Gestão Territorial (IGT)?

Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro - Reserva Ecológica Nacional

Segundo a Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro, nomeadamente nas seguintes secções do seu Anexo:

- Secção II (Diretrizes para a delimitação)
- Secção III (Critérios para a delimitação)

para a delimitação da REN a nível municipal, o Instituto Hidrográfico (IH) deverá prestar colaboração através da disponibilização da seguinte informação:

- **Linhas batimétricas dos 0m, 8m, 16m e 30m** (referidas ao Zero Hidrográfico).

Assim, e com este propósito, o IH tem disponível para descarregamento as linhas acima referidas no

Geoportal Hidrográfico+

<https://geomar.hidrografico.pt/>

Camada **Batimetria – Isobatimétricas**

Em relação à disponibilização de informação complementar sobre conteúdos litorais e linha de costa, a mesma Portaria refere várias entidades, entre as quais o IH, tem também disponível no Geoportal a linha de costa de Portugal representada nas cartas náuticas, ficando ao critério do Município a avaliação da sua utilização para o fim em causa.

Cartografia Hidrográfica

Entidade Reguladora - IH

Cartografia Hidrográfica Oficial

produzida pelo IH

Produtos finais de um LH (formato digital)
Implantações Gráficas / Modelos Batimétricos
(Grid; Point Cloud; GeoTIFF);
Ficheiros ASCII XYZ ; Isolinhas; Tipo de fundo
Metadados / Relatório Técnico

Cartografia Hidrográfica Externa

produzida por entidades externas e homologada pelo IH

Produtos finais de um LH (formato digital)
Implantações Gráficas / Modelos Batimétricos
(GeoTIFF, Grid; Point Cloud);
Ficheiros ASCII XYZ ; Isolinhas; Tipo de fundo
Metadados / Relatório Técnico

Entidades Executantes

Produtos externos

Entidades Competentes (adjudicatárias)

Bathy DataBase (Superfícies Batimétricas)

Modelo Consolidado

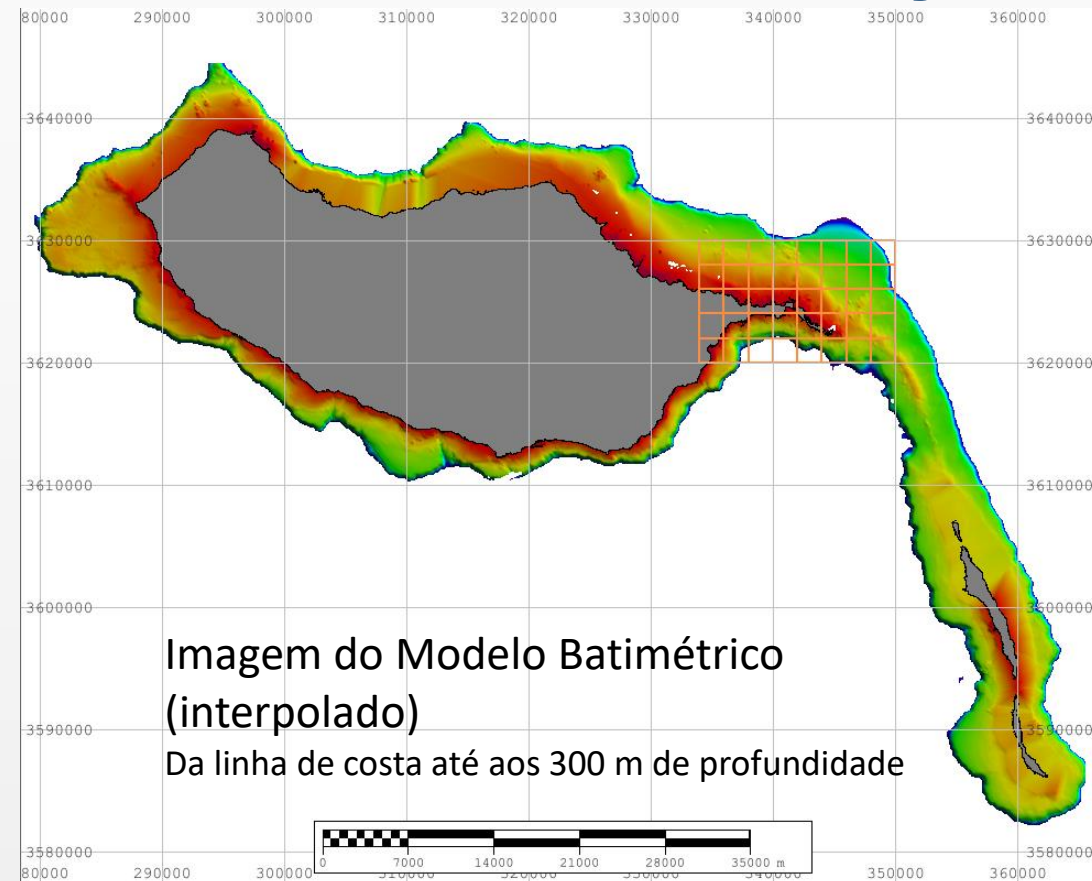
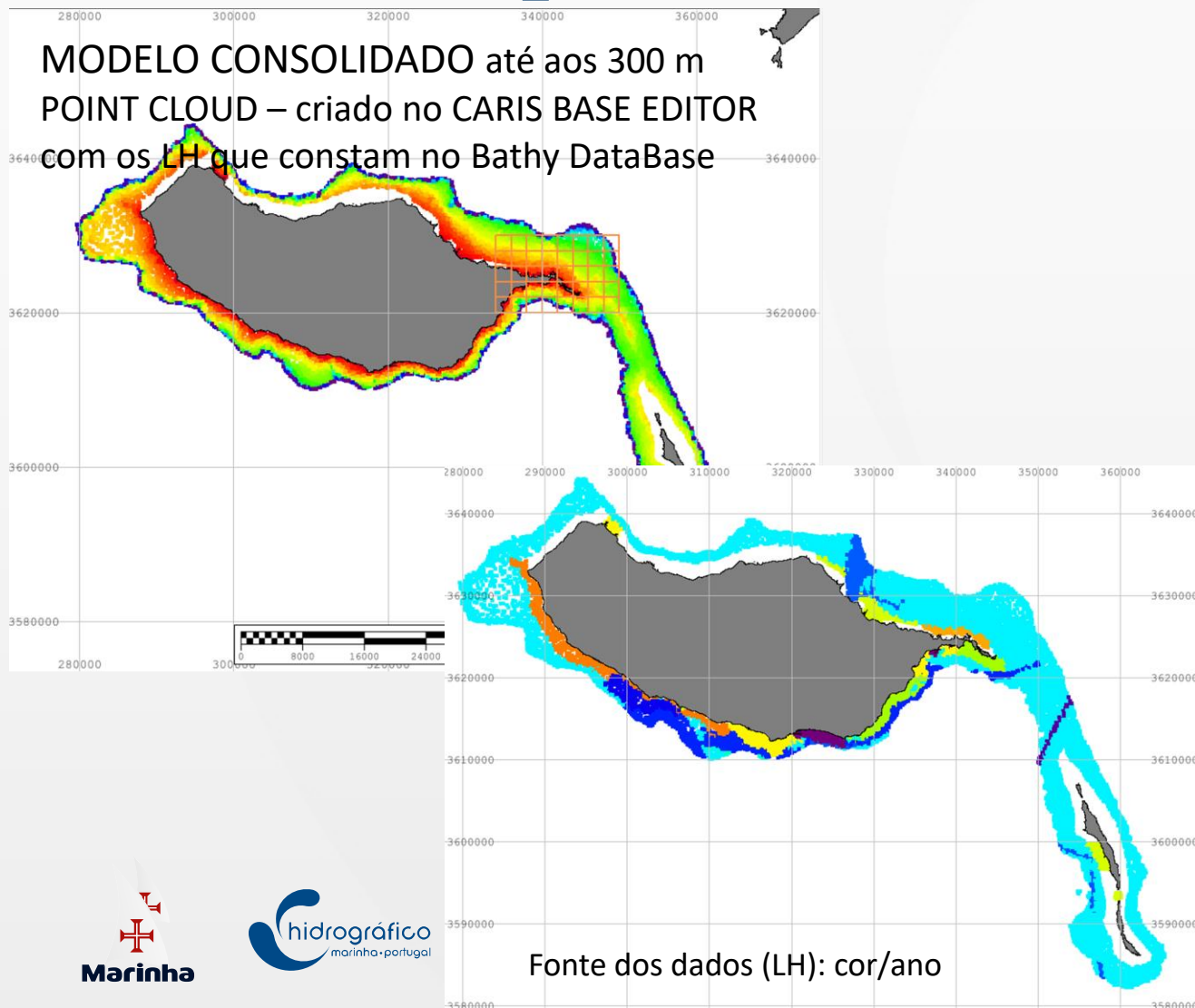
Cartografia Hidrográfica de Base

Produzida e disponibilizada pelo IH

Entidades Competentes

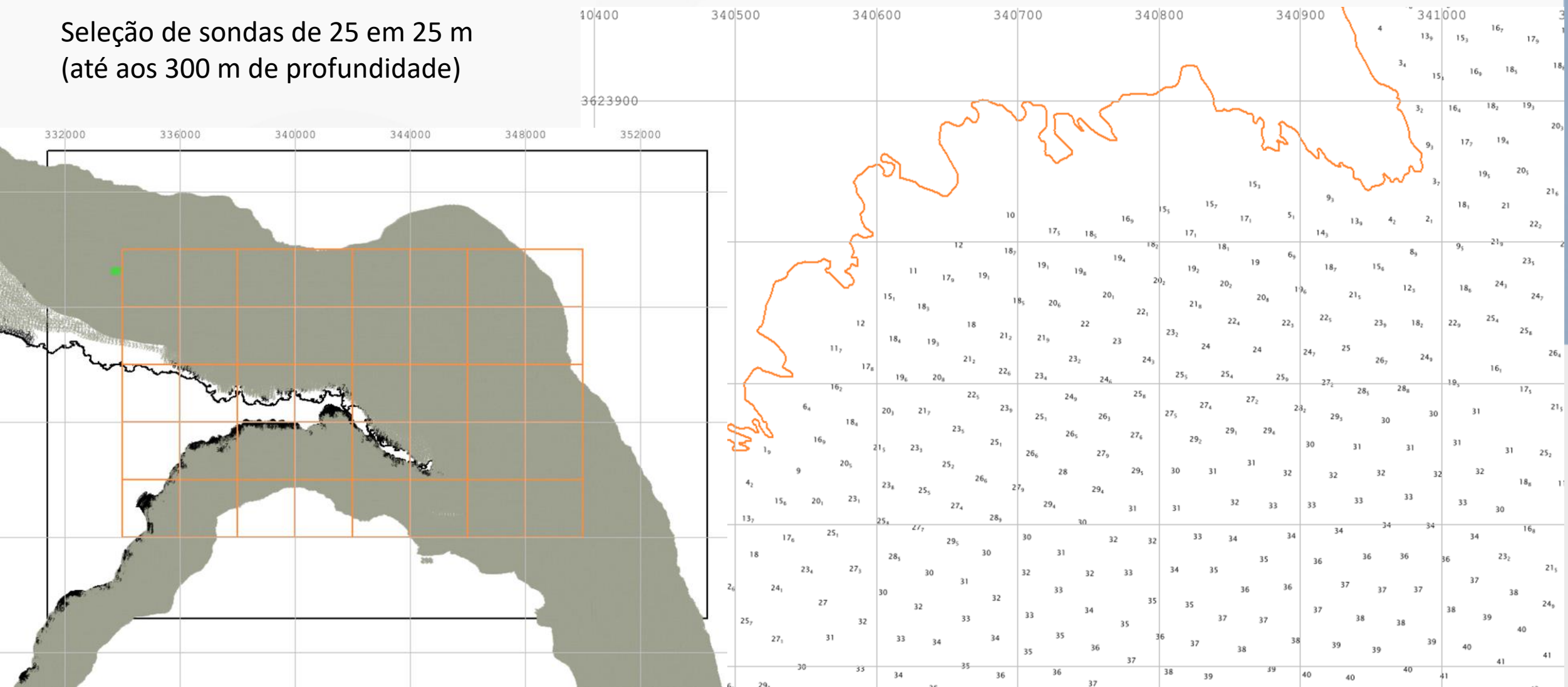
IGT

Cartografia Hidrográfica de Base (CHB) – Protótipo Madeira (Ponta de São Lourenço)



Cartografia Hidrográfica de Base (CHB) – Protótipo Madeira (Ponta de São Lourenço)

Seleção de sondas de 25 em 25 m
(até aos 300 m de profundidade)

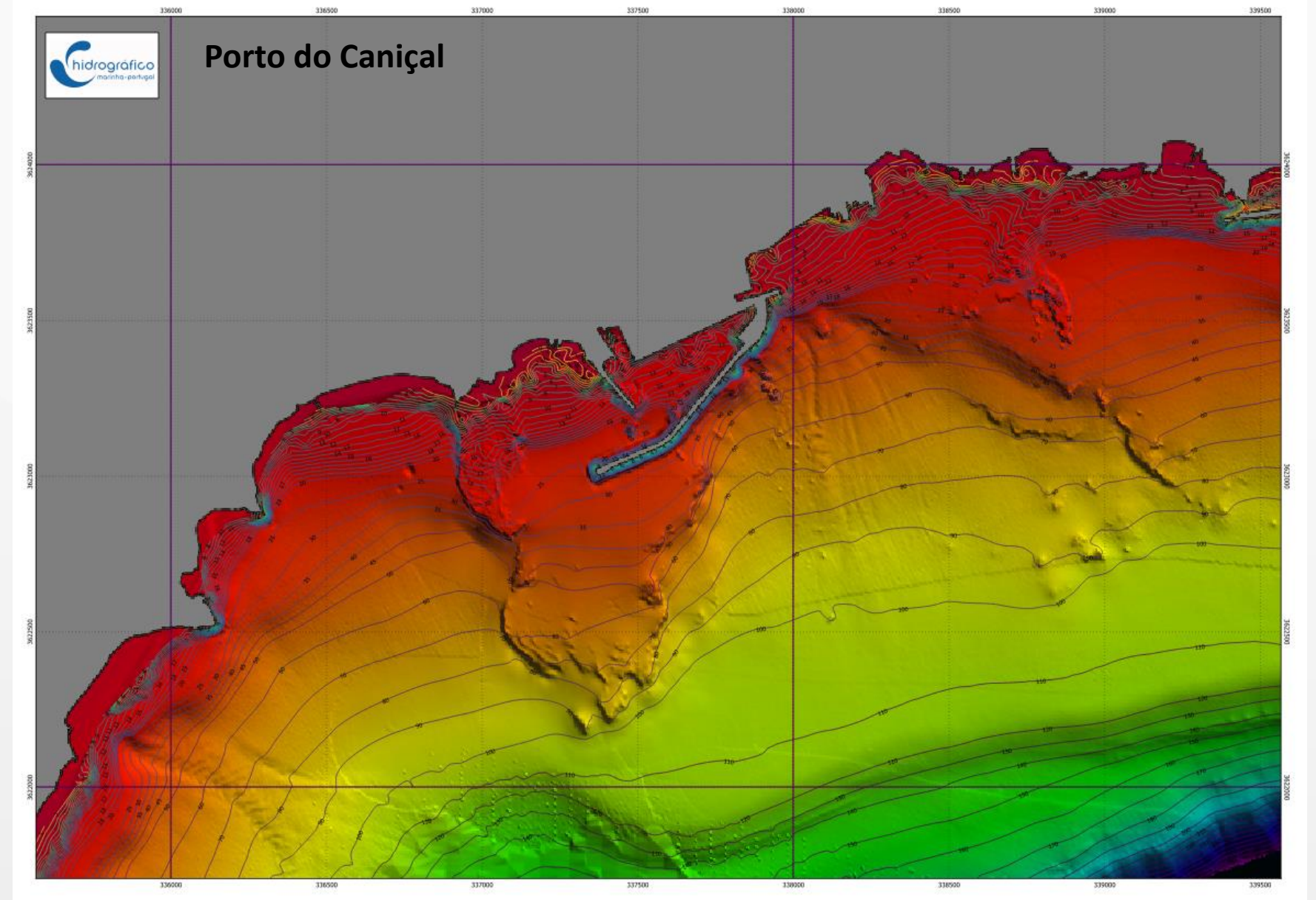


Cartografia Hidrográfica de Base

Visualização à escala
1: 10 000 e as respetivas
grelhas de 2000x2000 m

Imagem do MB - RGB

Disponibilizar serviços de
visualização: **WMS**



Cartografia Hidrográfica de Base

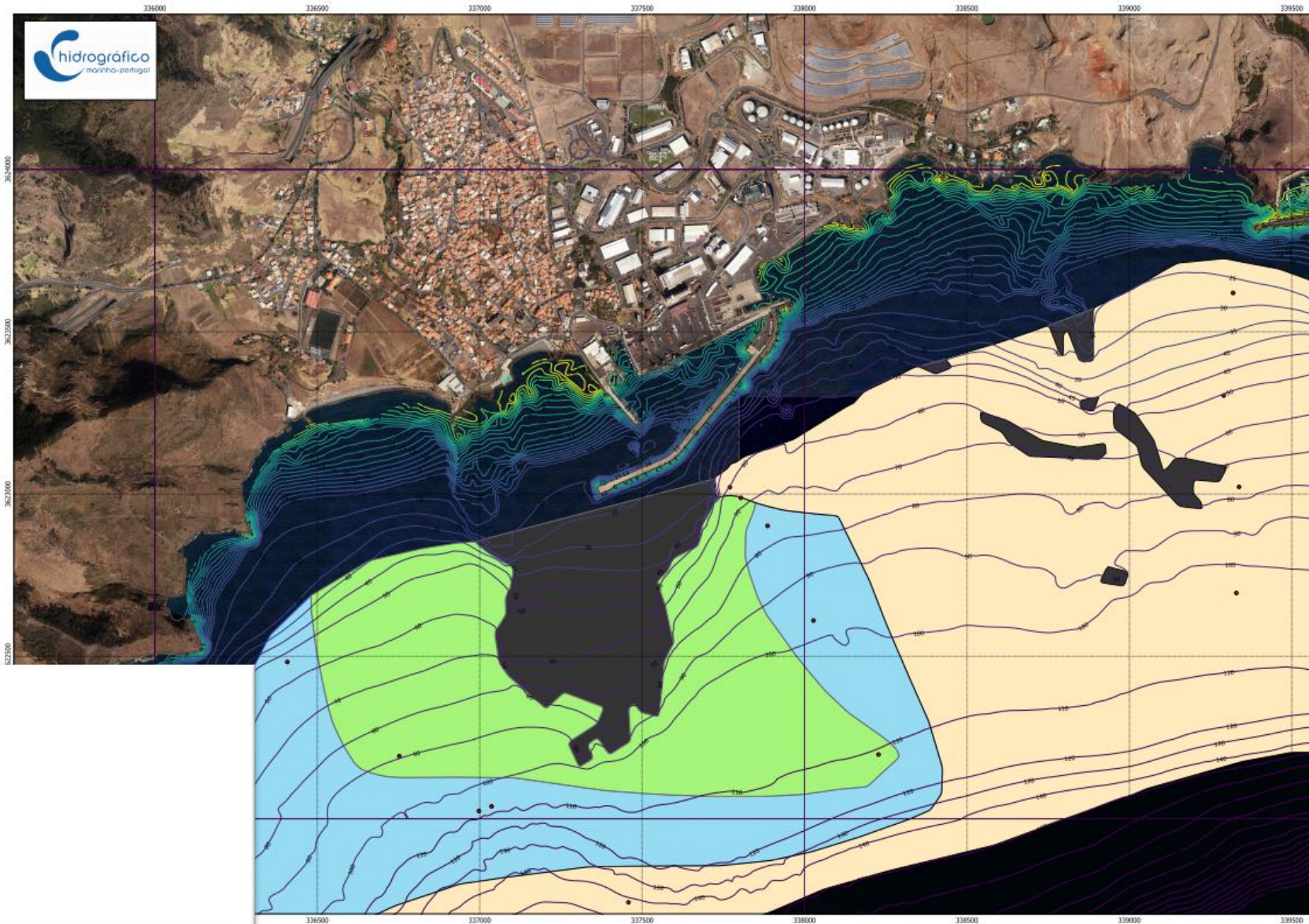
Visualização à escala
1: 10 000 e as respetivas
grellhas de 2000x2000 m

Disponibilizar serviços de
visualização: **WMS**

Descarregar (WFS)

- Linha de costa
- Isóbatas de m a m até aos 30 m
- Outros grupos de isóbatas pré-definidos
 - 0,8,16,30 m
 - de 5 em 5 m até 50 m
- Informação vetorial do tipo de fundo

- Tipo de Fundo
 - Amostras_superficiais (Ponta Rosas - Ilheu Sao Lourenco)
 - Areia
 - Areia silto cascalhenta
 - Areia siltosa
 - Ilha Madeira CAOP 2022
 - Isobatimétricas
 - GRELHA AREAS 2000x2000
 - Rocha
 - Bing Satellite
 - Madeira (Ortofotomapa 1:2000 - 2018/2019) - Direção Regional do Ordenamento do Território
 - Areia cascalhenta
 - Cascalho arenoso



Cartografia Hidrográfica de Base

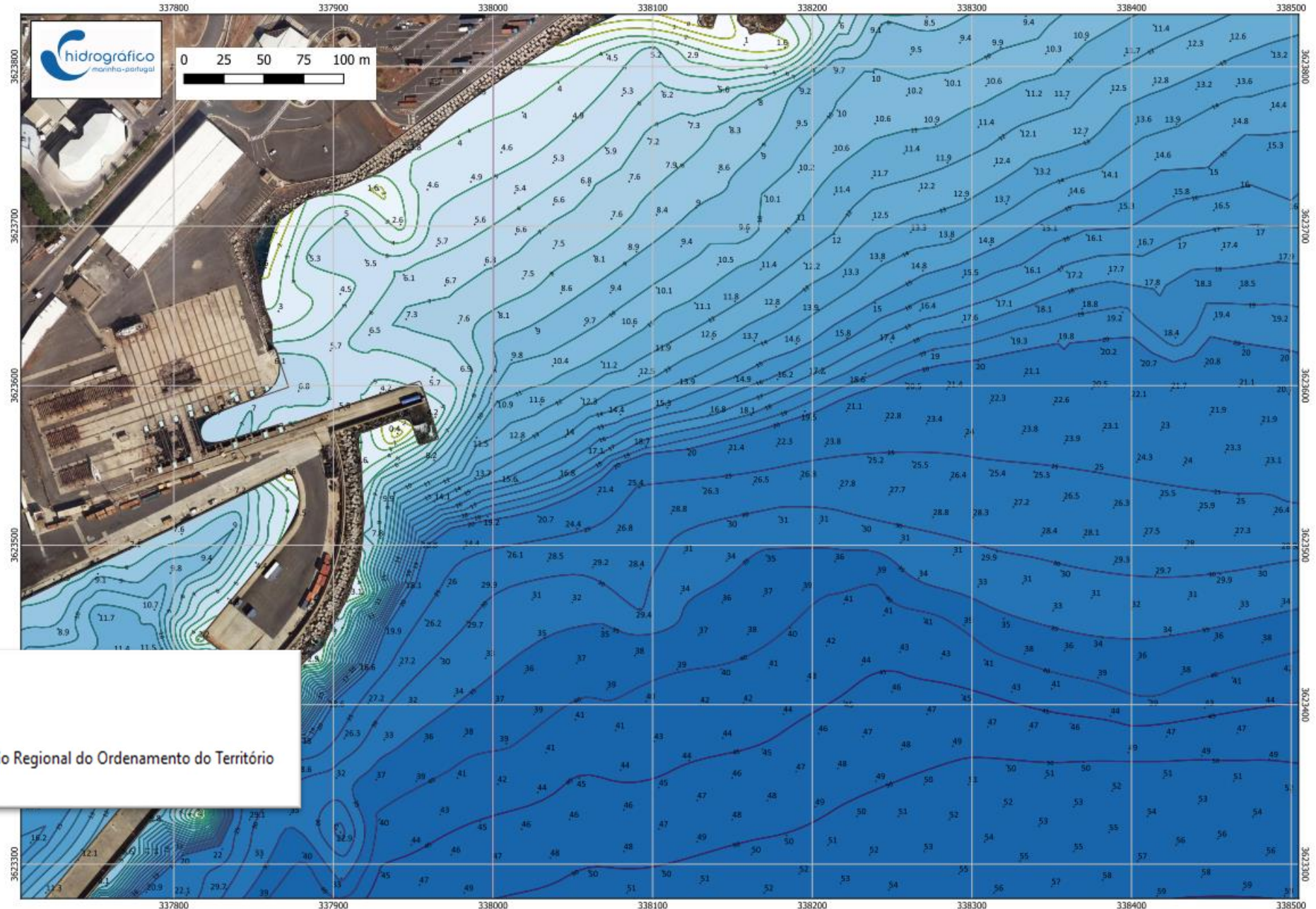
Visualização à escala
1: 2 000

Disponibilizar serviços
de visualização: **WMS**

Descarregar
Shapes

- Linha de costa
- Malha de sondas (de 25 em 25 m)
- Isóbatas de m a m até aos 30 m e outras (a definir)
- Informação vetorial do tipo de fundo

- ✓ Ilha Madeira CAOP 2022
- ✓ Intervalos de profundidade
- ✓ Isobatimétricas
- ✓ Madeira (Ortofotomapa 1:2000 - 2018/2019) - Direção Regional do Ordenamento do Território
- ✓ Sondas reduzidas ao ZH (malha de 25 m)



— Cartografia Hidrográfica



CFR Videira Marques
Videira.marques@hidrografico.pt

**CONHECIMENTO
DO OCEANO**