

Introdução / Introduction

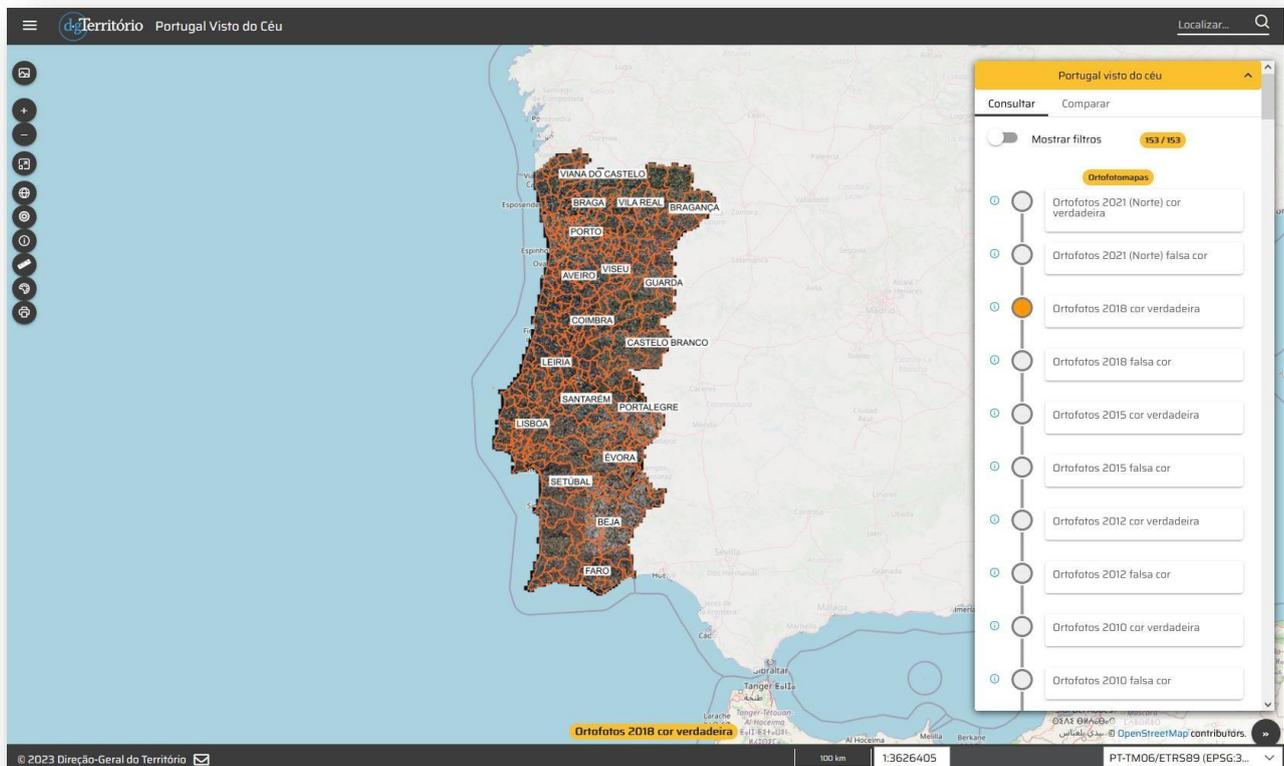
O presente manual de utilização descreve as funcionalidades da plataforma de visualização WEB Portugal Visto do Céu da Direção-Geral do Território.

Esta plataforma permite consultar as coberturas de ortofotomapas integrais do território de Portugal continental para os anos 1995, 2004-2006, 2007, 2010, 2012, 2015, 2018 e 2021, bem como de mosaicos de imagens Sentinel 2 que têm vindo a ser produzidos com periodicidade mensal.

Esta nova plataforma garantirá uma consulta mais intuitiva e interativa das coberturas de ortofotomapas e mosaicos Sentinel 2 do território, através das seguintes funcionalidades:

- Consultar - linha do tempo que permite selecionar facilmente temas de anos diferentes;
- Comparar - *slider* que permite dividir o ecrã e visualizar temas de dois anos distintos.

Pode aceder ao visualizador Portugal Visto do Céu a partir da página de Dados Abertos/Visualizadores ou através do link: <https://geo2.dgterritorio.gov.pt/portugal-visto-ceu>



This user guide describes the functionalities of the WEB visualization platform Portugal Visto do Céu (Portugal Seen from the Sky) of Direção-Geral do Território (Directorate General for Territory) - DGT. This platform allows for the consultation of ortophotomaps of the whole of Portugal's territory for the years 1995, 2004-2006, 2007, 2010, 2012, 2015, 2018 and 2021, as well as Sentinel 2 image mosaics that have come to be produced on a monthly basis. This new platform will guarantee a more interactive and intuitive consultation of the range of ortophotomaps and Sentinel 2 mosaics of the Portuguese territory through the following functionalities:

- Consultar/ Consult - a timeline which allows an easier selection of themes from different years;
- Comparar/ Compare - a slider that allows the user to divide the screen and to visualize themes of two distinct years.

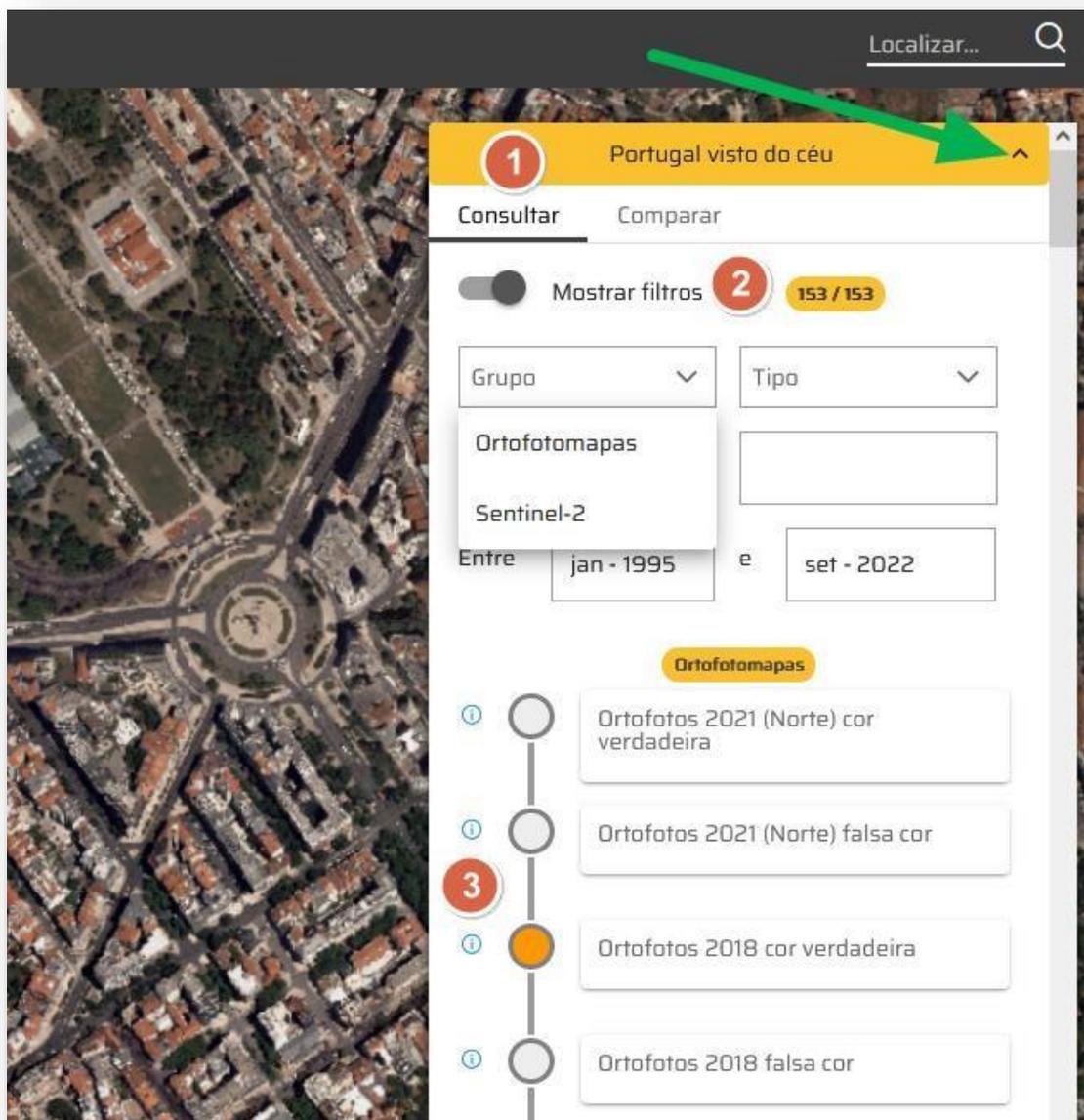
Portugal Visto do Céu/Portugal Seen from the Sky visualizer may be accessed through the Open Source/Visualizers page or at the link: <https://geo2.dgterritorio.gov.pt/portugal-visto-ceu>

Funcionalidades / Functionalities

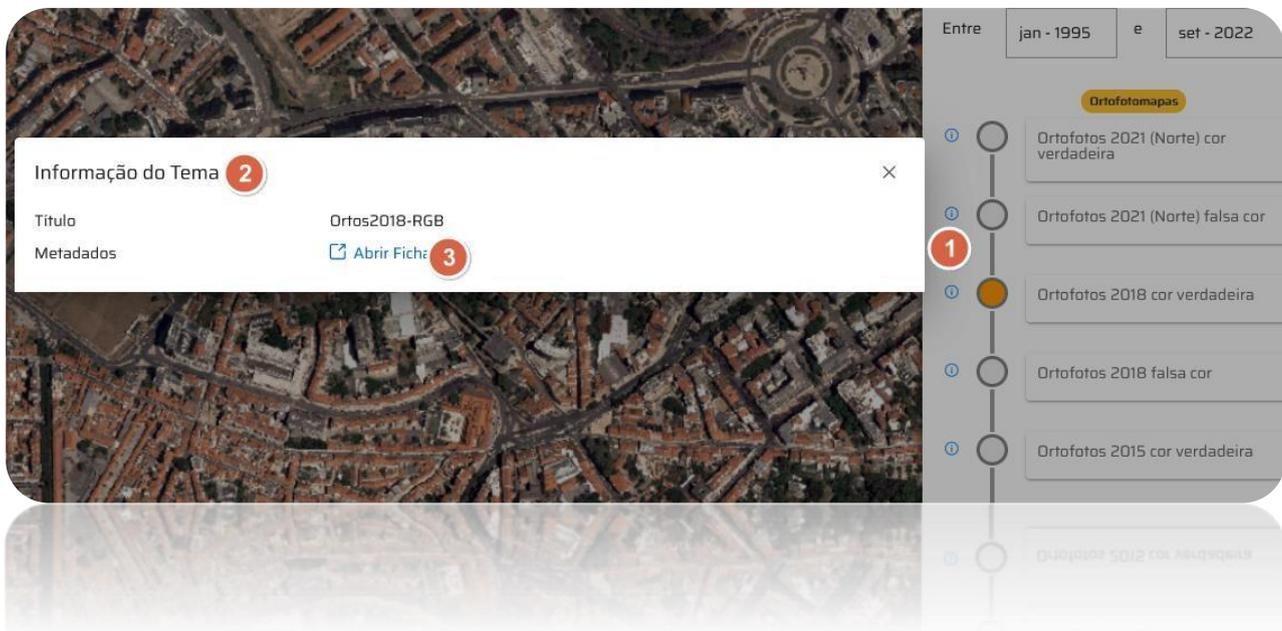
CONSULTAR / CONSULT

A plataforma permite ver uma imagem, usando a ferramenta **“Consultar”**, selecionando o tema que se pretende visualizar (à direita tem um elevador que permite selecionar os temas: ortofotomapas de 1995 a 2021 e as imagens Sentinel 2017 a 2022) e a composição colorida que pretende ver: Cor verdadeira (RGB) ou Falsa cor (IRG).

The platform allows the user to view an image using the tool **“Consultar/“Consult”**, selecting the theme that one wishes to visualize (there is an upwards arrow on the top right corner that allows for the selection of themes: ortophotomaps from 1995 to 2021 and Sentinel images from 2017 to 2022) and the colour composition that is intended: **“Cor Verdadeira/Real Colour (RGB)”** or **“Falsa Cor/False Colour(IRG)”**.



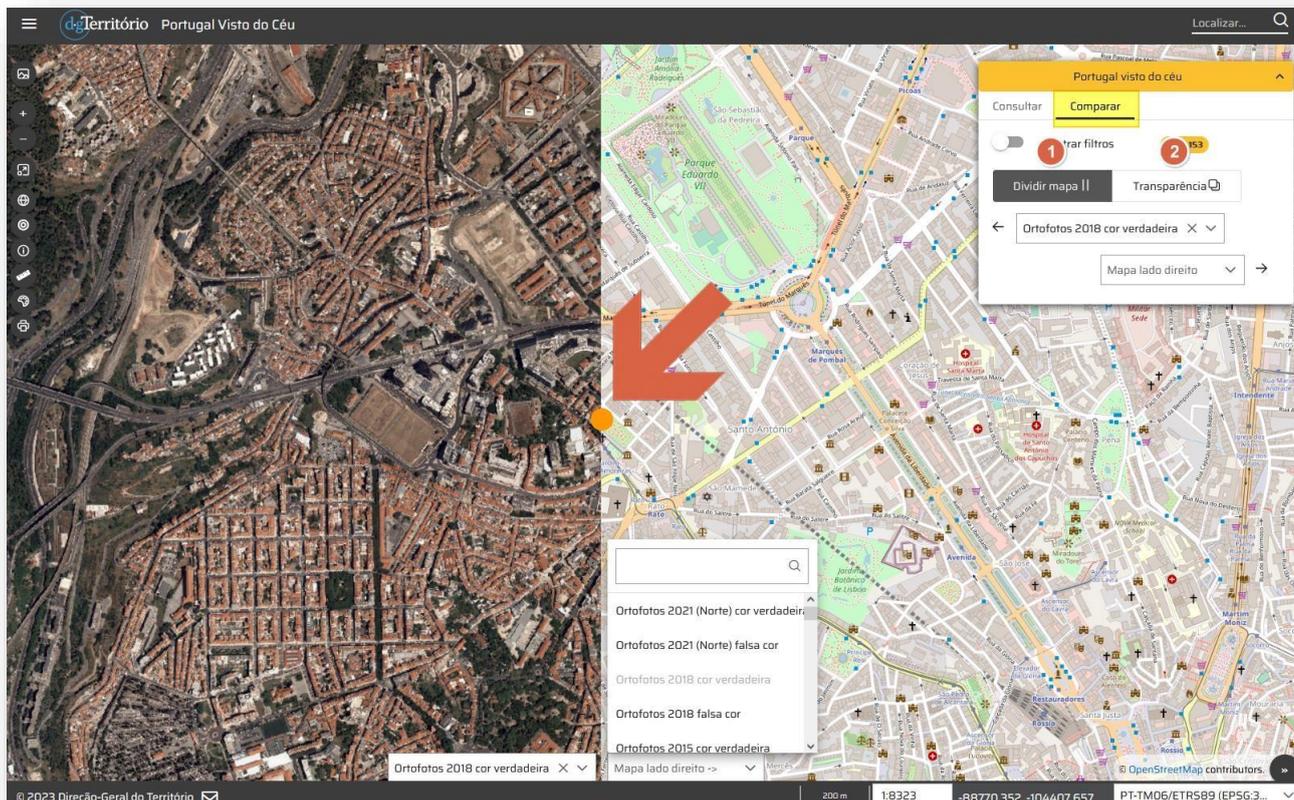
1. Ativar a ferramenta Consultar / Activate the Consultar/Consult tool.
2. É possível filtrar os dados por grupos (Ortofotomapas e Mosaicos Sentinel-2) e por tipo (Cor verdadeira ou Falsa cor). / It is possible to filter the data into groups (Ortophotomaps and Sentinel-2 mosaics) and into types (Cor Verdadeira/Real Colour or Falsa Cor/False Colour).
3. Selecionar o tema pretendido / Select the intended theme.
4. As fichas de metadados registadas no SNIG podem ser consultadas clicando no botão  The metadata files registered on SNIG (the National System of Geographic Information) can be accessed by clicking the button “Abrir Ficheiro”/Open File.



COMPARAR / COMPARE

Esta ferramenta permite dividir o ecrã e visualizar temas de dois anos distintos em simultâneo:

This tool allows for the splitting of the screen and the visualization of themes from two separate years simultaneously:



Os temas podem ser Ortofotomapas, imagens Sentinel-2 ou o OpenStreetMap.

Esta funcionalidade permite:

The themes can be Orthophotomaps, Sentinel-2 images or the OpenStreetMap.

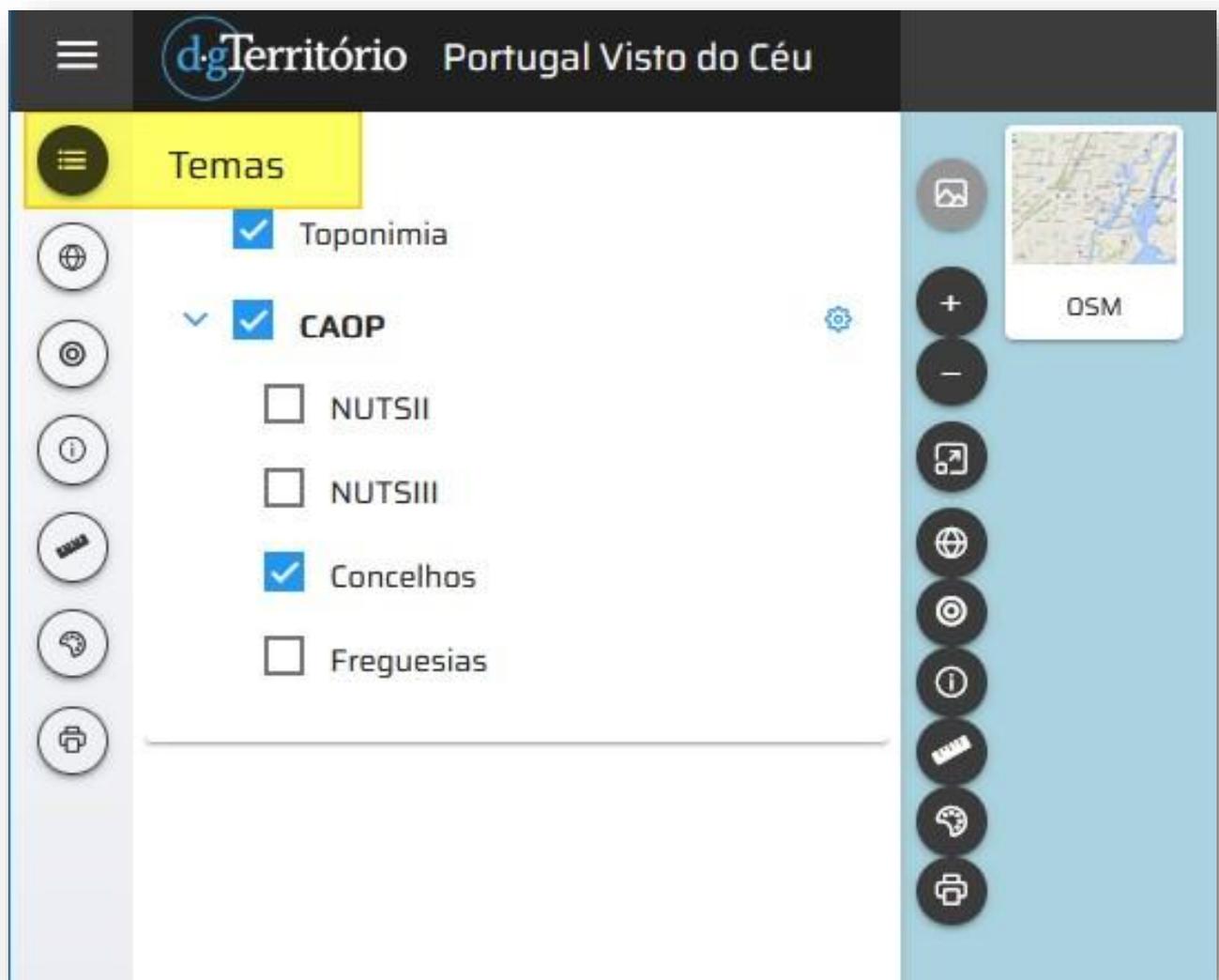
This functionality enables:

1. “Dividir mapa”: deslocando a bolinha amarela para a direita ou esquerda / “Divide map”: placing the yellow ball to the right or to the left (“Mapa lado direito”/ Right side map; “Mapa lado esquerdo”/Left side map);
2. “Transparência”: na barra inferior do menu de escolha das imagens podem ser alterados os níveis de opacidade de cada um dos temas / “Transparency”: the opacity levels of each theme can be altered in the lower bar of the image selection menu

TEMAS / THEMES

Esta componente tem os temas base do visualizador. Esta ferramenta permite gerir os vários temas listados, designadamente: a ordem de visualização, a transparência e estilo de visualização, e o estado ativo ou inativo.

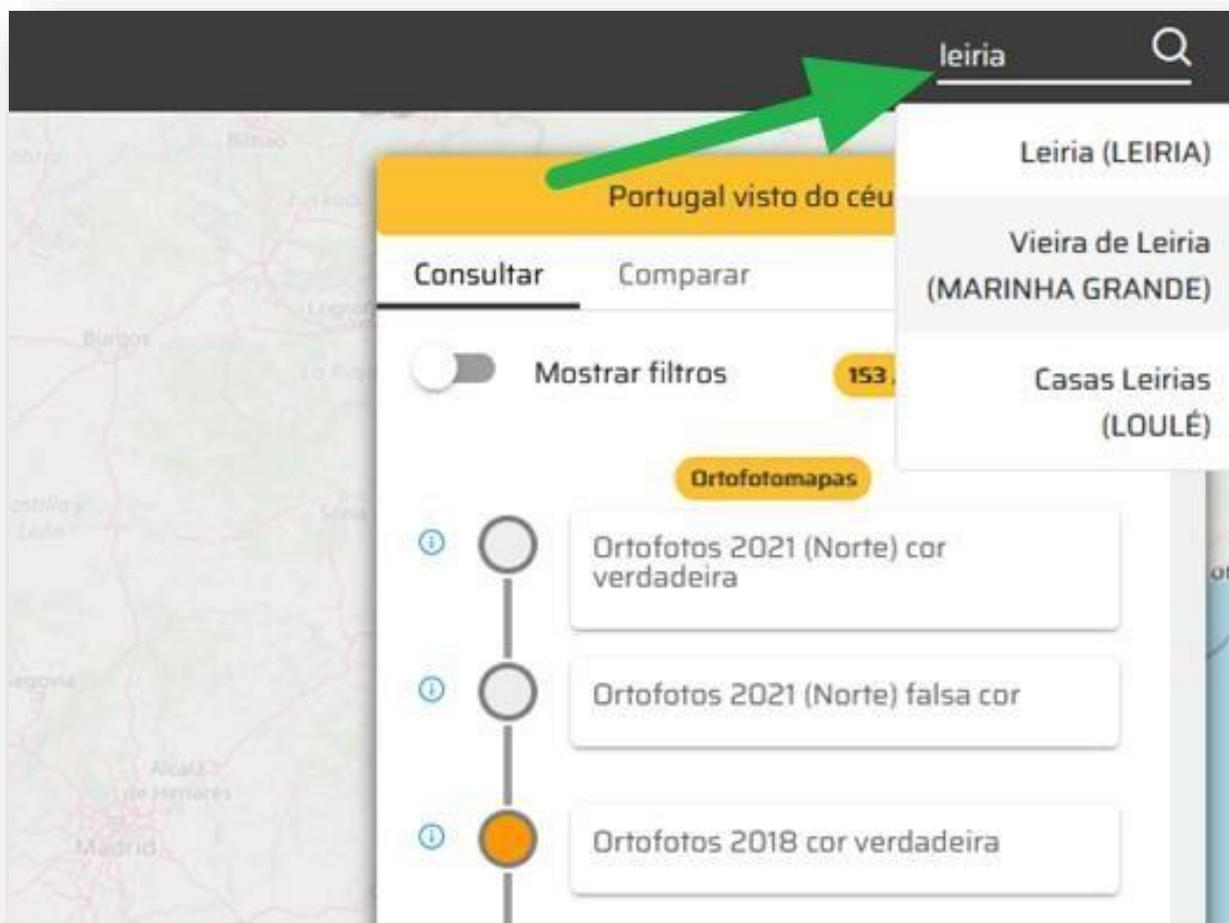
This component has the baseline themes of the visualizer (“Toponímia”/toponymy; NUTS regions, “concelhos”/municipalities and “freguesias”/parishes. This tool allows for the management of the various listed themes, namely: the visualization order, the transparency and style of visualization and the active or inactive status.



PESQUISAR / SEARCH

Esta ferramenta permite pesquisar pelo nome de locais, lugares ou regiões e localizá-los no mapa. pesquisa apresenta automaticamente uma lista de sugestões à medida que se escreve o texto a pesquisar, permitindo ao utilizador selecionar da lista o nome que pretende, antes de escrever por completo o texto.

This tool allows for the search of the names of localities, places or regions and to locate them on the map (“Mostrar filtros”/show search filters). Search automatically presents a list of suggestions as text is written, allowing the user to select the intended name even before the full name is written.



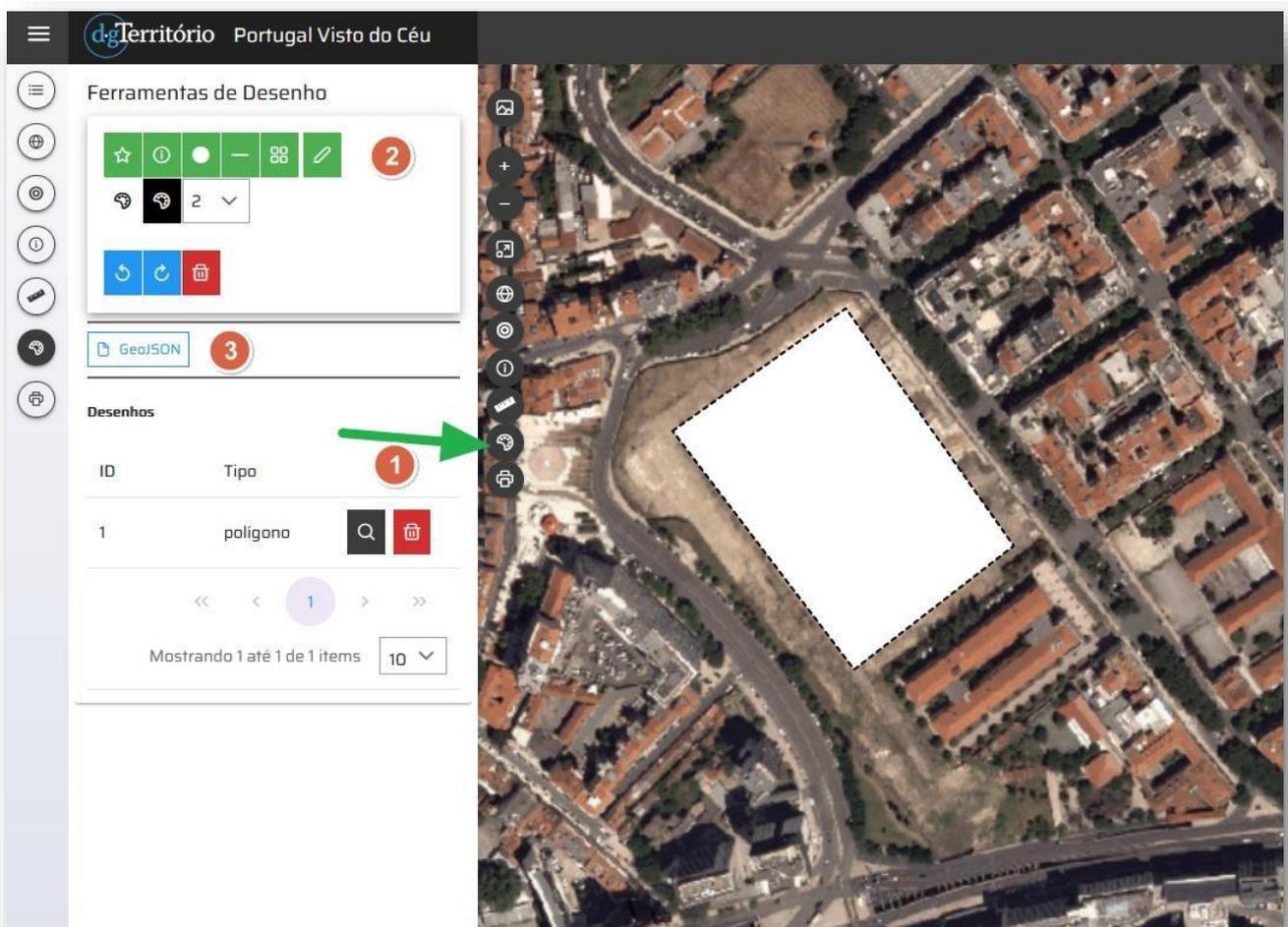
FERRAMENTAS DE DESENHO / DRAWING TOOLS

Esta ferramenta permite ao utilizador desenhar no mapa diversos tipos de elementos, como símbolos, texto, pontos, linhas e polígonos.

A qualquer momento o utilizador pode exportar o conjunto dos elementos desenhados para um ficheiro no formato GeoJSON devidamente georeferenciado, possibilitando assim a reutilização da informação em outros aplicativos compatíveis com este formato aberto.

This tool allows the user to draw a diversity of elements on the map, such as symbols, dots, lines and polygons (respectively “símbolos”, “pontos”, “linhas” and “polígonos”).

At any moment the user may export the set of drawn elements to a file in the duly georeferenced GeoJSON format, allowing for the reutilization of the information in other compatible applications that have this open format.



1. Ativar a ferramenta de desenho
2. Escolher o tipo de elemento a desenhar
3. Exportar o desenho para o formato GeoJSON (geojson.json).

Os dados são exportados no sistema de coordenadas EPSG: 3763 (ETRS89/PTTM06)

```
{
  "type": "FeatureCollection",
  "features": [
    {
      "type": "Feature",
      "geometry": {
        "type": "Polygon",
        "coordinates": [
          [
            [
              [-89397.984877, -103979.142717],
              [-89288.072526, -103903.068764],
              [-89183.916462, -104054.378526],
              [-89285.498047, -104131.187716],
              [-89397.984877, -103979.142717]
            ]
          ]
        ],
        "properties": {
          "id": "190a3fbc-9ce8-4c4a-9e45-e814c00c48b8",
          "type": "Polygon",
          "state": {
            "draw_geom": true,
            "draw_symbol": false,
            "draw_text": false,
            "fill": {
              "r": "255",
              "g": "255",
              "b": "255",
              "a": "1"
            },
            "stroke": {
              "r": "0",
              "g": "0",
              "b": "0",
              "a": "1"
            },
            "size": "2",
            "symbol_type": "x",
            "text_style": "normal",
            "text_size": "20px",
            "text_font": "Arial, Helvetica, sans-serif",
            "text_value": "Introduza o texto..."
          },
          "id": "190a3fbc-9ce8-4c4a-9e45-e814c00c48b8"
        },
        "crs": {
          "type": "name",
          "properties": {
            "name": "urn:ogc:def:crs:EPSG::3763"
          }
        }
      }
    ]
  ]
}
```

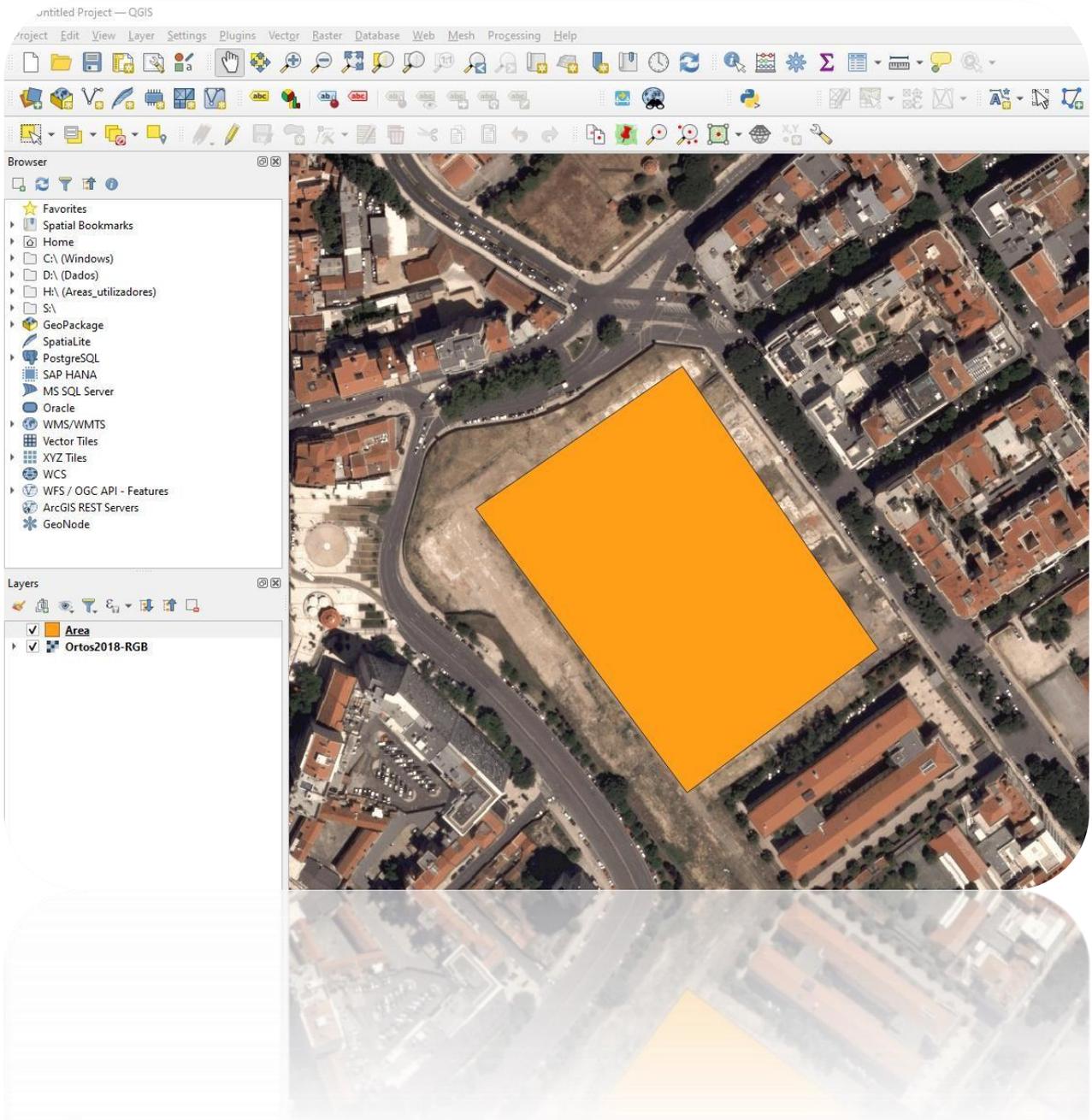
Exemplo de utilização do ficheiro exportado (foi alterado o nome do ficheiro de geojson.json para Area.json) no QGIS.

1. Activate the “ferramenta de desenho”/drawing tool.
2. Choose the type of element to draw.
3. Export the design to the GeoJSON format (geojson.json).

Data is exported in the EPSG coordinate system: 3763 (ETRS89/PTTM06).

```
{
  "type": "FeatureCollection",
  "features": [
    {
      "type": "Feature",
      "geometry": {
        "type": "Polygon",
        "coordinates": [
          [
            [
              [-89397.984877, -103979.142717],
              [-89288.072526, -103903.068764],
              [-89183.916462, -104054.378526],
              [-89285.498047, -104131.187716],
              [-89397.984877, -103979.142717]
            ]
          ]
        ],
        "properties": {
          "id": "190a3fbc-9ce8-4c4a-9e45-e814c00c48b8",
          "type": "Polygon",
          "state": {
            "draw_geom": true,
            "draw_symbol": false,
            "draw_text": false,
            "fill": {
              "r": "255",
              "g": "255",
              "b": "255",
              "a": "1"
            },
            "stroke": {
              "r": "0",
              "g": "0",
              "b": "0",
              "a": "1"
            },
            "size": "2",
            "symbol_type": "x",
            "text_style": "normal",
            "text_size": "20px",
            "text_font": "Arial, Helvetica, sans-serif",
            "text_value": "Introduza o texto..."
          },
          "id": "190a3fbc-9ce8-4c4a-9e45-e814c00c48b8"
        },
        "crs": {
          "type": "name",
          "properties": {
            "name": "urn:ogc:def:crs:EPSG::3763"
          }
        }
      }
    ]
  ]
}
```

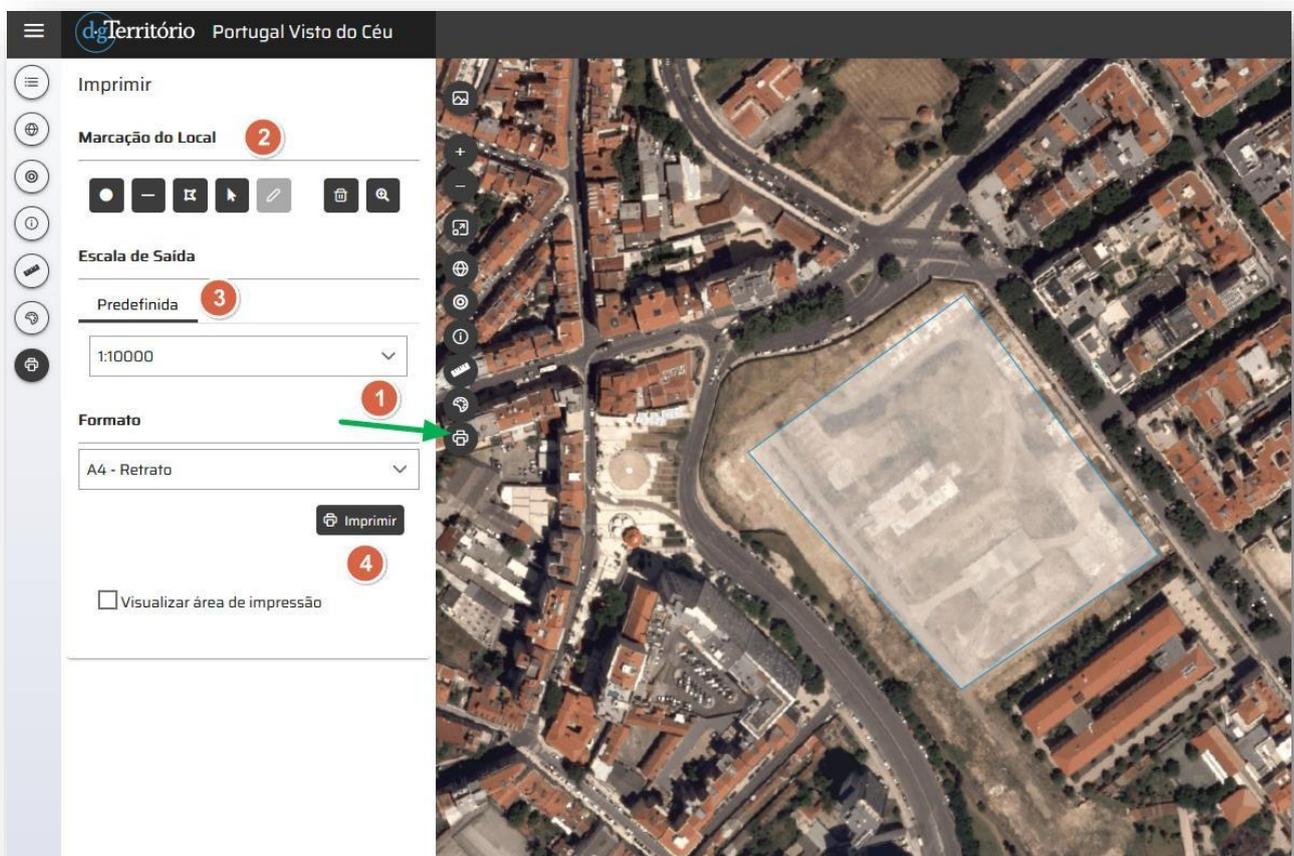
Example of an exported file use (the name of the file was altered from geojson.json to Area.json on QGIS).



IMPRIMIR / PRINT

Esta ferramenta permite a impressão do mapa numa planta em ficheiro PDF. Deve começar por colocar visível no mapa a localização que pretende imprimir.

1. Ativar a ferramenta Imprimir
2. É possível desenhar vários tipos de elementos no mapa para melhor identificação do local
3. Escolher a escala de impressão predefinida
4. Clicar no botão "Imprimir" para gerar o ficheiro PDF que poderá em poucos segundos aceder clicando no botão "Abrir PDF da planta".



This tool allows for the printing of the map into a blueprint in a PDF file. The user should initially select the area of the map that they intend to print so that it is visible.

1. Activate the "Imprimir"/Print tool.
2. It is possible to draw several types of elements onto the map for a better identification of the site under "Marcação do Local"/Identification of the Area.
3. Choose the predefined printing scale in "Escala de Saída"/Exit scale".
4. Click on the "Imprimir"/Print" button to generate the PDF file which may be accessed in a few seconds by clicking on the "Abrir PDF da planta"/Open blueprint PDF file.