

# GeoServer: Disponibilização de Informação Geográfica na WEB



## Exercícios

Danilo Furtado



## **Contents**

|   |   |
|---|---|
| Exercício 1 – Configurações.....                  | 3 |
| Exercício 2 – Criação de um Workspace.....        | 5 |
| Edição do Workspace .....                         | 5 |
| Exercício 3 – Criação da Store - SHP .....        | 6 |
| Exercício 4 – Publicação do Layer - SHP .....     | 7 |
| Exercício 5 – Visualização do serviço criado..... | 8 |

## Exercício 1 – Configurações

1. Aceder ao GeoServer através do URL `http://<host>:<port>/GeoServer` e efectuar o login.

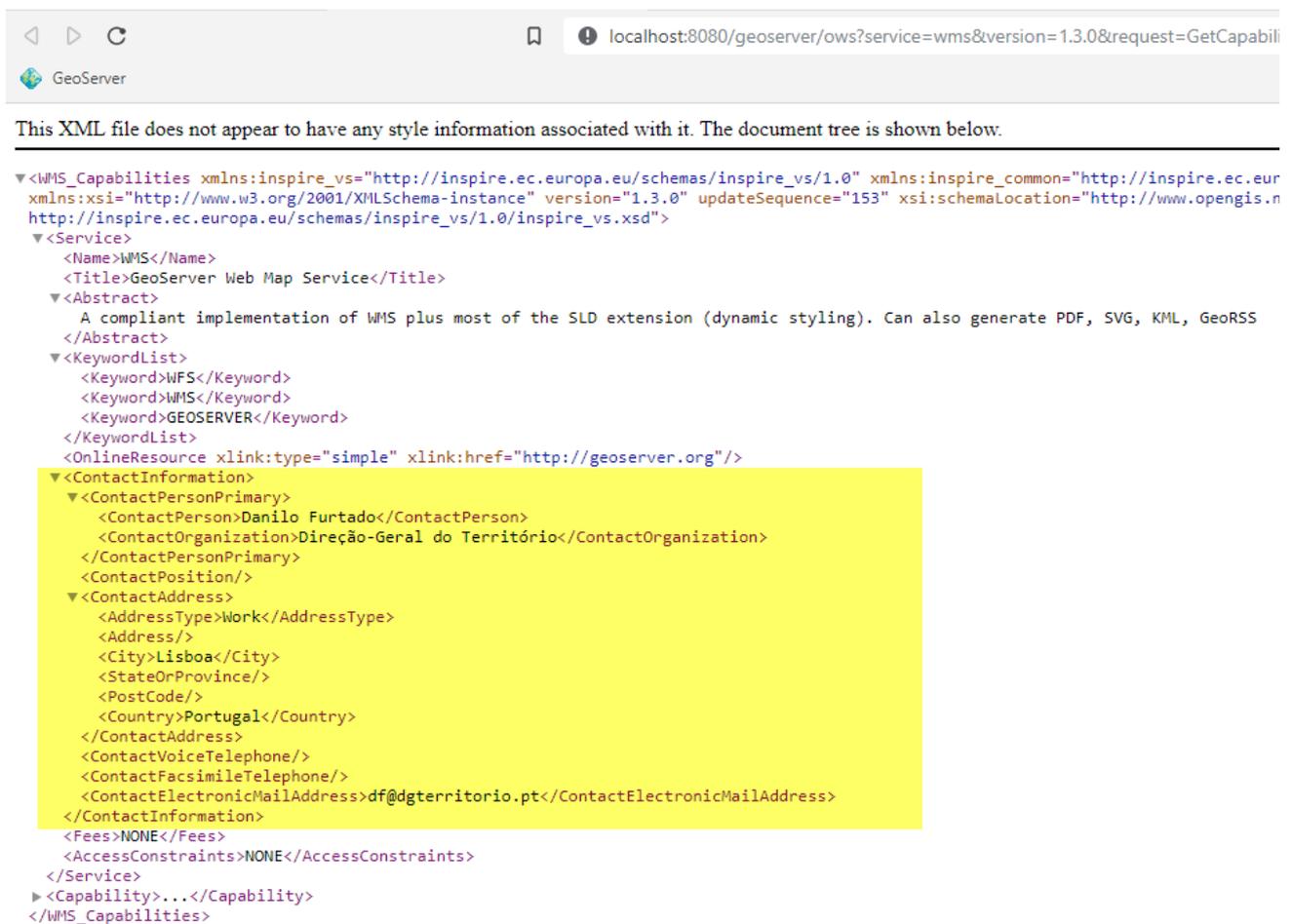
Utilizador/password de defeitos: **admin/geoserver**

2. No GeoServer configurar as informações de contacto mais relevantes (Contact, Organization, Email, City, Country) em **Contact Information** da secção **About & Status**.

3. Estes dados serão usados para os metadados dos serviços OGC.

Efetuar um pedido GetCapabilities (**qualquer serviço**) para confirmar as alterações:

`http://<host>:<port>/geoserver/ows?service=wms&version=1.3.0&request=GetCapabilities`



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" style="display:none" />
<WMS_Capabilities xmlns:inspire_vs="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_vs/1.0" xmlns:inspire_common="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_common/1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.3.0" updateSequence="153" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/inspire/1.0 http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_vs/1.0/inspire_vs.xsd">
  <Service>
    <Name>WMS</Name>
    <Title>GeoServer Web Map Service</Title>
    <Abstract>
      A compliant implementation of WMS plus most of the SLD extension (dynamic styling). Can also generate PDF, SVG, KML, GeoRSS
    </Abstract>
    <KeywordList>
      <Keyword>WFS</Keyword>
      <Keyword>WMS</Keyword>
      <Keyword>GEOSERVER</Keyword>
    </KeywordList>
    <OnlineResource xlink:type="simple" xlink:href="http://geoserver.org"/>
    <ContactInformation>
      <ContactPersonPrimary>
        <ContactPerson>Danilo Furtado</ContactPerson>
        <ContactOrganization>Direção-Geral do Território</ContactOrganization>
      </ContactPersonPrimary>
      <ContactPosition/>
      <ContactAddress>
        <AddressType>Work</AddressType>
        <Address/>
        <City>Lisboa</City>
        <StateOrProvince/>
        <PostCode/>
        <Country>Portugal</Country>
      </ContactAddress>
      <ContactVoiceTelephone/>
      <ContactFacsimileTelephone/>
      <ContactElectronicMailAddress>df@dgterritorio.pt</ContactElectronicMailAddress>
    </ContactInformation>
    <Fees>NONE</Fees>
    <AccessConstraints>NONE</AccessConstraints>
  </Service>
</WMS_Capabilities>
```

Figura 1

4. Na secção *Settings* desativar a opção *Enable Global Services*.

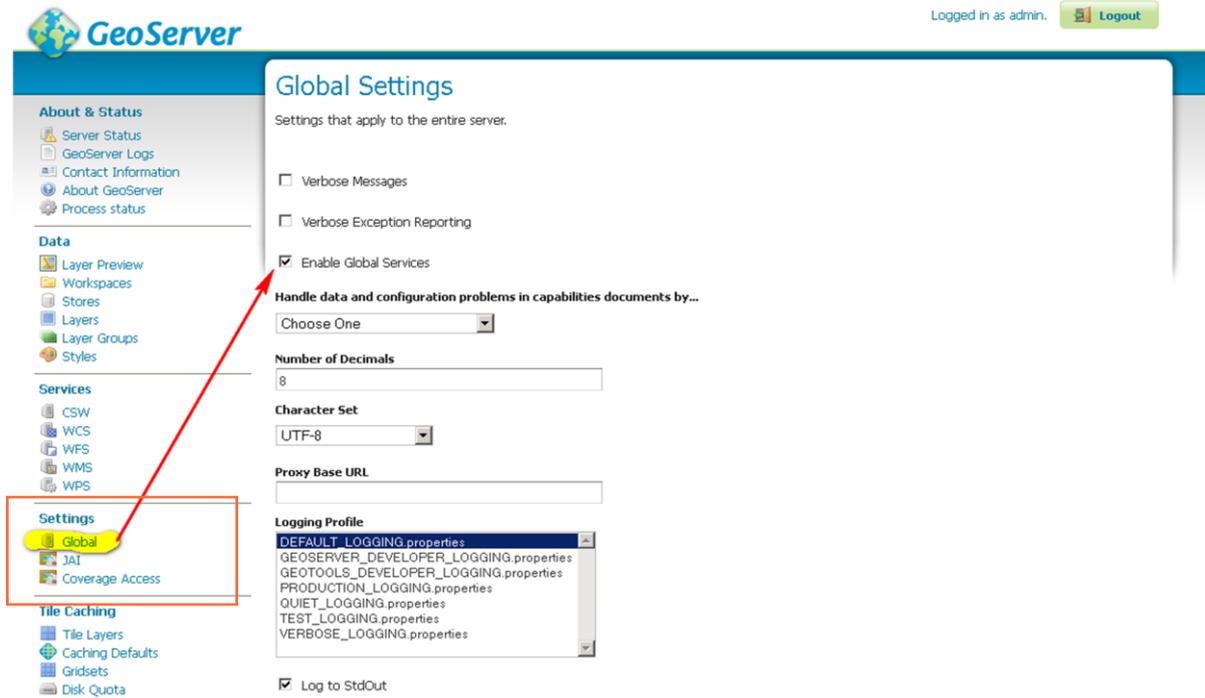


Figura 2

## Exercício 2 – Criação de um Workspace

1. Aceder ao GeoServer através do URL <http://<host>:<port>/GeoServer> e efectuar o login.
2. Na secção **Data** em **Workspace** clicar em **Add new workspace**.
3. Preencher os campos Name (**Distritos**) e Namespace URI (<http://www.fcul.pt/distritos>).
4. Clicar em **Submit**.
5. O Workspace está criado.

Cada Workspace deve ter um único URI.

**Nota:** Deve começar por <http://> (eg. <http://www.nomeEntidade.pt/nomeWorkspace>).

Este URI não tem de ter resolução na internet. Corresponde a um identificador único para os Workspaces.

## Edição do Workspace

Na secção **Edit Workspace**, activar os serviços pretendidos (**WMS/WFS**) e preencher os campos Title, Abstract, Limited SRS List (3763, 4326, 4258, 3857), e INSPIRE.

O campo **INSPIRE** (Create INSPIRE Extended Capabilities elemento) deverá ser preenchido da seguinte forma:

**Language** – por

**Service metadata URL** –

<https://snig.dgterritorio.gov.pt/rndg/srv/eng/csw?service=CSW&request=GetRecordById&version=2.0.2&id=198497815bf647ecaa990c34c42e932e&outputFormat=application/xml&outputSchema=http://www.isotc211.org/2005/gmd&ElementSetName=full>

(apontador para metadados do CDG da CAOP no SNIG)

**Service Metadata Type** – CSW GetRecord By ID request

### Exercício 3 – Criação da Store - SHP

1. Na secção **Data** em **Stores** clicar em **Add new store**.
2. Escolher a **Vector Data Source Shapefile**.
3. Seleccionar o workspace de trabalho
4. Escrever o nome da Data Source
5. Definir a localização da shapefile

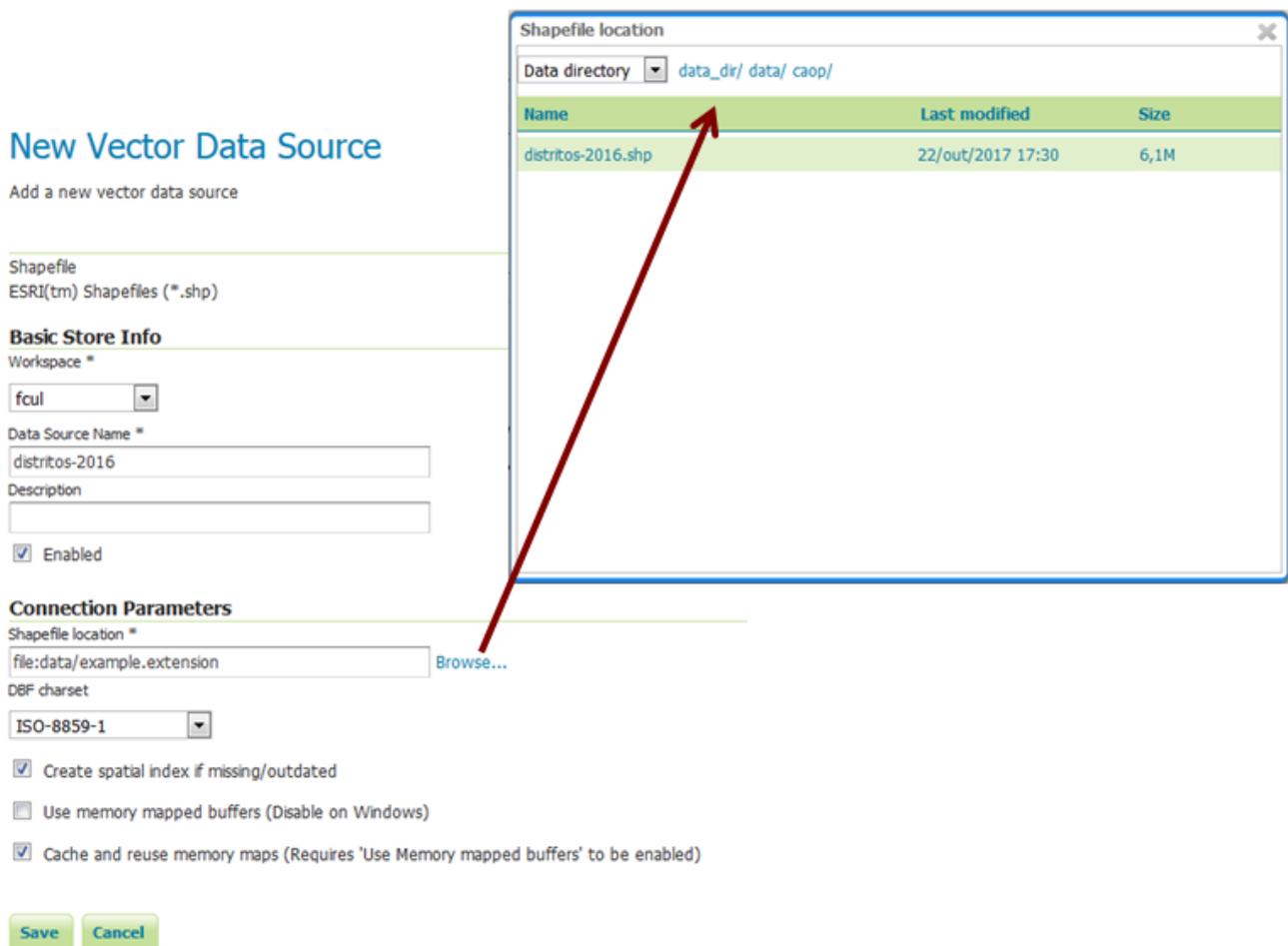


Figura 3

## Exercício 4 – Publicação do Layer - SHP

1. Na secção **Layer** clicar em **Publish**.

### New Layer

Add a new layer

You can create a new feature type by manually configuring the attribute names and types. [Create new feature type...](#)  
Here is a list of resources contained in the store 'distritos-2016'. Click on the layer you wish to configure

<< < 1 > >> Results 1 to 1 (out of 1 items)

| Published | Layer name     | Action                                 |
|-----------|----------------|--|
|           | distritos-2016 | <input type="button" value="Publish"/> |

<< < 1 > >> Results 1 to 1 (out of 1 items)

Figura 4

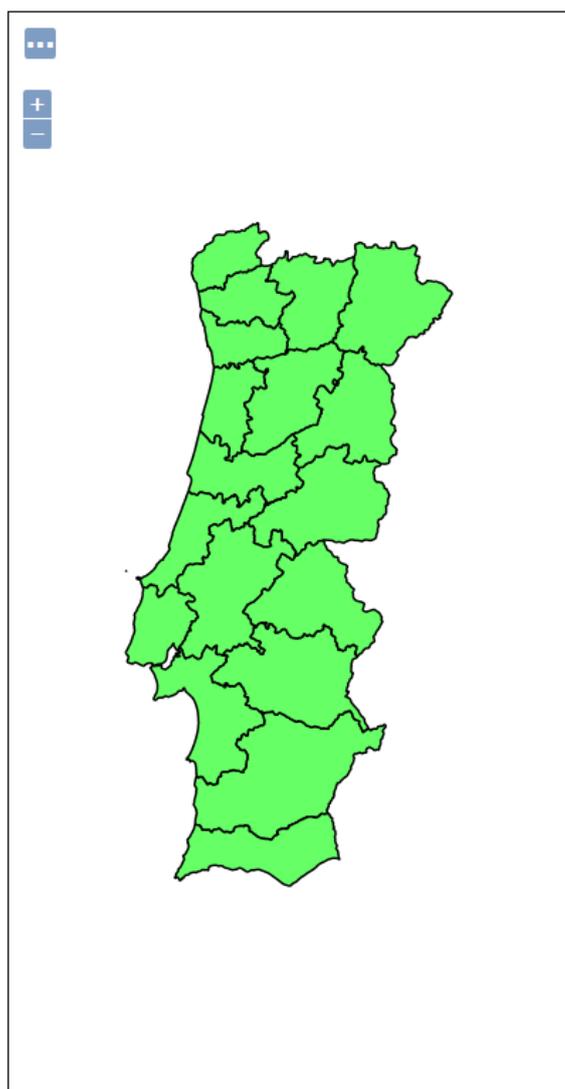
2. Preencher as tabs **Data** e **Publishing**:

Campos a preencher na tab **Data** (Name (**Distritos**), Title (**Distritos**), Abstract (**Distritos da CAOP**), Coordinate Resource System – **EPSG:3763** e Force declared e Compute bounding boxes).

Campos a preencher na tab **Publishing** (Layer settings com opaque e default style **green**).

### Exercício 5 – Visualização do serviço criado

1. Consultar os metadados do serviço criado.
2. Utilizando o Layer Preview visualize o serviço criado com a opção Open Layers. O serviço deve permitir ver os atributos dos dados.



Scale = 1 : 4M

#### distritos-2016

| fid               | DI | Distrito | N_Freguesi | N_Concelho | Area_Ha   |
|-------------------|----|----------|------------|------------|-----------|
| distritos-2016.14 | 14 | SANTARÂM | 141        | 21         | 671834.73 |

Figura 5