

37ª Reunião do Conselho de Orientação do SNIG - CO-SNIG



27 ª Reunião do Conselho Coordenador de Cartografia- CCC



17 de dezembro 2025

Hora de início: 10h30

Hora de fim: 12:30

Local: DGT – sala 4.114 e online

[Join the meeting now](#)

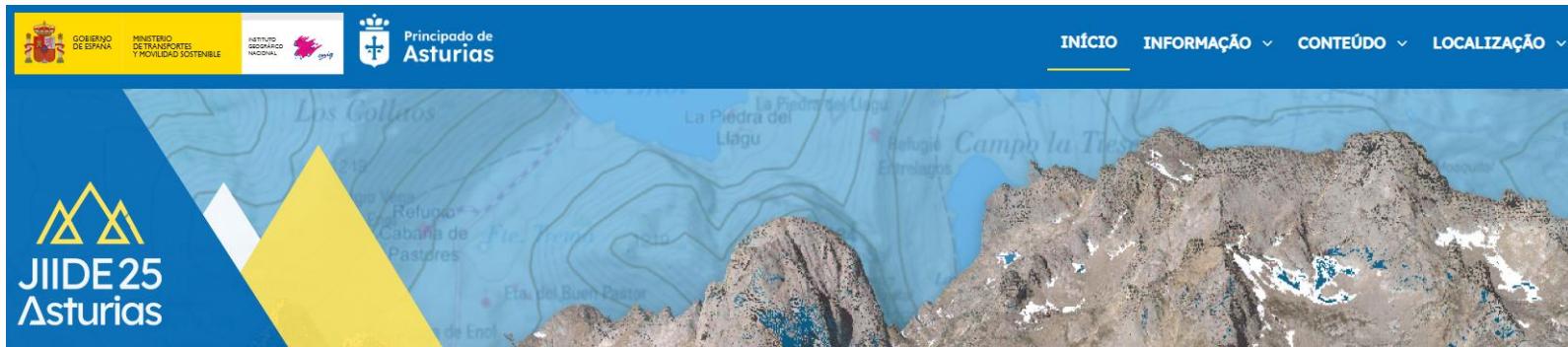
Meeting ID: 320 260 994 434 55

Passcode: Yo7Qu3u8

Agenda

1. Abertura
2. Aprovação da ata da reunião anterior
3. Informações
4. SNIG *report*
5. Monitorização INSPIRE 2025
6. Ponto de situação dos Conjuntos de Dados de Elevado Valor no dados.gov
7. Portal de Informação Territorial (PolInT)
8. Apresentação CIGeoE
9. Centro de Dados da DGT
10. Regimentos do Co-SNIG e CCC
11. Outros assuntos

Informações



XVI edição das JIIDE 2025

A XVI edição das Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais (JIIDE) foi realizada de **12 a 14 de novembro** no [Campus do Milán de Humanidades - Universidade de Oviedo](#).

Para este ano, foi escolhido o lema «*IA e território: explorar as novas fronteiras do conhecimento espacial*» com o objetivo de explorar como a Inteligência Artificial pode contribuir para reduzir desigualdades territoriais, otimizar o planeamento urbano e rural, melhorar a prestação de serviços públicos e promover um desenvolvimento mais equitativo e sustentável em todas as regiões..

As JIIDE 2025 em números

24
sessões temáticas

94
comunicações

13
workshops

345
participantes
presenciais

A DGT nas JIIDE 2025

- *Levantamento LiDAR de Portugal continental - Informação geográfica para o conhecimento detalhado do território, como **Conferência Convidada***
- *Plataforma de disponibilização de OGC API da DGT, na sessão sobre API e Serviços*
- *Implementação da Base de Dados Nacional de Cartografia (BDNC) em Portugal Continental, na sessão sobre Representação digital do Território*
- *SNIG Report - verificação periódica e reporte sobre o funcionamento dos serviços dos conjuntos de dados abertos e de elevado valor constantes do catálogo da IDE Nacional de Portugal (SNIG), na sessão sobre Reutilização e Governo Aberto*



12 - 14
NOVIEMBRO
2025

JIIDE 25
Asturias

12 - 14
NOVIEMBRO
2025

ENIG 2025

X ENCONTRO NACIONAL DE INFRAESTRUTURAS
DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

d·gTerritório | CCDR NORTE

Fafe, 20 de novembro
Teatro Cinema de Fafe

Novos paradigmas para as Infraestruturas de Dados GeoEspaciais

O Encontro Nacional de Infraestruturas de Informação Geográfica (ENIG) é um evento anual organizado pela Direção-Geral do Território (DGT) com o objetivo de divulgar, debater e promover uma utilização cada vez mais generalizada da informação geográfica nacional. A edição de 2025 desta conferência será realizada em colaboração com a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR N) e terá lugar no Teatro Cinema de Fafe, na tarde do dia 20 de novembro.

Programa

14h00 - Recepção dos participantes

14h15 - Abertura

Antero Barbosa - Presidente da Câmara Municipal de Fafe

Fernanda do Carmo - Diretora Geral do Território

Silvério Regalado - Secretário de Estado da Administração Local e Ordenamento do Território

14h45 - Cobertura LiDAR de Portugal continental

Paulo Patrício - Direção Geral do Território

15h05 - SMOS: tecnologia espacial e inteligência artificial para produção de cartografia de uso e ocupação do solo

Mário Caetano - Direção-Geral do Território

15h25 - Carta Cadastral Digital e Dinâmicas do cadastro predial

Paulo Torrinha - Direção-Geral do Território

15h45 - Estruturação da informação geográfica: o limbo da mesoescala

Alexandra Cabral & Rui Cavaco - CCDR NORTE

16h05 - Debate

16h20 - Assinatura do Protocolo de Cooperação entre a Direção-Geral do Território e as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I. P.

16h30 - Encerramento

Célia Ramos - Vice-Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte



Ponto de situação

No dia 10 dezembro de 2025 fomos informados de que:

- O Colégio de Comissários da União Europeia adotou a proposta de simplificação da Diretiva INSPIRE
- Começa uma nova fase legislativa em que a Comissão transmite ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu e aos parlamentos nacionais a proposta
- De seguida o Parlamento e o Conselho Europeus vão analisar a proposta ao abrigo do processo legislativo
- Assim que estiver formalmente adotada será transformada em legislação Europeia



Ponto de situação

A proposta de simplificação envolve:

- Eliminar redundâncias de *report* e requisitos de interoperabilidade
- Deixará de existir um geoportal dedicado para acompanhamento da aplicação da Diretiva INSPIRE
- Os dados geoespaciais serão integrados no portal Europeu de Dados Abertos (data.europa.eu)
- Apenas alguns elementos essenciais como, metadados, especificações dos Anexos I a III e a coordenação da CE com os pontos focais nacionais permanecerão, de modo a garantir a fiabilidade e a continuidade na disponibilização dos dados geoespeciais na Europa

Cartografia Topográfica para o Território de Portugal continental

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

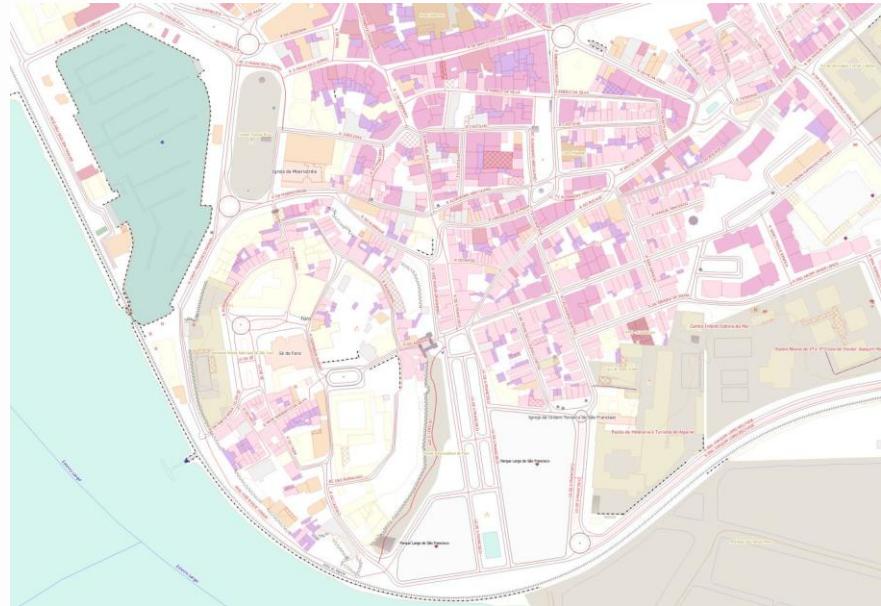


Mobiliário urbano
e sinalização

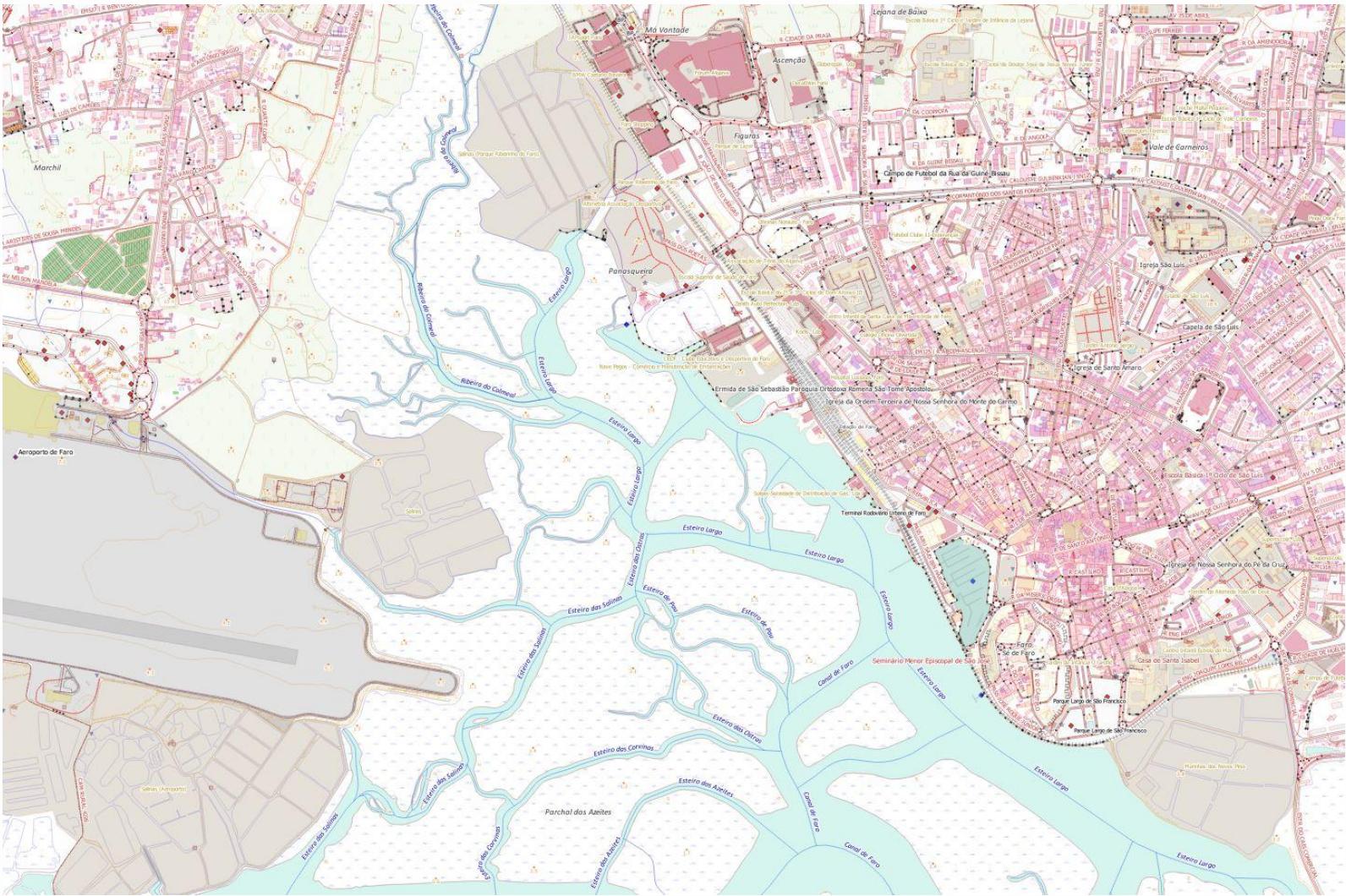


Ortofotos

* Apenas o objeto “Áreas artificializadas”

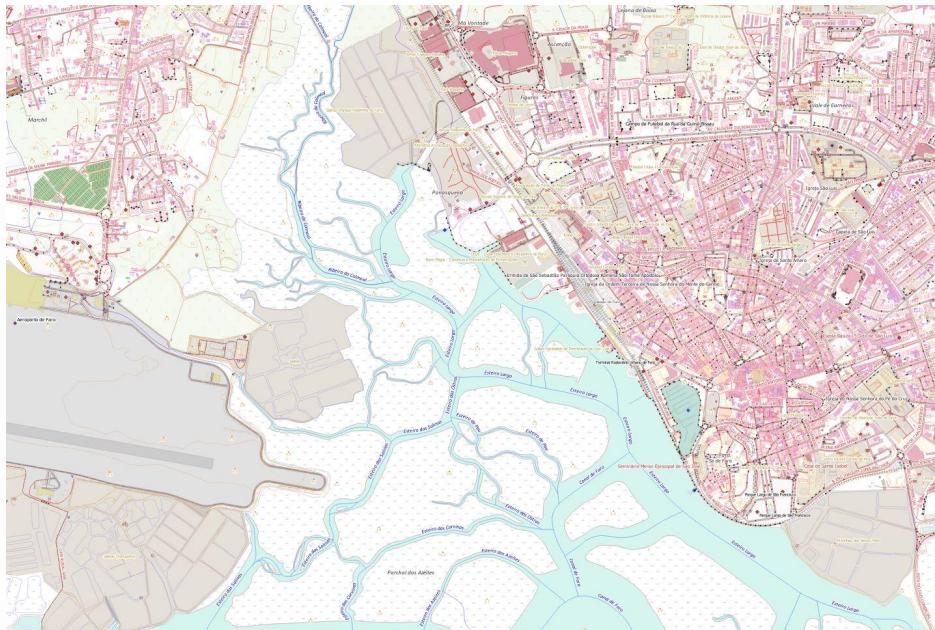


Cartografia Topográfica NdD2 para o território de Portugal continental



Cartografia Topográfica NdD2 para o território de Portugal continental

Concurso Público para a aquisição da cartografia topográfica



Ponto de situação: execução dos trabalhos a decorrer

Plano de capacitação externa para utilização de produtos e serviços de dados geográficos

Balanço dos webinários e ações de formação decorridas

Plano de capacitação externa

Objetivo

Capacitar os utilizadores na utilização eficiente dos produtos, dados e serviços WEB disponibilizados pela DGT.

As ações foram realizadas em regime remoto e presencial

Indicadores

| Participação | |
|-------------------------------|------|
| Nº de formações | 9 |
| Nº de horas | 15 |
| Número total de inscritos | 1100 |
| Número total de participantes | 820 |

Plano de capacitação externa

| | |
|--|---|
| 1. Introdução ao Sistema Nacional de Informação Geográfica Objetivo: divulgação do SNIG e das suas potenciais utilizações, contribuindo para promover a sua exploração e expandir a sua comunidade de utilizadores. | 04 de junho 110 inscritos 70 participantes |
| 2. Breve introdução às OGC API Objetivo: fornecer uma visão geral abrangente dos padrões OGC API e como estas API podem ser usadas para facilitar a interoperabilidade dos serviços geoespaciais. | 27 de junho 180 inscritos 90 participantes |
| 3. Sistemas geodésicos de referência Objetivo: divulgação dos vários sistemas de referência oficiais e apresentação da ferramenta WebTransCoord. | 15 de julho 181 inscritos 130 participantes |

Plano de capacitação externa

| | |
|---|--|
| 4. pygeoapi: como publicar dados geoespaciais usando os novos padrões OGC API Objetivo: Apresentar uma ferramenta fácil de usar e acessível a todos, que permite publicar e consumir dados geoespaciais na WEB. | 07 de julho Nota: para entidades parceiras do consórcio da Agenda TransForm 26 participantes |
| 5. Exploração de informação LiDAR Objetivo: Explorar os dados da cobertura LiDAR de Portugal continental através de exemplos práticos. | 17 de julho 312 inscritos 195 participantes |
| 6. Dados abertos e licenças de utilização Objetivo: Dar a conhecer o conceito de dados abertos e as respetivas licenças de utilização que estabelecem os direitos e deveres por parte dos utilizadores desses dados. | 24 de setembro 180 inscritos 177 participantes |

Plano de capacitação externa

| | |
|--|--|
| 7. Rede Nacional de Estações Permanentes GNSS – ReNEP Objetivo: divulgar e clarificar os diversos produtos disponibilizados pela ReNEP, junto da cada vez mais diversificada comunidade de utilizadores. | 15 de outubro 122 inscritos 80 participantes |
| 8. Introdução à base de dados geográficos CartTop Objetivo: Capacitação dos técnicos das Câmaras Municipais (CM) e Comunidades Intermunicipais (CIM) para a utilização de cartografia topográfica no modelo CartTop da DGT. | 25 de setembro Presencial DGT |
| 9. Introdução à base de dados geográficos CartTop Objetivo: Capacitação dos técnicos das Câmaras Municipais (CM) e Comunidades Intermunicipais (CIM) para a utilização de cartografia topográfica no modelo CartTop da DGT. | 4 de novembro Presencial CCDR Alentejo |

Centro de Dados da DGT

Início Sobre Catálogos ▾ Mapa Downloads Contactos

PT ▾

dgTerritório Centro de Dados
dgTerritório Direção-Geral do Território

Centro de Dados

Serviço de descarregamento de dados geográficos da Direção-Geral do Território.

[Descobrir o catálogo](#) [Explorar o mapa](#)

Distribuição dos dados LiDAR

Parcerias da Direção-Geral do Território com:

Centro Nacional de Computação



Computação para a Ciência
Ensino e Inovação

<https://www.acnca.pt>



Laboratório de Instrumentação e
Física Experimental de Partículas

Laboratório Associado da Fundação
para a Ciência e Tecnologia

<https://www.lip.pt/>

Centro Nacional de Computação Avançada



O CNCA gera e operacionaliza infraestruturas digitais:

- Computação de alto desempenho
- Computação distribuída
- Dados de investigação



O CNCA apoia atividades de:

- Investigação científica e desenvolvimento tecnológico
- Transferência e valorização de conhecimento
- Qualificação de recursos humanos
- Prestação de serviços e consultoria especializada



Centro de Dados da DGT

Início Sobre Catálogos ▾ Mapa Downloads Contactos

PT ▾



Centro de Dados da DGT

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

Descarregar

Processar

Visualizar

Centro de Dados da DGT

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

Descarregar

Processar

Visualizar

Centro de Dados da DGT

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

The screenshot shows the homepage of the Centro de Dados da DGT. At the top, there is a navigation bar with links for Início, Sobre, Catálogos, Mapa, Downloads, Suporte, Contactos, Registo, and PT. Below the navigation bar is a dark header bar with the dgTerritório logo and the text "Centro de Dados". The main content area features a large aerial photograph of terraced agricultural land. Overlaid on the image is the dgTerritório logo and the text "Centro de Dados". Below this, there is a subtitle "Serviço de descarregamento de dados geográficos da Direção-Geral do Território." and two buttons: "Descobrir o catálogo" and "Explorar o mapa".

LiDAR

Descarregar

Comunidade *Open Source*

Plugin para QGIS

The screenshot shows the QGIS plugin repository interface. At the top, there are navigation links for 'About', 'Resources', 'Community', 'Download', 'Donate', and 'Login'. Below this is a search bar and a 'Metrics' section. On the left, there's a sidebar with links to 'Home', 'All Plugins', 'Categories', 'Metrics', 'Documentation', and 'Plugin Tags'. The main content area displays a plugin card for 'DGT CDD Downloader'. The card includes a logo, the plugin ID (4035), a description ('Download geospatial data from the DGT (Direção-Geral do Território) CDD Portal.'), a rating ('★★★★★ (16) votes'), and a 'Download latest' button. Below the card are three tabs: 'About' (selected), 'Details', and 'Versions'.

About Details Versions

Author:

Duarte Carreira, Hugo Santos, Pedro Venâncio

Maintainer:

qgispt

Tags:

raster processing download lidar portugal dgt
mds mdt cdd

Plugin home page:

https://github.com/qgispt/dgtcd_downner

Tracker:

[Browse and report bugs](#)

Code repository:

https://github.com/qgispt/dgtcd_downner

Latest stable version:

0.1

Centro de Dados da DGT

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

Descarregar

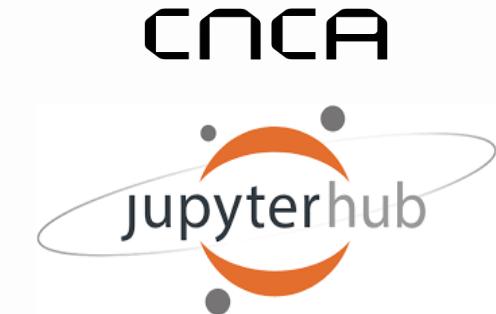
Processar

Visualizar

Processar

A CNCA irá disponibilizar uma plataforma de JupyterHub

- com capacidade de processamento junto aos dados
- assente nos meios de computação da CNCA



A plataforma JupyterHub permitirá acesso rápido e direto

- aos metadados através do API do STAC catalogue
- aos dados das coleções LAZ, MDT e MDS através do sistema de armazenamento de objetos
- obviando o download dos dados para o equipamento do utilizador
- obviando o uso da interface web do Centro de Dados

Através da plataforma JupyterHub os utilizadores

- terão acesso a ambientes de programação pré-configurados com as ferramentas relevantes
- poderão criar os seus próprios códigos para processamento
- poderão efetuar a exploração e o processamento dos dados com elevado desempenho, com recurso aos meios de computação do CNCA

Processar

Cada item dos dados de LiDAR corresponde a um objeto no sistema de armazenamento S3 do CNCA



Os dados estão replicados nos datacenters do CNCA em Lisboa e Vila Real



Processamento remoto dos dados com acesso através do browser



Processar

Através da plataforma JupyterHub os utilizadores:

- Têm acesso a ambientes de programação pré-configurados com:
 - Exemplos: aceder aos dados, processar dados, visualizar dados
 - Ambientes: iPython, suporte para JupyterGIS e R em curso
 - Ferramentas: PDAL, LAStools, GDAL, pystac, scikit, matplotlib, pandas, numpy, etc.
 - Os utilizadores podem expandir os seus ambientes virtuais
 - Têm acesso aos ambientes virtuais através: Notebooks e Consola (shell)

```
File Edit View Run Kernel Git Tabs Settings Help
[ ] user@afcded6d9a:~/NextSpace/Exempls$ ls -l ./downloads
total 28426
-rw-r--r-- 1 joyyan users 141195913 Nov 6 15:57 L0-112194-07-2024_v01.laz
-rw-r--r-- 1 joyyan users 35655729 Nov 6 15:57 L0-112195-07-2024_v01.laz
-rw-r--r-- 1 joyyan users 145497028 Nov 6 15:57 L0-198205-06-2024_v01.laz
(base) afcded6d9a:~/NextSpace/Exempls$ pdal info ./downloads/L0-112194-07-2024_v01.laz
{
    "file_size": "141195913",
    "filename": "Downloads/L0-112194-07-2024_v01.laz",
    "now": "2023-11-07T13:21:09+0000",
    "pdal_version": "2.8.4 (git-version: 846db88)",
    "reader": "readers.laz",
    "stats": {
        "bbox": {
            "EP50_4326": {
                "bbox": {
                    "maxx": -9.133202933,
                    "maxy": 38.78918974,
                    "maxz": 97.923,
                    "minx": -9.144696044613,
                    "miny": 38.7890844098868,
                    "minz": -12.156
                }
            }
        }
    },
    "transform": {
        "date": "2023-11-07T13:21:09+0000"
    }
}
(base) afcded6d9a:~/NextSpace/Exempls$ pdal info ./downloads/L0-112194-07-2024_v01.laz
{
    "file_size": "141195913",
    "filename": "Downloads/L0-112194-07-2024_v01.laz",
    "now": "2023-11-07T13:21:09+0000",
    "pdal_version": "2.8.4 (git-version: 846db88)",
    "reader": "readers.laz",
    "stats": {
        "bbox": {
            "EP50_4326": {
                "bbox": {
                    "maxx": -9.133202933,
                    "maxy": 38.78918974,
                    "maxz": 97.923,
                    "minx": -9.144696044613,
                    "miny": 38.7890844098868,
                    "minz": -12.156
                }
            }
        }
    },
    "transform": {
        "date": "2023-11-07T13:21:09+0000"
    }
}
```

Centro de Dados da DGT

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

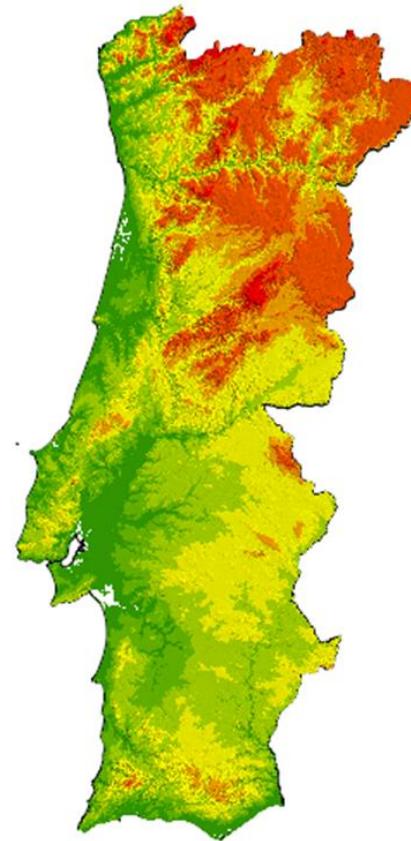
Descarregar

Processar

Visualizar

Levantamento LiDAR de Portugal continental

Informação geográfica para o
conhecimento detalhado do território



37ª Reunião do Conselho de Orientação do SNIG - CO-SNIG



27 ª Reunião do Conselho Coordenador de Cartografia- CCC



17 de dezembro 2025