

# 35ª Reunião do Conselho de Orientação do SNIG - CO-SNIG



# 25ª Reunião do Conselho Coordenador de Cartografia- CCC



28 de novembro 2024

## Agenda

1. Abertura
2. Aprovação das atas das reuniões anteriores
3. Informações
4. Monitorização INSPIRE
5. Conjuntos de Dados de Elevado Valor identificados pelas entidades do CO-SNIG
6. Conjuntos de Dados de Elevado Valor – ponto de situação
7. Cartografia Hidrográfica – Ponto de situação e Novos produtos da Cartografia Náutica ([S-100](#))
8. Base de Dados Nacional de Cartografia (BDNC) e Cobertura LiDAR para Portugal continental – ponto de situação
9. Outros assuntos

# Informações

# Encontro Nacional de Infraestruturas de Informação Geográfica

## **ENiG 2024**

# ENiIG 2024

Encontro Nacional de Infraestruturas de Informação Geográfica

d.gTerritório | Direção-Geral do Território

Coimbra, 5 de dezembro

Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

Início

Programa

Oradores

Organização

Inscrição

Localização

ENiIG Anteriores

## Início

### ENiIG 2024 - 5 de dezembro de 2024

#### Tema: Infraestruturas de Informação Geográfica para Territórios Inteligentes

O Encontro Nacional de Infraestruturas de Informação Geográfica (ENiIG) é um evento anual organizado pela Direção-Geral do Território (DGT). Este evento decorre desde 2016, debruça-se sobre temáticas relacionadas com a informação geográfica, e tem adotado diferentes formatos ao longo dos anos.

A edição de 2024 realizar-se-á no Instituto Superior de Engenharia de Coimbra na manhã do dia 5 de dezembro e incidirá sobre os desafios e oportunidades das Infraestruturas de Informação Geográfica (IIG) no âmbito da Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes (ENTi).

<https://eniig.dgterritorio.gov.pt/>



<https://eniig.dgterritorio.gov.pt/>

## Programa

### 9h30 - Receção dos participantes

### 10:00 - Abertura

- Diretora-Geral do Território - Fernanda do Carmo
- Secretário de Estado da Administração Local e Ordenamento do Território - Hernâni Dias

### 10:20 - Sistema de Monitorização da Ocupação do Solo (SMOS) - Inovação para o conhecimento do território

Diretor de Serviços de Geodesia, Cartografia e Informação Geográfica, Direção-Geral do Território (DGT), Paulo Patrício

### 10:40 - Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes

Coordenadora da Equipa de Territórios Inteligentes, Agência para a Modernização Administrativa (AMA), Vanda França

### 11:00 - Mesa Redonda: Desafios dos territórios inteligentes à escala regional

- Participantes: Representantes das Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional e das Regiões Autónomas
- Moderador: Miguel Castro Neto

### 12:30 - Debate

### 13:00 - Encerramento

## Reunião MIG - 28 novembro 2024

<p><b>Draft Agenda</b></p> <p><b>19th Meeting of the INSPIRE MAINTENANCE AND IMPLEMENTATION EXPERT GROUP (MIG)</b></p> <p><b>Online WebEx meeting 28 November 2024 10:00 -16:00</b></p>
---

No	Timing (Indicative)	Agenda Item (Information – Discussion – Endorsement)	Who	Documents
1	15'	<p><b>Welcome</b></p> <p>1) Approval of the agenda (E)</p> <p>2) Adoption of the minutes from the previous meeting (E)</p>	ENV	[DOC1] [DOC2]
2	20' 115'	<p><b>GreenData4All</b></p> <p>1) GreenData4All status &amp; timing (I)</p> <p>2) <b>Workshop:</b> Plenary presentation of the main findings of the inception report and discussion in break-out groups on identified problems and possible impacts of draft policy measures.</p>	ENV Contractor	[PRES1] [PRES2]
<b>Break 12:30 – 14:00</b>				
3	70'	<p><b>Maintenance and Implementation Work Programme 2021-2024 – Policy action 2.5 (I/D)</b></p> <p>Results from MIWP Action 2.5 to align the implementation of the INSPIRE Directive with the High Value Datasets Implementing Regulation under the Open Data Directive (D/E)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GeoDCAT-AP v 3.0</li> <li>- Initial outcomes of the GeoDCAT-AP v3.0 pilot</li> <li>- Alignment of Reporting under HVD and INSPIRE</li> </ul>	ENV JRC DIGIT/SE MIC CNECT	[PRES3] [DOC3]
4	20'	<p><b>Beyond MIWP 2021-2024 (E)</b></p> <p>Proposal to continue the actions under MIWP 2021-2024 and add a transition roadmap action taking into consideration the ongoing GreenData4All impact assessment.</p>	ENV JRC	[PRES4]
5	15'	<p><b>Any other Business</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentation of the new JRC science for policy report on “Unlocking Green Deal Data: Innovative Approaches for Data Governance and Sharing in Europe”</li> </ul>	ALL JRC	[PRES5]
6	15'	<p><b>Closing of meeting</b></p> <p>Summary of conclusions and actions</p>	ENV	

# MIG-T

79th MIG-T meeting 2024-09-13

# MIG-T meeting

- **Action 2.5 HVD and INSPIRE**

- **Objetivo:** desenvolver um roteiro de implementação comum de forma a maximizar a reutilização da implementação INSPIRE para satisfazer os requisitos de HVD.

## **Ações executadas:**

- Sessão dedicada na INSPIRE Conference de 2023
- Participação no GT **GeoDCAT-AP** liderado pelo SEMIC group (DIGIT)
- Inquérito para ajudar a elaboração de uma boa prática para o alinhamento entre o INSPIRE e os HVD

# MIG-T meeting

- **Resultados do inquérito**

- Respostas recebidas de 17 países (países que não responderam: Bulgária, Croácia, Chipre, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letónia, Polónia.)

1. **Para o reporte dos HVD, que estratégia o seu país prefere que seja utilizada?**

- **Recomendação:**

Registar, no [data.europa.eu](http://data.europa.eu), os catálogos de metadados a serem colhidos (portais nacional de dados abertos e das IIG, dependendo da estratégia de cada país)

2. **Qual deve ser a estratégia para a implementação do GGeoDCAT-AP: um mapeamento dos elementos de metadados INSPIRE para satisfazer as regras HVD, ou um mapeamento direto completo de todos os elementos de metadados INSPIRE, ou mesmo um mapeamento completo das normas de metadados ISO para o DCAT - AP?**

- **Recomendação:**

O GeoDCAT v3 deve permitir a expressão de todos os elementos de metadados INSPIRE

# MIG-T meeting

- **Resultados do inquérito**

### 3. Como devem ser identificados os conjuntos de dados HVD nos metadados INSPIRE?

- **Recomendação:**

Os HVD devem ser identificados nos metadados, através de uma ligação para as HVD IR e pela categorias dos HVD fornecidas no EuroVoc.

Property	Range	Card	Definition	Usage	Reuse
<a href="#">applicable legislation</a>	<a href="#">Legal Resource</a>	1..*	The legislation that mandates the creation or management of the Data Service.	For HVD the value <i>MUST</i> include the ELI <a href="http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/138/oj">http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/138/oj</a> . As multiple legislations may apply to the resource the maximum cardinality is not limited.	E

Fonte: DCAT-AP High Value Datasets - 25 October 2024  
SEMIC Recommendation

### 4. Nos HVD, as licenças têm de ser estruturadas e legíveis por máquina (sem texto, mas com URI/IRI para um registo de licenças/lista de códigos/recurso em linha). Que abordagem é que prefere utilizar?

- **Recomendação:**

As licenças têm de ser estruturadas e legíveis por máquina. Só devem ser permitidas licenças baseadas em URI

# MIG-T meeting

- **Action 2.4 Central INSPIRE Components**
  - **Objetivo:** atualização da infraestrutura INSPIRE.
  - Reporte das atualizações e melhorias das várias aplicações:
    - Reference Validator
    - Re3gistry software and INSPIRE registry
    - INSPIRE Geoportal (frontend e backend)
      - **Harvesting continua encerrado**

# MIG-T meeting

- **80th MIG-T meeting 2024-12-13**
  - Extension of the INSPIRE MIWP (2025-2026)
  - **Action 2.5. HVD and INSPIRE**
    - HVD and INSPIRE alignment - ISO & GeoDCAT-AP Pilot
  - **Action 2.4 Central INSPIRE Components**
    - Preparation for M&R 2025
    - Harvesting environment for M&R 2025

	Agenda item	Doc(s)
09:00 - 09:05	Welcome and approval of the agenda	
09:05 - 09:10	Actions from the previous meeting (for discussion and agreement)	DOC Minutes - 79th MIG-T meeting
09:10 - 10:10	<p><b>MIWP Actions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension of the INSPIRE MIWP (2025-2026) (10')</li> <li>• Actions 1.1 and Action 2.5. HVD and INSPIRE (25')               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ HVD and INSPIRE alignment - ISO &amp; GeoDCAT-AP Pilot</li> </ul> </li> <li>• Action 2.3.1. Governance of artefacts (25')               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Updates and news on INSPIRE artefacts</li> <li>◦ Overview and voting of TGs and schemas change proposals discussed by the sub-group: #192 (TGs), #131 (schemas)</li> <li>◦ INSPIRE Registry content update                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentation, discussion and voting of INSPIRE Registry change proposals: #28, #98, #99, #103</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	
10:10 - 10:20	Coffee break ☕	
10:20 - 11:20	<p><b>MIWP Actions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Action 2.4 Central INSPIRE Components               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Preparation for M&amp;R 2025 (15')</li> <li>◦ ETF and Reference Validator (10')                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Latest and upcoming releases</li> </ul> </li> <li>◦ Re3gistry software and INSPIRE registry (10')                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Latest and upcoming releases                       <ul style="list-style-type: none"> <li>• INSPIRE registry migration to cloud</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>◦ INSPIRE Geoportal (25')                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geoportal bug fixes</li> <li>▪ Link-checker updates</li> <li>▪ Harvesting environment for M&amp;R 2025</li> <li>▪ Catalogue administrators registration</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	
11:20 - 11:40	Topics proposed by MIG-T members	
11:40 - 11:55	<p><b>News from EC services 📰</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENV               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ GreenData4all and EGDDS</li> </ul> </li> <li>• JRC               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Science for Policy Report</li> </ul> </li> <li>• ESTAT, CNECT, DIGIT (tbq)</li> </ul>	
11:55 - 12:00	Wrap-up and next steps 📌	
15:00 - 16:00	Bilateral meetings with MIG-T members	

# OrtoSat2023

Imagens de satélite – Pléiades Neo





Sistema de Monitorização  
da Ocupação do Solo

OrtoSat<sup>+</sup>



A cobertura OrtoSat consiste num mosaico equalizado e ininterrupto de imagens ortorretificadas adquiridas em 2023 pelos satélites de muito grande resolução espacial Pléiades-Neo, permitindo uma visão do território continental sem nuvens. Esta cobertura raster tem *pixels* de 30 centímetros e bandas multiespectrais para visualização em cor verdadeira e cor falsa.

Produtos SMOS →



Cartografia de base



Cartografia de uso e ocupação do solo



Produtos cartográficos específicos

# OrtoSat2023

## Serviço de visualização

The screenshot displays the OrtoSat2023 web application interface. At the top left is the SNIG logo. The navigation bar includes 'Início', 'Pesquisar', and 'Visualizador'. On the right, there are links for 'Aceder', 'Partilhar', and 'Saber Mais'. A search bar contains the text 'OrtoSat 30 cm - Portugal Continental - 2023', with a 'Pesquisar' button and a 'Limpar' button. A modal window is open, displaying the title 'OrtoSat 30 cm - Portugal Continental - 2023' and the WMS URL: 'https://ortos.dgterritorio.gov.pt/wms/ortosat2023?service=wms&request=getcapabilities'. Below the search bar, it indicates '1 resultados encontrados' and 'Ordenado por data de referência'. The main content area shows the title 'OrtoSat 30 cm - Portugal Continental - 2023' and the following details: 'Direção-Geral do Território', 'Data de Referência (Criação): 31-10-2023', 'Tema(s): Mapas de base, Coberturas Aéreas, Imagens de Satélite', and 'Cobertura: Portugal Continental'. A description states: 'Este conjunto de dados integra os Conjuntos de Dados de Elevado Valor/HVD identificados de acordo com o Regulamento de Execução n.º 2023/138 da Diretiva (UE) 2019/1024, relativa aos dados abertos e à reutilização de informações do setor público. A cobertura OrtoSat2023 é um produto do Sistema de Monitorização da Ocupação do Solo (SMOS), uma inicia... mais'. There are buttons for 'Metadados' and 'Dados abertos'. The left sidebar contains sections for 'Sem Favoritos', 'Expandir', 'Recolher', 'POLÍTICA DE DADOS', 'Dados abertos (1)', 'CONJUNTO DE DADOS DE ELEVADO VALOR (1)', 'Sim (1)', and 'SERVIÇOS', 'Visualização (1)'. At the bottom, there are navigation arrows and a page indicator '1 resultados'.



# Acesso à cobertura OrtoSat2023



No âmbito do Sistema de Monitorização de Ocupação do Solo (SMOS), a Direção-Geral do Território (DGT) tem vindo a produzir a cobertura OrtoSat2023, um mosaico equalizado e ininterrupto de imagens ortorretificadas adquiridas em 2023 pelos satélites de muito grande resolução espacial Pléiades-Neo.

Após a primeira fase de disponibilização de 40% do território, que ocorreu em junho de 2024, a cobertura OrtoSat2023 está agora disponível para todo o território de Portugal Continental.

A cobertura OrtoSat2023 é disponibilizada através de serviços de visualização e de descarregamento.

O serviço de visualização é de acesso público através de um serviço WMS, disponibilizado através do Sistema Nacional de Informação Geográfica ([SNIIG](#)).

O serviço de descarregamento está apenas disponível para as entidades da Administração Pública, devendo para o efeito submeter este [Termo de Utilização](#) depois de devidamente assinado.

### Termo de utilização \*

Carregue aqui o pdf do Termo de Utilização com a assinatura do representante legal com capacidade jurídica para comprometer a entidade.

Nenhum ficheiro selecionado

Só um ficheiro.

Limite de 15 MB.

Tipos permitidos: pdf.

Nome da entidade \*

119 entidades da Administração Pública solicitaram acesso aos ficheiros OrtoSat2023

- Administração Pública Local (109):
  - Comunidades Intermunicipais: 4
  - Freguesia: 1
  - CCDR: 3 - norte, centro e algarve
  - Câmaras Municipais: 101
- Administração Pública Central: 3 - ICNF, IGAMAOT e EBUPi
- Instituições Académicas: 3
- Empresas Públicas: 4

Edificação do [National Oceanographic Data Centre de Portugal](#)

Instituto Hidrográfico

## Agenda

1. Abertura
2. Aprovação das atas das reuniões anteriores
3. Informações
4. Monitorização INSPIRE
5. Conjuntos de Dados de Elevado Valor identificados pelas entidades do CO-SNIG
6. Conjuntos de Dados de Elevado Valor – ponto de situação
7. Cartografia Hidrográfica – Ponto de situação e Novos produtos da Cartografia Náutica ([S-100](#))
8. Base de Dados Nacional de Cartografia (BDNC) e Cobertura LiDAR para Portugal continental – ponto de situação
9. Outros assuntos

# **Base de Dados Nacional de Cartografia (BDNC)**

## **– Ponto de situação –**



## Sistema de Monitorização da Ocupação do Solo

- Iniciativa concebida pela **DGT** com o objetivo de produzir de forma contínua informação cartográfica sobre o uso e ocupação do solo
- Sistema **colaborativo e multifuncional** que envolve a Administração Pública, o sistema científico e tecnológico nacional, o setor privado e o cidadão comum
- Orientado pelas necessidades dos **utilizadores** e com uma **política de dados abertos** associada

Mais informações sobre o SMOS em [smos.dgterritorio.gov.pt](https://smos.dgterritorio.gov.pt)



Sistema de Monitorização  
da Ocupação do Solo



Através do SMOS, que está incluído no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), a DGT delineou **uma estratégia para a aquisição de Cartografia Topográfica de Referência** para o território de Portugal continental.

**Os projetos mais emblemáticos e com impacto direto ou indireto na BDNC são:**

- aquisição de uma cobertura de imagens de satélite de muito grande resolução espacial; **Concluído**
- adaptação da versão atual da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de Portugal continental (COS2018) às novas especificações técnicas; **a decorrer**
- desmaterialização do Arquivo de Fotografia Aérea Histórica da DGT; **a decorrer**
- implementação da BDNC;
- produção de Cartografia Topográfica no nível de detalhe 2 (NdD2) para o território de Portugal continental;
- aquisição de um levantamento LiDAR (*Light Detection And Ranging*) para o território de Portugal continental.



# BASE DE DADOS NACIONAL DE CARTOGRAFIA - BDNC

Armazena, organiza e **disponibiliza** uma cobertura nacional de cartografia topográfica de escala  $\geq 1:10000$

Governança partilhada entre a DGT e outras entidades

Cartografia Topográfica oficial de base para o território continental

DGT responsável pela operacionalização da base de dados, em articulação com o **SNIG**

Cartografia topográfica adquirida pela **Administração Pública Local**

**Reutilização** de dados com retorno para a economia

Integrar a cartografia resultante da cooperação entre os vários níveis da Administração Pública

Promoção do desenvolvimento do **Sistema Monitorização da Ocupação do Solo - SMOS**

Política de **dados abertos**

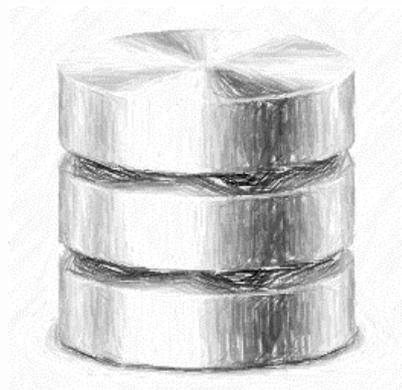


# Base de Dados Nacional de Cartografia – Ponto de Situação

Concurso Público para a implementação da plataforma da BDNC

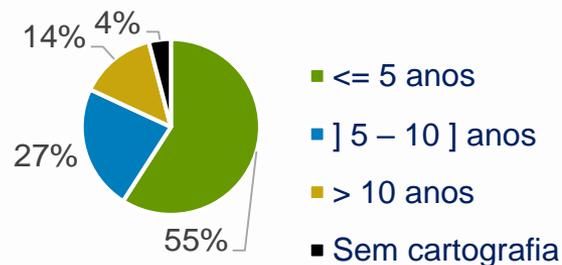
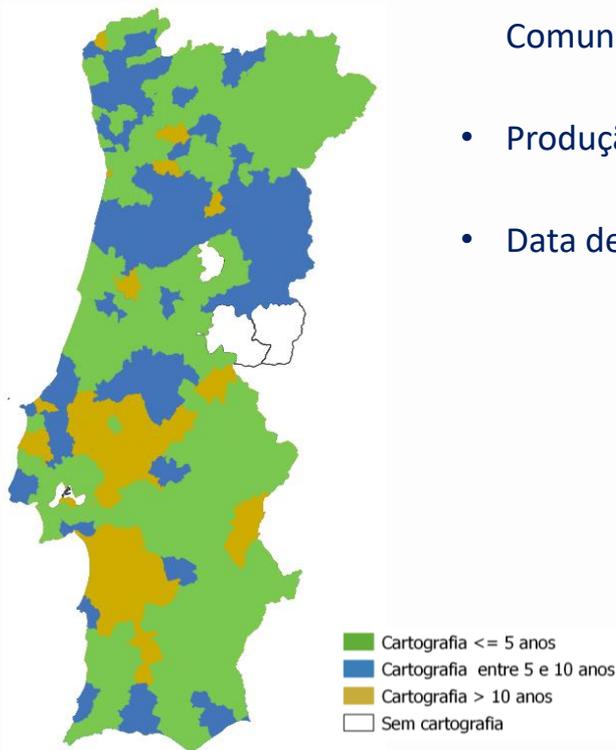
Ponto de situação:

- especificações técnicas concluídas
- procedimento a publicar em dezembro



# Cartografia Topográfica Vetorial – Portugal continental

- Produção descentralizada, a cargo dos Municípios ou Comunidades Intermunicipais;
- Produção à medida das necessidades de cada município;
- Data de referência da informação muito heterogénea.

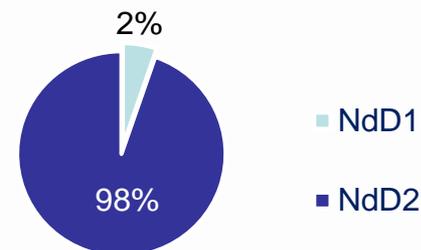


# Cartografia Topográfica Vetorial – Portugal continental

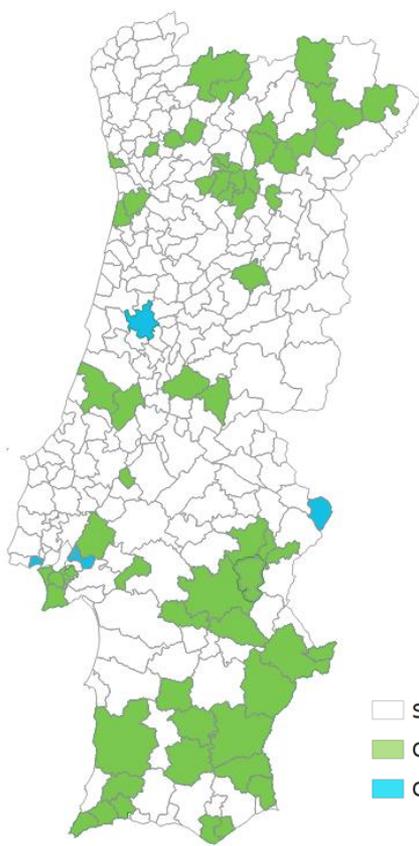
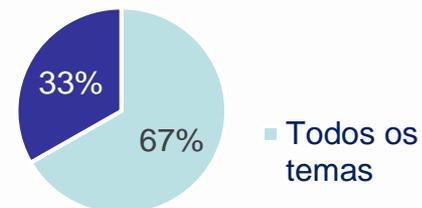
## Cartografia Topográfica Vetorial no modelo **CartTop**:

- 26% do território já dispõe de cartografia no modelo CartTop – **Tipo A**

- dois níveis de detalhe - NdD1 e NdD2



- a maioria apresenta todos os temas do modelo CartTop



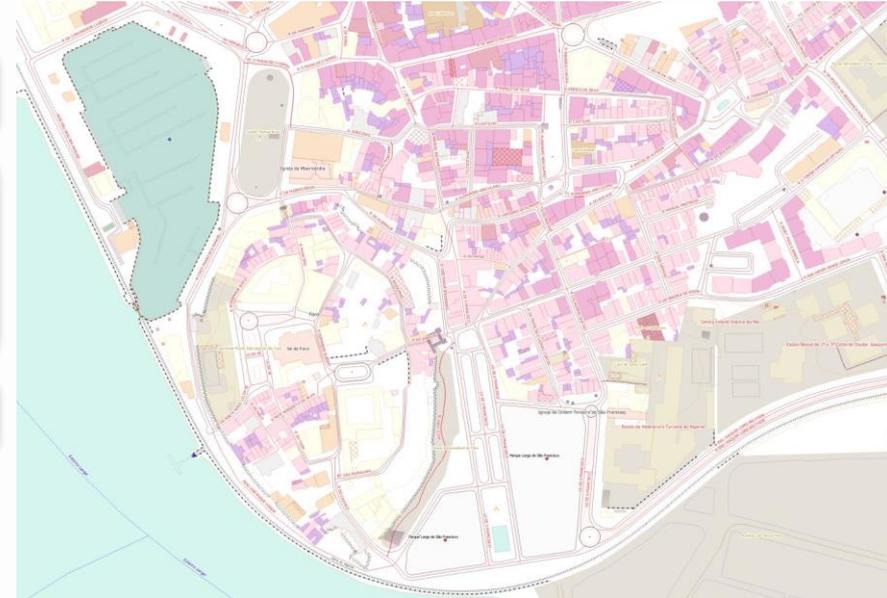
# Cartografia Topográfica NdD2 para o território de Portugal continental

- assegurar uma **cobertura integral com informação geográfica oficial** de base atualizada para todo o território de Portugal continental
- integração **imediate** na BDNC
- disponibilização imediata a **todos os utilizadores**
- exploração por todos os utilizadores potenciando a **criação de valor acrescentado**
- constituir uma base para a cartografia topográfica a adquirir diretamente pela Administração Pública Local, assegurando **uma produção futura mais eficiente e harmonizada**
- apoiar as atividades desenvolvidas pela **Administração Pública Local**, nomeadamente nas atividades relacionadas com a gestão dos seus equipamentos e infraestruturas, bem como na elaboração dos vários Instrumentos de Gestão Territorial
- apoiar as atividades desenvolvidas pela **Administração Pública Central**
- servir os cidadãos, as entidades publicas e privadas com **informação oficial de referência**

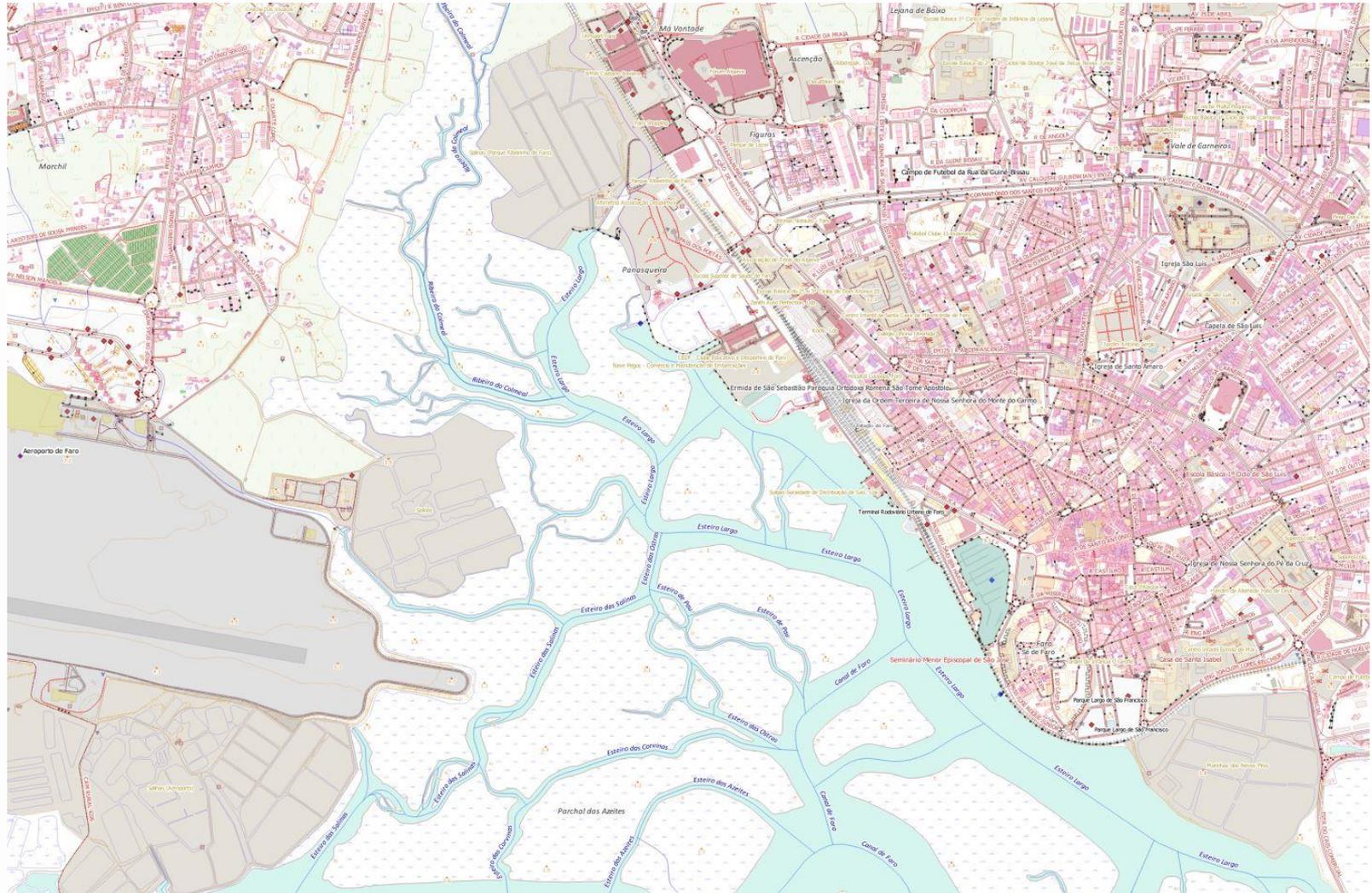
# Cartografia Topográfica NdD2 para o território de Portugal continental

-  Unidades Administrativas  Toponímia
-  Altimetria  Hidrografia
-  Transportes  Construções
-  Ocupação do solo \*  Infraestruturas e serviços de interesse público
-  Mobiliário urbano e sinalização  Ortofotos

\* Apenas o objeto “Áreas artificializadas”

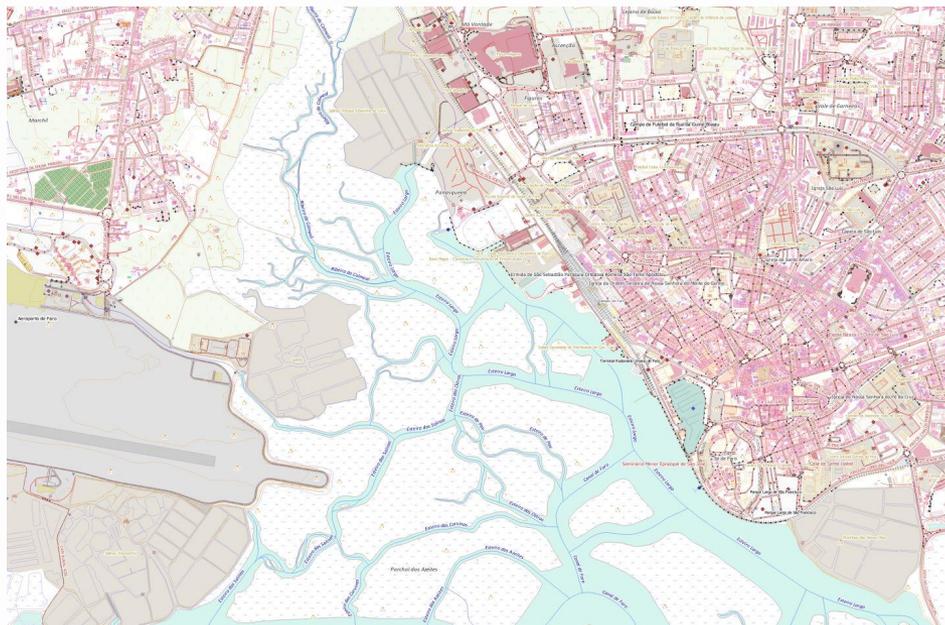


# Cartografia Topográfica Ndd2 para o território de Portugal continental



# Base de Dados Nacional de Cartografia – Ponto de Situação

Concurso Público para a aquisição da cartografia topográfica



Ponto de situação: assinatura dos contratos em dezembro

# Levantamento LiDAR

– Ponto de situação –

# Especificações Técnicas LiDAR – Portugal continental

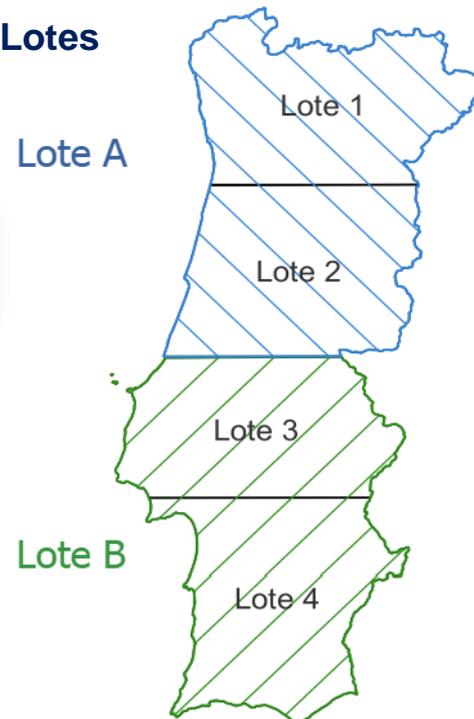
## Levantamento LiDAR



**2 procedimentos concursais**

## Controlo de qualidade do levantamento LiDAR

**2 Lotes**



# Especificações Técnicas LiDAR – Portugal continental

## Requisitos técnicos

Levantamento contempla a aquisição de dados com um sensor LiDAR e com uma câmara aerofotogramétrica digital

### Sensor LiDAR:

- comprimento de onda do pulso na zona do infravermelho
- frequência do pulso igual ou superior a 400 kHz
- capacidade para o registo de pelo menos 4 retornos por pulso
- capacidade para o registo do valor de intensidade para cada retorno
- capacidade para obter pontos livres de ruído
- não criar distorções sistemáticas que sejam visíveis nos dados.

### Câmara aerofotogramétrica digital:

- capacidade para a captura de imagens com:
  - resolução espacial de pelo menos 0,25 m
  - resolução radiométrica de pelo menos 8 bits
  - composição espectral de 4 bandas:  
Vermelho, Verde, Azul e Infravermelho Próximo (RGBNIR)

# Especificações Técnicas LiDAR – Portugal continental

## Densidade

A densidade média deve ser de pelo menos 10 pontos/m<sup>2</sup>

que corresponde a um espaçamento médio entre pontos de 31,6 cm

## Classificação

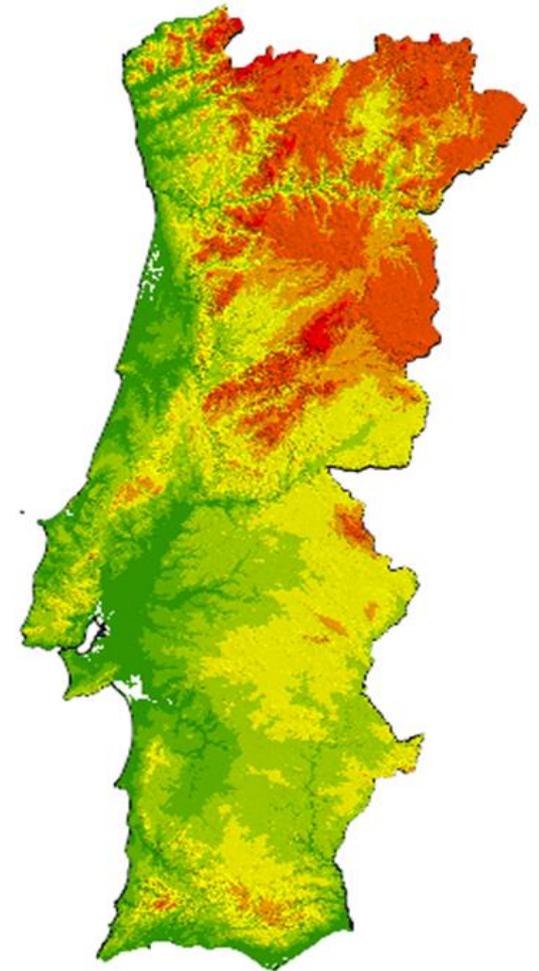
- 1 - Outro
- 2 - Terreno
- 3 - Vegetação Baixa (0 m – 0,5 m)
- 4 - Vegetação Média (0,5 m – 2 m)
- 5 - Vegetação Alta (acima de 2 m)
- 6 - Construções
- 7 - Ruído
- 9 – Água
- 26 - Pontes

# Especificações Técnicas LiDAR – Portugal continental

## Produtos

- Nuvem de pontos no formato LAZ
- Modelos Digitais de Superfície (MDS) com um espaçamento de 50 cm e 2 m
- Modelos Digitais do Terreno (MDT) com um espaçamento de 50 cm e 2 m
- Ortomosaicos com uma resolução de 25 cm

Toda a informação recolhida terá associada uma política de dados abertos, sem qualquer tipo de restrição, de modo a promover a sua utilização generalizada.



# Especificações Técnicas LiDAR – Portugal continental

Os ficheiros matriciais MDS, MDT e Ortomosaicos devem ser entregues seccionados numa quadricula de 1 km<sup>2</sup> com a seguinte designação:

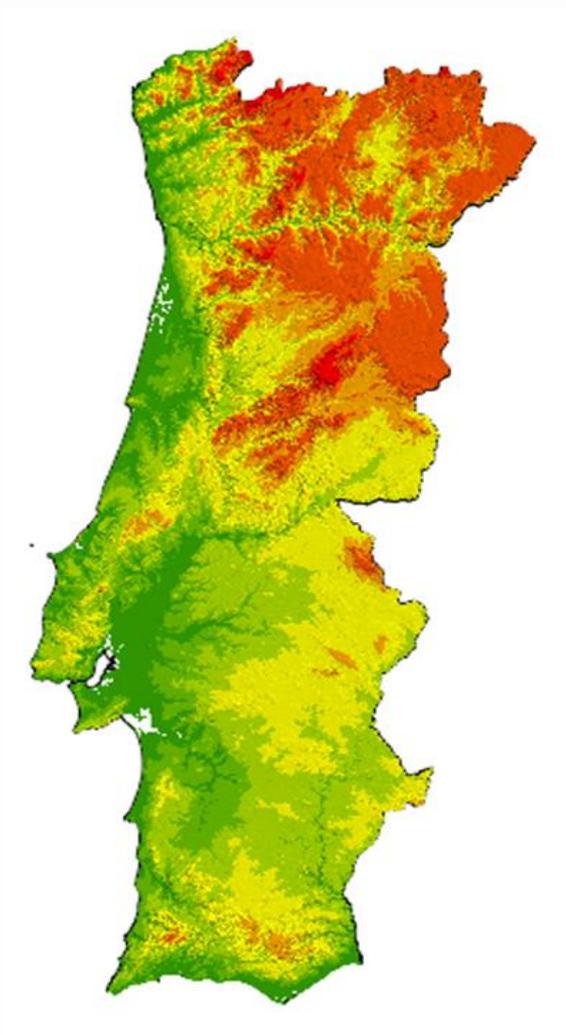
085205-Mês-Ano	086205-Mês-Ano	087205-Mês-Ano	088205-Mês-Ano
085204-Mês-Ano	086204-Mês-Ano	087204-Mês-Ano	088204-Mês-Ano
085203-Mês-Ano	086203-Mês-Ano	087203-Mês-Ano	088203-Mês-Ano

M = -112 000 m  
P = -96 000 m

M = -114 000 m  
P = -97 000 m

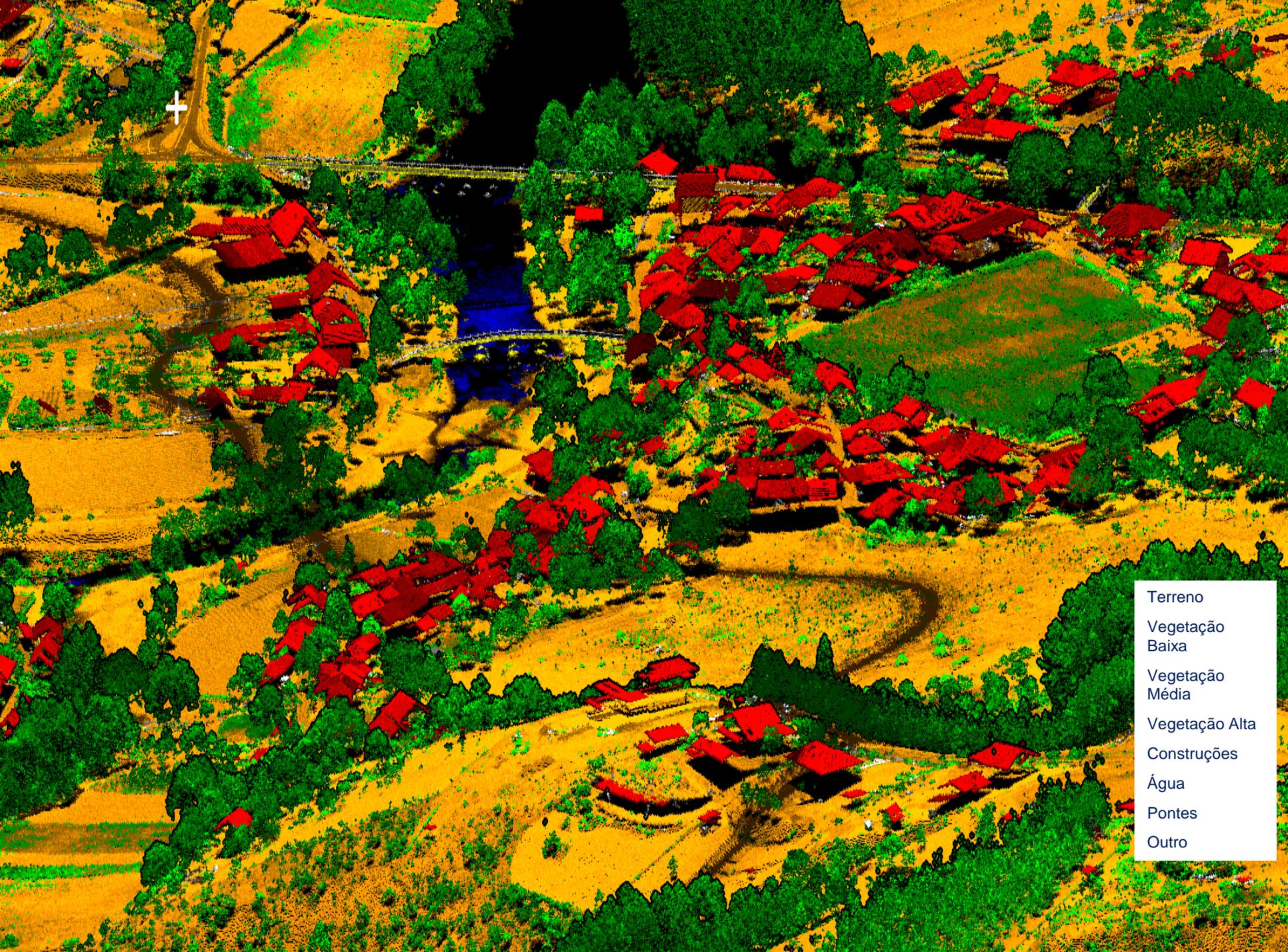
## Cobertura LiDAR de Portugal continental – Ponto de Situação

- Execução dos trabalhos a decorrer
- Conclusão prevista para o final do 1º trimestre de 2025



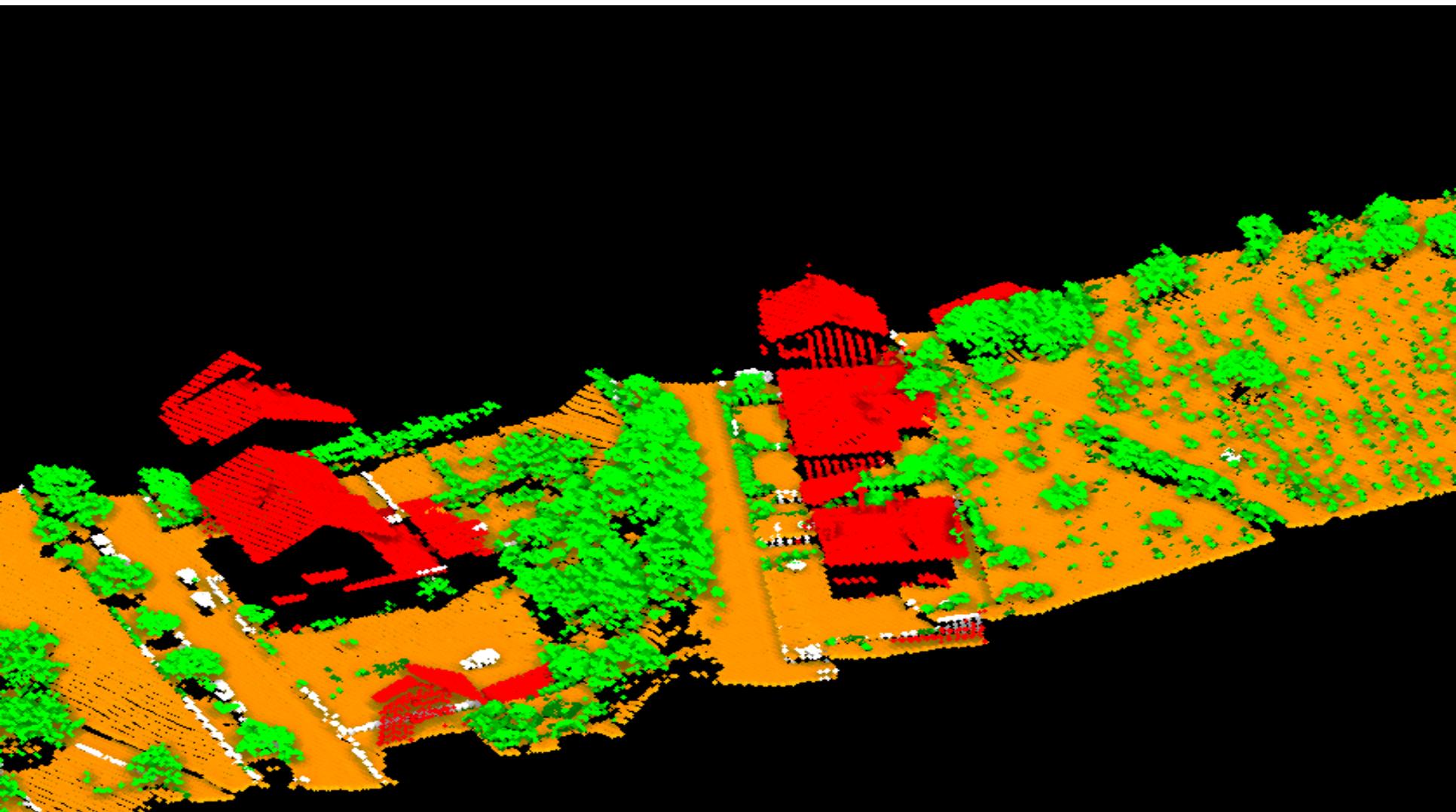
# Cobertura LiDAR de Portugal continental

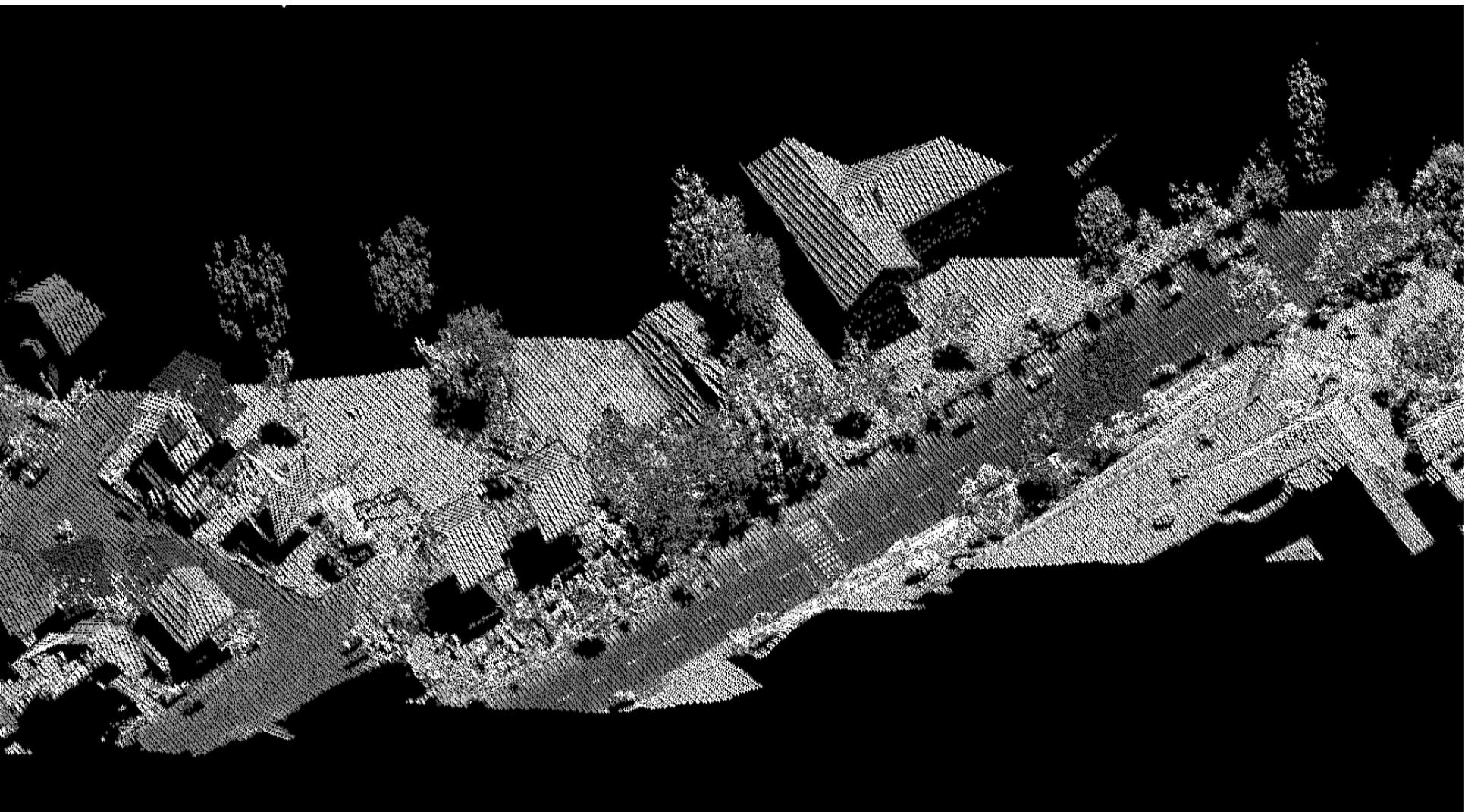
– Exemplos -



- Terreno
- Vegetação  
Baixa
- Vegetação  
Média
- Vegetação  
Alta
- Construções
- Água
- Pontes
- Outro









Perfil com nuvem de pontos classificados



Nuvem de pontos LiDAR com classificação RGB

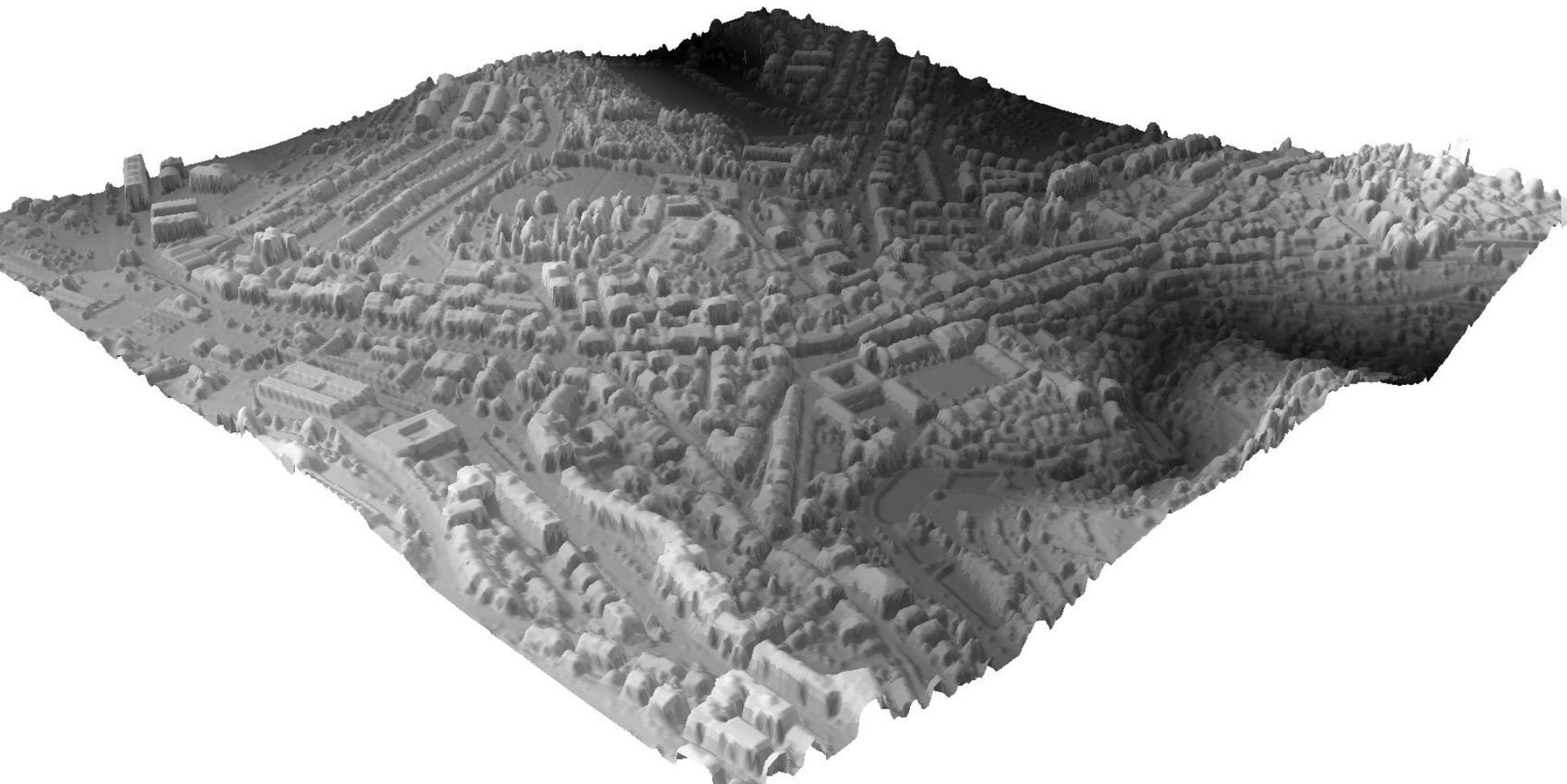




## Modelo Digital de Superfície MDTDS



## Modelo Digital de Superfície MDTDS



# 35ª Reunião do Conselho de Orientação do SNIG - CO-SNIG



# 25ª Reunião do Conselho Coordenador de Cartografia- CCC



28 de novembro 2024