



# **Autarquia-Livre**

## **A história de uma migração**



# Enquadramento

**População:** 45.932 hab.

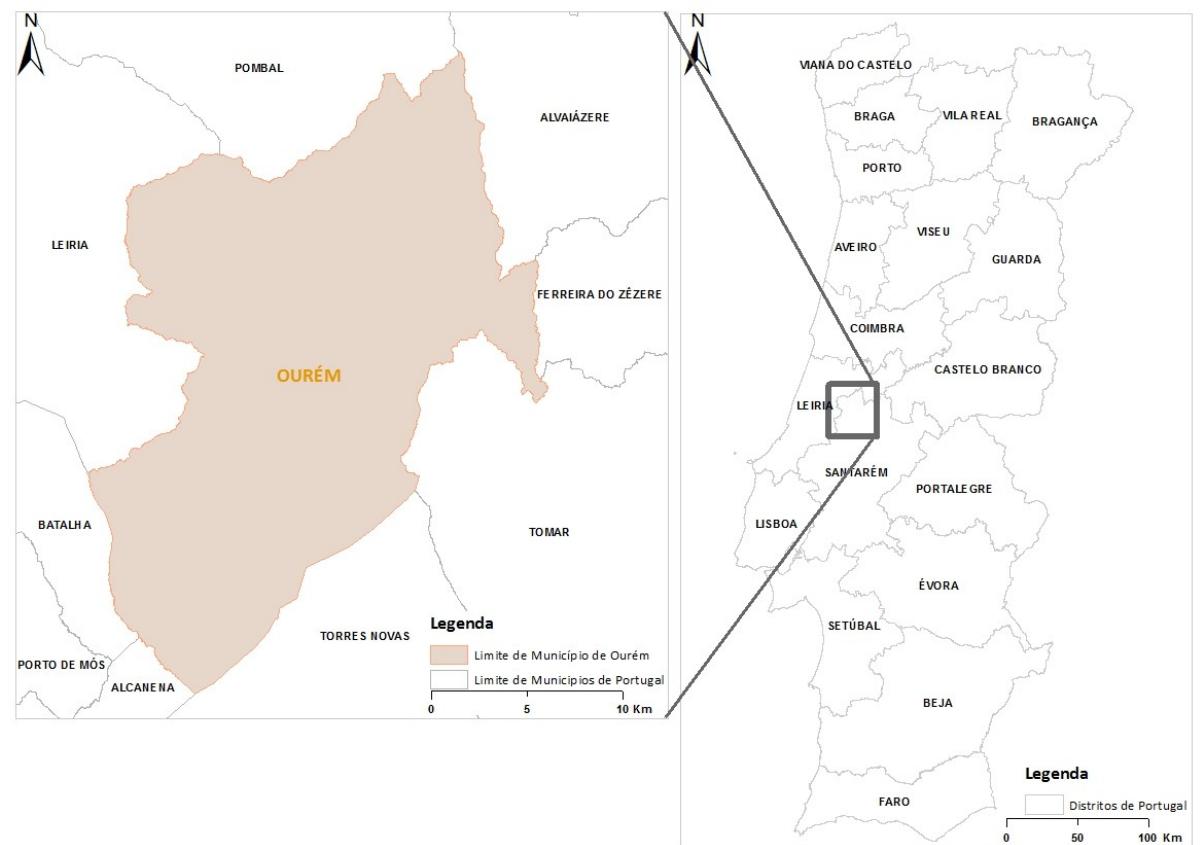
**Área:** 416,57 Km<sup>2</sup>

**Distrito:** Santarém

**NUT II:** Região Centro

**NUT III:** Médio Tejo

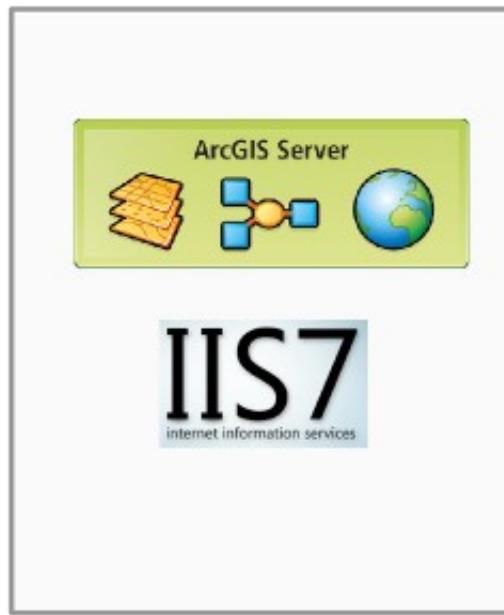
**371 Funcionários**



**Era uma vez...**



# Um sistema proprietário



## **Começaram a surgir problemas**

- MS SQL Server 2005 não era compatível com ArcGIS Server 10.1. Mais Investimento?
- Terminava o contrato de manutenção e ficávamos com 2 licenças de ArcGIS Desktop... para 12 técnicos
- Servidor com 20Gb de memória... +/- 80% encontrava-se sempre utilizada... mas só para ArcGIS Server
- Nova solução web da ESRI Portugal (MuniSIG WEB) requeria o Plug-in Microsoft Silverlight... e a maioria dos desktop do parque informática é obsoleto

# **Proposta**

1. Migrar Bases de dados de MS SQL Server\ArcSDE → PostgreSQL\Postgis
2. Desenvolver solução WebSIG baseada em OpenSource

## **Surgem questões a ter em conta**

- Perder o investimento feito durante longos anos em tecnologia ESRI
  - Passaria a existir duas licenças de ArcGIS Desktop que não seriam utilizadas
  - QGis não interpretada geometrias ArcSDE
- Resistência de alguns técnicos à mudança

## **Etapas seguintes**

1. Migrar BD de MSSQL\ArcSDE para uma sistema “híbrido” em PostgreSQL

- Utilizar geometria postgis, mas adicionar igualmente as funções de ArcSDE
- ArcGIS passava a aceder à Informação Geográfica utilizando a geometria postgis
- Qgis já interpreta os dados, uma vez que a geometria passa a ser postgis, mas não permitia edição

# **Etapas seguintes**

- **Porquê?**
  - O problema encontrava-se no campo “objectid” que no lado do ArcGIS é preenchido através das funções do ArcSDE e o QGis usa as funções de postgis
- **Solução?**
  - Trigger na base de dados para auto-incrementar o valor do campo objectid sempre que existia uma adição às tabelas

# Etapas seguintes

The screenshot shows the pgAdmin III interface. The top menu bar includes File, Edit, Plugins, View, Tools, Help, and several icons. The left sidebar is the Object browser, displaying a tree structure of database objects under a server named 'sigserver'. The right side contains the Properties pane, which is currently active and shows a table of databases with their owners and comments. Below the Properties pane is the SQL pane, which is currently empty.

Object browser

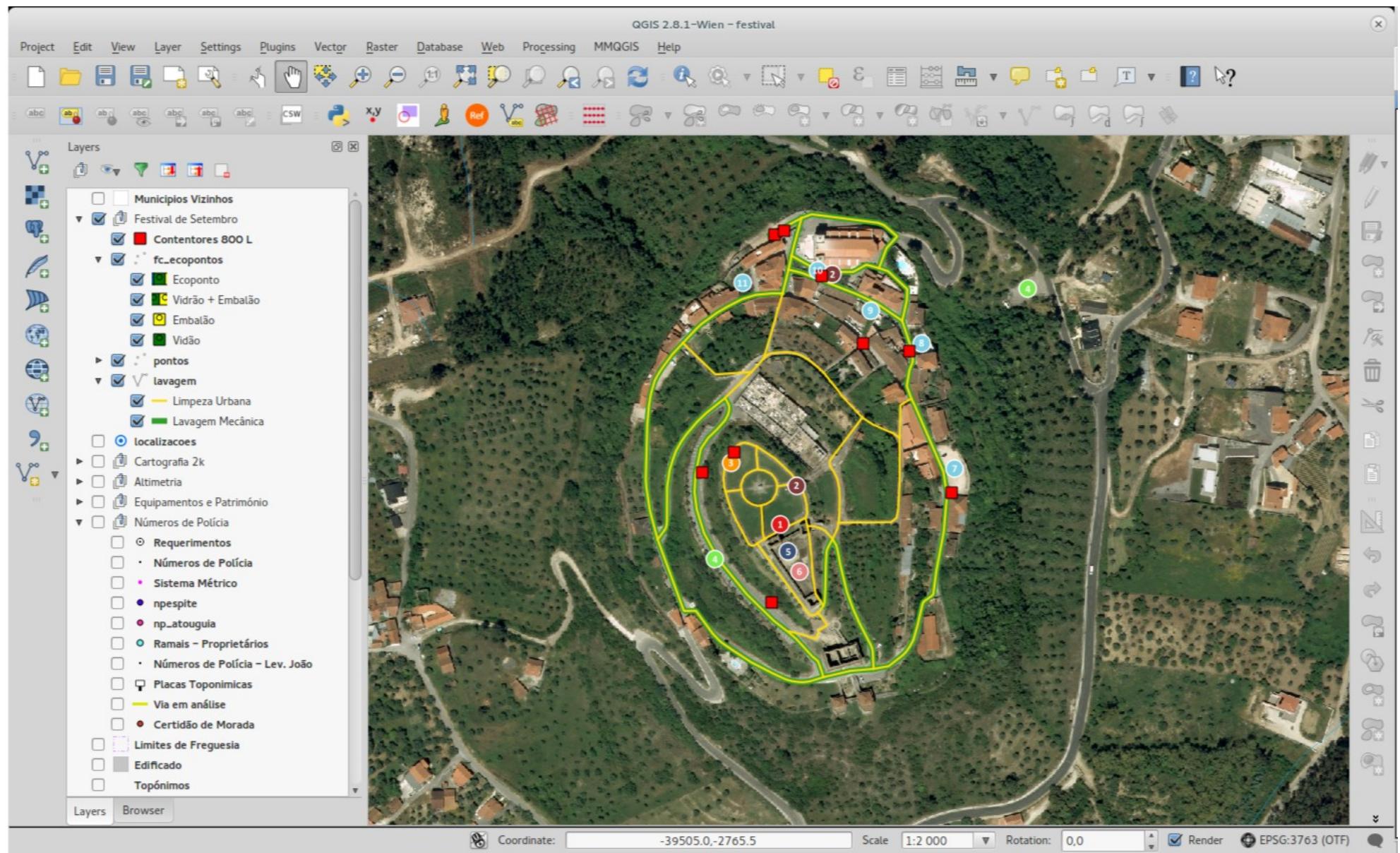
Database	Owner	Comment
postgres	postgres	default administrative connection database
sig_gab	sde	
sig_gtf	sde	
sig_map	sde	
sig_smpc	sde	
sig_team	sde	
sig_web	postgres	
template_postgis_20	postgres	

Properties Statistics Dependencies Dependents

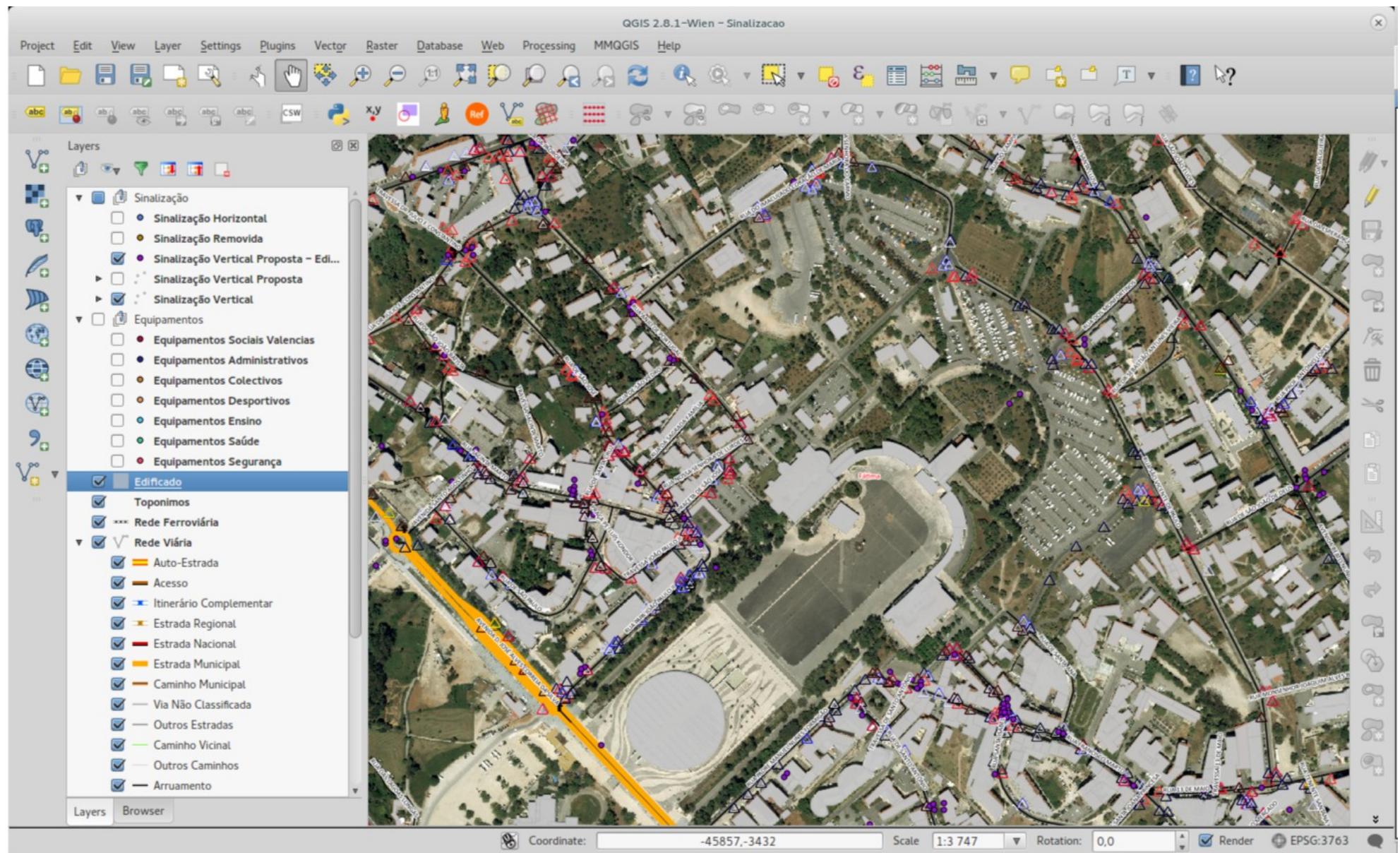
SQL pane

Retrieving details on databases... Done. 0.02 secs

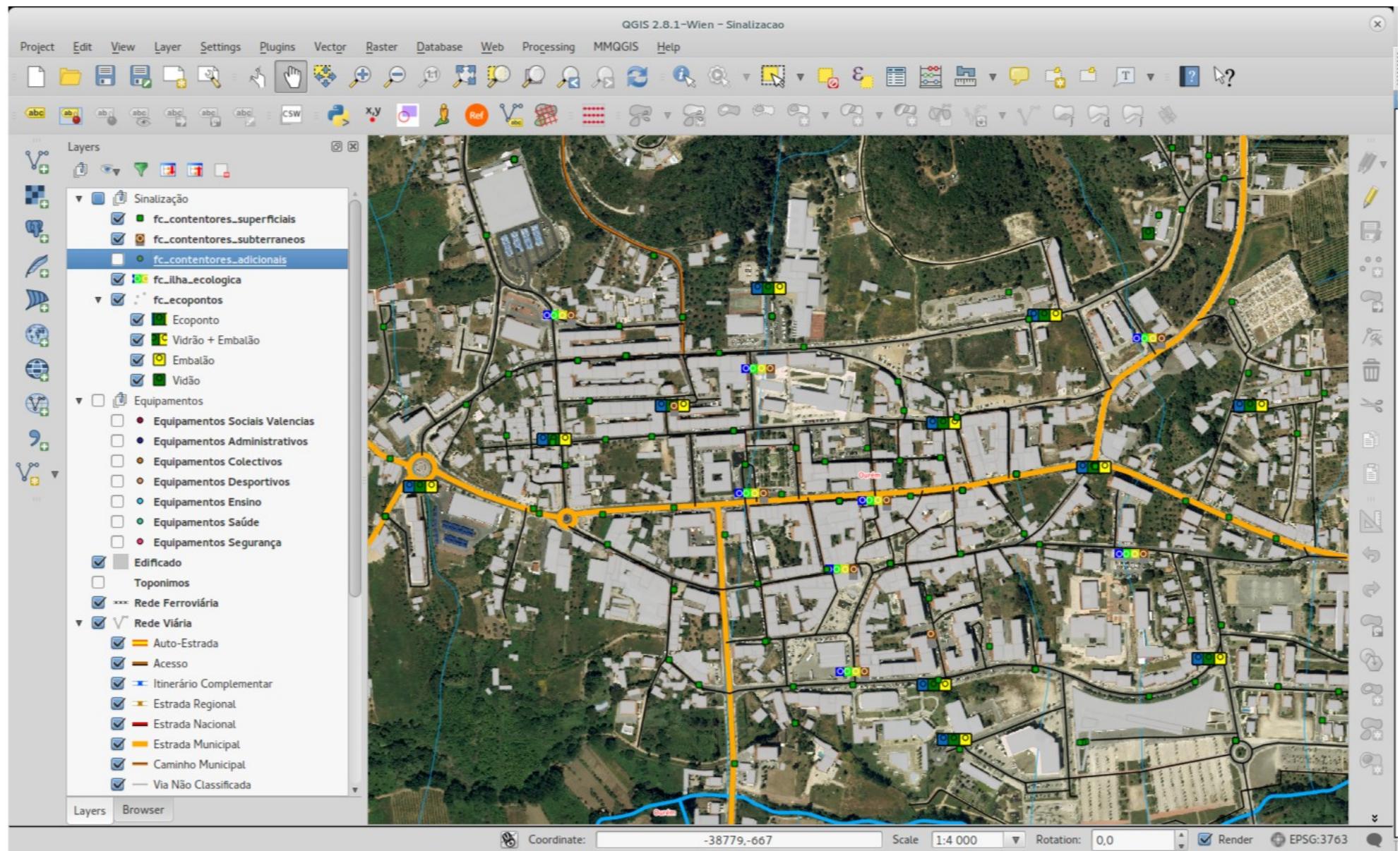
# Alguns trabalhos em QGIS



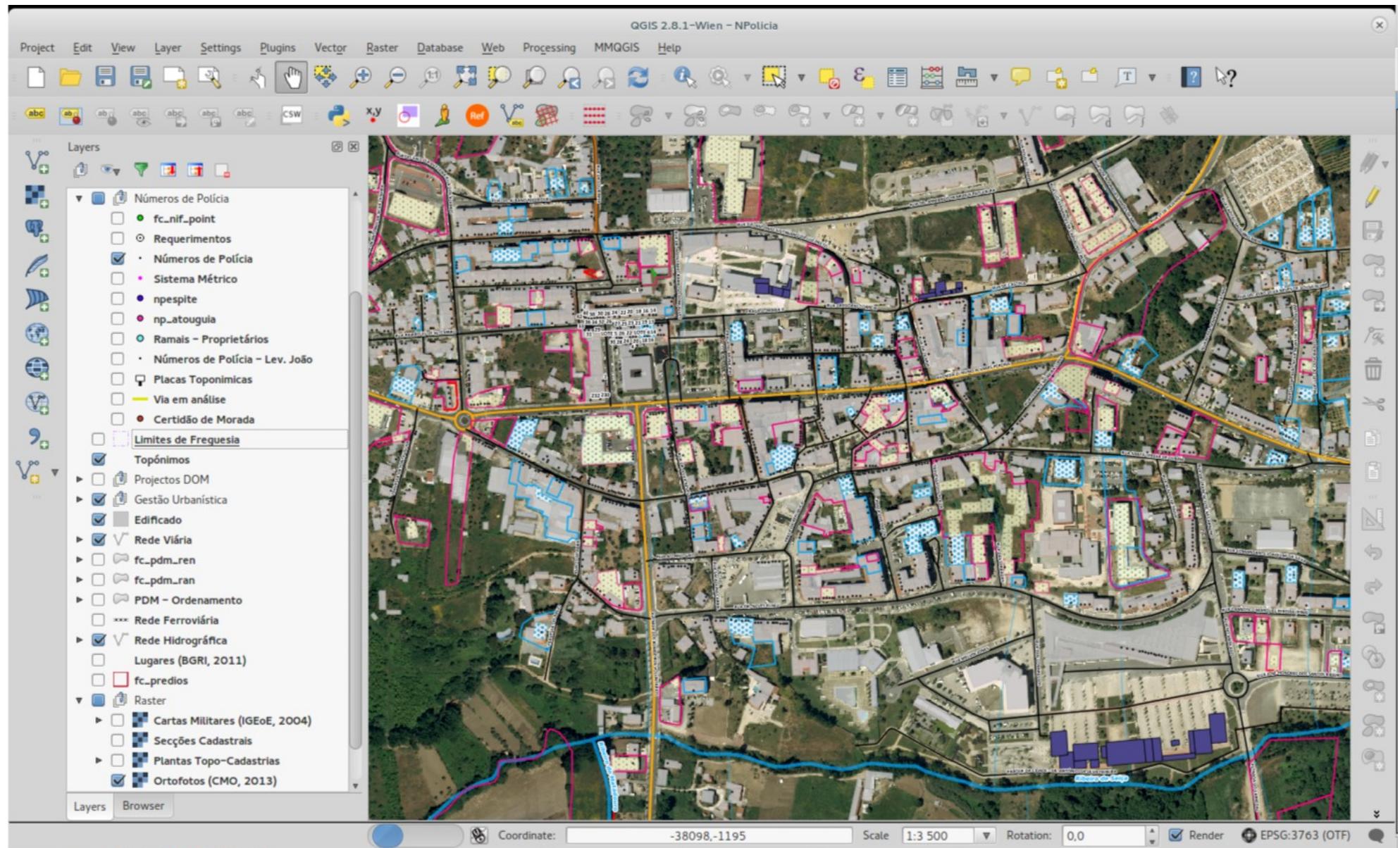
# Alguns trabalhos em QGIS



# Alguns trabalhos em QGIS



# Alguns trabalhos em QGIS



## **Etapas seguintes**

1. Desenvolver solução WebSIG baseada em tecnologias OpenSource mantendo as funcionalidades\módulos existentes até aquele momento

## **Meios técnicos**

- 1 Técnico de SIG/Informática
- 1 Técnico de Informática de apoio pontual nas configurações dos servidores

**E passado 4 meses...**



# Solução WebSIG – Cliente

Navegação | Ferramentas | Pesquisas | Impressão | Edição | Gestão Urbanística | Ambiente | Equipamentos | Ajuda

Extensão Total | Arrastar Mapa | Aproximar Mapa | Afastar Mapa | Vista Anterior | Vista Seguinte | Obtener Coordenadas | Localizar Coordenadas | Obtener Informações | Bookmarks | Localização Geográfica | Seguir a minha posição | Escala: 1 : 5000 | Código SIG

Tabela de Conteúdos | Terminar Sessão: cm0721

Lista de Temas

- Ortofotos (DGT, 2004)
- Ortofotos (DGT, 2010)
- Ortofotos (DGT, 2012)
- Ortofotos (CMO, 2013)
- Mapa Base
- Altimetria
- Informação de Referência
  - Topónimos
  - Parques de Estacionamento
  - Números de Polícia
  - Rede Vária
  - Edificado
- Hidrografia
  - Rede Hidrográfica
- Limites Administrativos
  - Límite de Município
  - Límites de Freguesia
  - Lugares (BGRI, 2011)
- Equipamentos
- Comércio e Serviços
- Redes de Abastecimento
- Indústrias
- Património Histórico e Arqueológico
- IGT
  - Piano Sectorial - Rede Natura 2000
  - Plano Especial - POPNSAC
  - Reserva Ecológica Nacional e Áreas Protegidas
  - Reserva Agrícola Nacional
  - Planos de Pormenor
    - Avenida Papa João XXIII
    - Condicionantes
    - Zonamento
      - PPAJ - Cadastro
      - PPAJ - Unidades
      - PPAJ - Usos do Solo e Utilização dos Edifícios
      - PPAJ - Passadeiras
      - PPAJ - Lotes e Estacionamentos
      - PPAJ - Rede Vária
      - PPAJ - Circulação, Vias e Estacionamento
      - PPAJ - Outros

Transparência: [Slider]

Legenda | Full Screen

EPSG:3763 (ETRS89 / Portugal TM06)

# Solução WebSIG – Cliente

Navegação | Ferramentas | Pesquisas | Impressão | Ajuda

Freguesia | Lugares | Locais | Topónimo | Número de Policia | Equipamento Ensino | Equipamento Saúde | Equipamento Desportivos | Atividades Económicas | Apagar Resultados

Tabela de Conteudos

Lista de Temas

Cartografia

- Secções Cadastrais (DGT, Levantamentos 1999)
- Ortofotos (DGT, 1999)
- Ortofotos (DGT, 2004)
- Ortofotos (DGT, 2010)
- Ortofotos (DGT, 2012)
- Ortofotos (CMO, 2013)
- Mapa Base

Altimetria

Informação de Referência

- Topónimos
- Números de Policia
- Rede Viária
- Edificado

Hidrografia

- Rede Hidrográfica

Limites Administrativos

- Limite de Município
- Limites de Freguesia
- Lugares (BGR, 2011)

Equipamentos

Comércio e Serviços

Redes de Abastecimento

Indústrias

Património Histórico e Arqueológico

IGT

Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica

Pesquisa por Topónimo

Freguesia: Nossa Senhora da Piedade

Topónimo:

- AVENIDA D. NUNO ALVARES PEREIRA
- AVENIDA DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS
- BECO DA AZENHA
- BECO DA HORTA
- BECO DA NOGUEIRA
- BECO DAS PITEIRAS
- BECO DAS SOBREIRAS
- BECO DO CARRIÇO
- BECO DO CASAL
- BECO DO MOINHO
- BECO DO PINHAL
- BECO DO PINHAL
- BECO DOS CESTEIROS
- CASAL DOS BARROS
- EN 113

Transparência:

Legenda:

EPSG:3763 (ETRS89 / Portugal TM06) | Full Screen

The screenshot displays a web-based Geographic Information System (GIS) client interface. The main view shows a map of a residential area with buildings represented by grey polygons and streets in blue and orange. A search dialog box is overlaid on the map, titled 'Pesquisa por Topónimo'. It contains two dropdown menus: 'Freguesia:' set to 'Nossa Senhora da Piedade' and 'Topónimo:' containing a list of street names. The list includes 'AVENIDA D. NUNO ALVARES PEREIRA', 'AVENIDA DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS', and many entries starting with 'BECO'. The interface includes a top navigation bar with links like 'Navegação', 'Ferramentas', 'Pesquisas', 'Impressão', and 'Ajuda'. On the left, there's a sidebar with a tree view of available data layers such as 'Cartografia', 'Informação de Referência', 'Hidrografia', 'Limites Administrativos', and various service icons. A legend and coordinate information are also present at the bottom.

# Solução WebSIG – Cliente

Navegação | Ferramentas | Pesquisas | Impressão | Edição | Gestão Urbanística | Ambiente | Equipamentos | Ajuda | Gestão Urbanística | Confrontação IGT | Terminar Sessão: cm0721

**Tabela de Conteúdos**

**Lista de Temas**

**Cartografia**

- Secções Cadastrais (DGT, Levantamentos 1964-1967)
- Ortofotos (DGT, 1999)
- Ortofotos (DGT, 2004)
- Ortofotos (DGT, 2010)
- Ortofotos (DGT, 2012)
- Mapa Basico (CMO, 2013)
- Confrontação
- Altimetria
- Informação de Solo
- Topónimos
- Parques e Jardins
- Números Civicos
- Rede Viária
- Edificado
- Hidrografia
- Rede Hídrica
- Limites Administrativos
- Límite de Município
- Limites de Freguesia
- Lugares (Freguesias)
- Equipamentos
- Comércio e Serviços
- Redes de Água
- Indústrias
- Património Histórico
- IGT
- Plano Secundário
- Plano Espacial
- Reserva Ecológica Nacional e Áreas Protegidas
- Reserva Agrícola Nacional
- Planos de Pormenor
- Planos de Urbanização
- Plano Diretor Municipal
- Ordenamento
- PDM - Ordenamento
- PDM - Vias Previstas
- Mapa de Ruído
- PMDFCI

**Transparência:** [Slider]

**Legenda:** [Icone]

**EPSG:3763 (ETRS89 / Portugal TM06)**

**Relatório do Processo de Obras Particulares nº 1234/2010**

**Identificação do Processo**

- N.º Processo: 1234/2010
- Data Entrada: 2010-07-01
- N.º Registo: 1234
- Data Entrada: 2010-07-01
- Operação Urbanística: 1234/2010
- Classificação: 01

**Identificação do Requerente**

- Requerente: 1234567890, 1234567890
- NIF: 1234567890

**Caracterização Urbanística**

- Procedimento:
- Área da Propriedade: 681416.65 m<sup>2</sup>
- Área da Implantação: 827.97 m<sup>2</sup>
- Fonte do Polígono: 1234567890
- Coordenadas ETRS89: X (m): -36413.99 | Y (m): 1155.40

Voltar | Fechar | Imprimir | Full Screen

# Solução WebSIG – Cliente

Navegação | Ferramentas | Pesquisas | Impressão | Edição | Gestão Urbanística | Ambiente | Equipamentos | Ajuda

Extensão Total | Arrastar Mapa | Aproximar Mapa | Afastar Mapa | Vista Anterior | Vista Seguinte | Obtener Coordenadas | Localizar Coordenadas | Obtener Informações | Bookmarks | Localização Geográfica | Seguir a minha posição | Escala: 1 : 1000 | Código SIG

Tabela de Conteúdos | Terminar Sessão: cm0721

Lista de Temas

Cartografia

- Secções Cadastrais (DGT, Levantamento)
- Ortofotos (DGT, 1999)
- Ortofotos (DGT, 2004)
- Ortofotos (DGT, 2010)
- Ortofotos (DGT, 2012)
- Ortofotos (CMO, 2013)
- Mapa Base

Altimetria

Informação de Referência

- Topónimos
- Parques de Estacionamento
- Números de Polícia
- Rede Viária
- Edificado

Hidrografia

- Rede Hidrográfica

Limites Administrativos

- Límite de Município
- Límites de Freguesia
- Lugares (BGRI, 2011)

Equipamentos

Comércio e Serviços

Redes de Abastecimento

Indústrias

Património Histórico e Arqueológico

IGT

Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica

Registo de Ocorrências

RSU

- L limpeza Urbana
- Recolha Indiferenciada

Recolha Consignada

- Contentores Adicionais

Recolha Selectiva

- Ecopontos
- Ilhas Ecológicas
- Oleões

Aguas e Saneamento

Transparência: [progress bar]

The map displays an aerial view of a residential area with numerous plots, each labeled with a unique number. A specific plot is highlighted with a green square. A location search dialog box is overlaid on the map, containing fields for 'Assunto' (Subject), 'Nome Requerente' (Name Requester), 'NIF' (Tax Identification Number), and 'Funcionário' (Employee). The 'Submeter pedido' (Submit request) button is visible at the bottom right of the dialog.

# Solução WebSIG – Administração

Gestão da Plataforma WebSIG

Configurações ▾ Aparência ▾ Acessos/Permissões ▾ Camadas ▾ Pesquisas Impressão Módulos ▾ Histórico ▾ Logout (cm0721)

Pesquisas Avançadas

Utilizadores Grupos

Exibindo 1-14 de 14 resultados.

Nome	Descrição	Operações
Freguesia	Pesquisa por Freguesia (CAOP, 2014)	
Lugares	Pesquisa por Lugar (BGRI, 2011)	
Locais	Pesquisa por Locais (CGPR, IGP - 1964/1967)	
Topónimo	Pesquisa por Topónimo	
Número de Polícia	Pesquisa por Número de Polícia	
Nº de Processo	Pesquisa por Processo de Gestão Urbanística	
Licença de Construção	Pesquisa por Licenças de Construção	
Código de Edifício	Pesquisa por Código de Edifício	
CIL (Be Water)	Pesquisa por Código de Instalação (Be Water)	
Equipamento Ensino	Pesquisa por Equipamentos de Ensino	
Equipamento Saúde	Pesquisa por Equipamentos de Saúde	
Equipamento Desportivos	Pesquisa por Equipamentos Desportivos e Lazer	
Atividades Económicas	Pesquisa por Atividades Económicas	
Por NIF	Pesquisa por NIF	

Operações

Adicionar Pesquisa





# Solução WebSIG – Manuais

Prefácio

- 1. Convenções do Documento
  - 1.1. Convenções tipográficas
  - 1.2. Convenções de citações
  - 1.3. Notas e Avisos
- 1. Utilização da Aplicação
- 2. Interface do Visualizador
  - 2.1. Separador Navegação
  - 2.2. Separador de Ferramentas
  - 2.3. Separador Pesquisas
  - 2.4. Separador de Impressão
  - 2.5. Separador de Edição
  - 2.6. Separador de Gestão Urbanística
- 3. Utilizacao do Visualizador
  - 3.1. Impressão de Plantas
  - 3.2. Edição Geográfica
    - 3.2.1. Adicionar Entidades Geográficas
    - 3.2.2. Editar Geometrias
  - 3.3. Desenho de Figuras sobre o Mapa
  - 3.4. Medir Distâncias e Áreas
  - 3.5. Pesquisas Geográficas
  - 3.6. Gestão Urbanística
    - 3.6.1. Ficha dos Processos de Gestão Urbanística
    - 3.6.2. Confrontação Geográfica

## 3.3. Desenho de Figuras sobre o Mapa

## 3.4. Medir Distâncias e Áreas

## 3.5. Pesquisas Geográficas

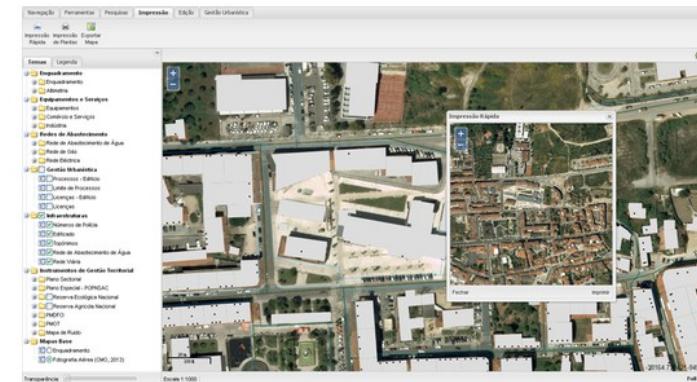
## 3.6. Gestão Urbanística

### 3.6.1. Ficha dos Processos de Gestão Urbanística

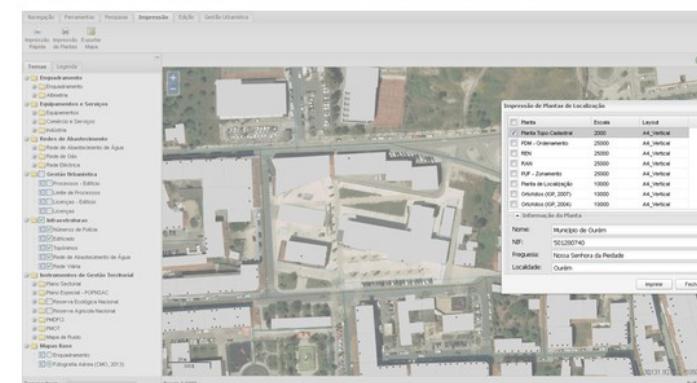
### 3.6.2. Confrontação Geográfica

## 3.1. Impressão de Plantas

Para fazer impressões simples de plantas o utilizador deverá clicar no botão "**Impressão Rápida**" da Barra de Impressão. Será gerado um documento, em formato pdf, com o mapa que o utilizador vê na janela de visualização.



Para utilizar a tarefa "**Impressão de Plantas**", o utilizador tem de recorrer à ferramenta que se situa no menu de Impressão. Em seguida basta selecionar quais as plantas que pretende imprimir entre as definidas na janela.



Depois de seleccionar a(s) planta(s) de impressão que pretende imprimir e de escolher a escala de impressão, o utilizador deverá carregar no botão **Imprimir**. Desta forma são criadas as plantas de impressão em formato pdf, e é apresentado um link para os ficheiros que foram criados.

# Solução WebSIG – Manuais

[Home](#)

## GLOBAL

Abrir Formulário registrar número de polícia  
Abrir janela formulário  
Abrir Manual de Utilização  
Abrir vista de estradas  
Adicionar Label  
Afastar Mapa  
Alterar escala quando se faz zoom ao mapa  
Apagar Desenhos  
Apagar resultados  
Aproximar Mapa  
assunto\_store  
Assuntos requerimentos  
Ativar localização gps  
Botão confrontação ICT  
Botão para invocar o formulário dos bookmarks  
Calcular distância  
Calcular Área e Perímetro  
Checkbox formulário de impressão  
checkbox seguir localização do utilizador  
ConfrontacaoStore  
Control para a construção do StreetView  
Controlador Geolocate do OpenLayers  
Controlo de Medição  
Controlos  
Coordenadas posição do rato  
Desenhar Linha  
Desenhar Polígono  
Desenhar Ponto  
Desenhar ponto no mapa  
Exportar mapa para uma imagem  
Ferramenta Localizar coordenadas formbookmarks  
Formulário com as opções de inserção de anotações  
Formulário de Confrontacão

# Global

## Members

Abrir Formulário registrar número de polícia :Ext.Button

Abrir Formulário

### Type:

- Ext.Button

| Source: [npolicia.js, line 60](#)

Abrir janela formulário :function

Função para abrir uma Janela Formulário para o requerente preencher após se ter clickado o ponto no mapa

### Type:

- function

| Source: [npolicia.js, line 16](#)

Abrir Manual de Utilização :OpenLayers.Control.ZoomToMaxExtent()

Botão para abrir o manual de utilização, de acordo com a localização indicada no backoffice

### Type:

- OpenLayers.Control.ZoomToMaxExtent()

| Source: [ajuda.js, line 8](#)

# Atualmente a realidade



# Partilha/Divulgação da solução WebSIG

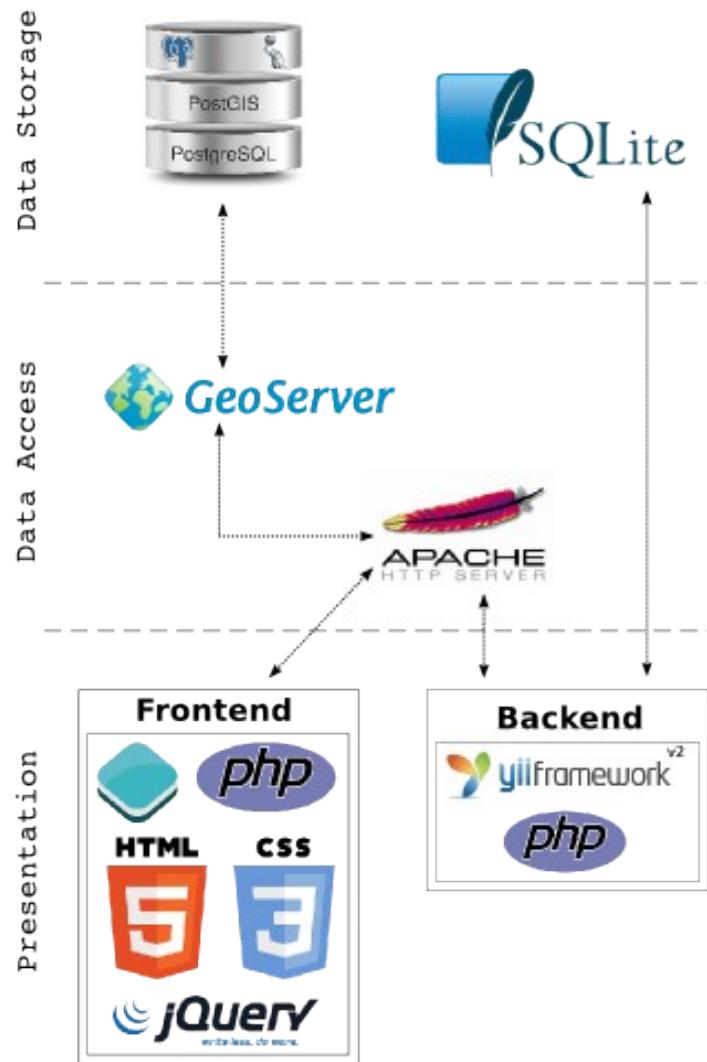
- Divulgação e disponibilização do código fonte aos municípios da Comunidade do Médio Tejo



## **Surge então...**

- Ideia pessoal de aproveitar conhecimentos adquiridos até aqui e desenvolver uma solução WebSIG OpenSource de código aberto
- Resulta no projecto “Autarquia-Livre” no âmbito da tese do Mestrado em Ciências e Sistemas de Informação Geográfica, NOVA IMS – Universidade Nova de Lisboa.
- Orientado pelo Professor Dr. Jorge Gustavo Rocha

# Arquitectura



# Desenvolvimento

NetBeans IDE 8.0.2

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

Projects X Files Services

autarquia\_livre

- Source Files
  - backend
  - common
  - console
  - data
  - environments
  - frontend
    - assets
    - config
    - controllers
    - css
    - images
    - javascript
      - map.js
      - tools.js
    - models
    - runtime
    - tools
      - classes
        - \_aboutform.php
        - \_addkmlform.php
        - \_addshapefileform.php
        - \_addwfsform.php
        - \_addwmsform.php
        - \_annotationsform.php
        - \_bookmarkform.php
        - \_changepasswordform.php
        - \_confrontacaoform.php
        - \_editform.php
        - \_getcoordinatesform.php
        - \_getinfoform.php
        - \_locatecoordinatesform.php
        - \_printform.php
        - \_reportform.php
        - \_stylesform.php
        - \_send\_report.php
        - upload.php
- views
  - forms
  - forms\_templates
  - layouts
  - site
  - theme
    - default
    - mobile
  - viewer

# Repositório

This repository Search Pull requests Issues Gist

henriquespedro / Autarquia-Livre Unwatch 4 Unstar 3 Fork 0

Trabalho de Projecto - Mestrado C&SIG, ISEGI/UNL — Edit

37 commits 2 branches 0 releases 1 contributor

Branch: master Autarquia-Livre / +

Alteração de breves configurações no design  
henriquespedro authored 8 days ago latest commit 18256a42bc

File	Commit Message	Date
backend	Alteração de breves configurações no design	8 days ago
common	Ferramenta de Identificação Concluída	a month ago
console	Ferramenta de Identificação Concluída	a month ago
data	Alteração de breves configurações no design	8 days ago
environments	Importação Inicial	7 months ago
frontend	Alteração de breves configurações no design	8 days ago
nbproject	Desenvolvimento do viewer	5 months ago
vendor	Utilização do jsTree para a TOC e do Tooltipster para mostrar a legen...	20 days ago
.gitignore	Importação Inicial	7 months ago
LICENSE	Initial commit	9 months ago

Code Issues 0 Pull requests 0 Wiki Pulse Graphs Settings

HTTPS clone URL <https://github.com/henriquespedro/Autarquia-Livre>

You can clone with [HTTPS](#), [SSH](#), or [Subversion](#).

[Download ZIP](#)

<https://github.com/henriquespedro/Autarquia-Livre>

# Autarquia-Livre Cliente

Gestão Urbanística

Ferramentas Desenho e Medição Pesquisas Impressão Módulos Ajuda

Adicionar Shapefile Adicionar WMS Adicionar WFS Adicionar KML Obter Informações Bookmarks Obter Coordenadas Localizar Coordenadas Google StreetView

Enquadramento Atlas do Ambiente Atmosféricos Temperatura Insolação Humidade do Ar Recursos Hídricos Águas Subterrâneas Atividades Estudos de Impacto Ambiental Estudos de Impacto Ambiental Estudos de Impacto Ambiental - Centroide Mobilidade Planos

Ação corrente: Obter Informações 1:100000

Google StreetView

Mapa Av. República Lisboa Ver no Google Maps

Av. República Lisboa

Av. da República Av. Defensores de Chaves Saldanha M. Av. João Crisóstomo Av. Duque de Ávila Av. Luís Bivar Av. Viriato Av. Casal Ribeiro Av. República

5 km

ETRS89 / Portugal TM06 -51865.5009, -96212.2057 WGS84 -8.7285, 38.7984 WGS84 Degrees Minutes Seconds (DMS) 38° 47' 54" N 8° 43' 43" W

Dados do mapa Termos de Utilização © 2015 Google | Termos de Utilização | Comunicar um problema

<http://autarquia-livre.tk> | <http://autarquia-livre.no-ip.org>

# Autarquia-Livre Cliente

Gestão Urbanística      Ferramentas      Desenho e Medição      Pesquisas      Impressão      Módulos      Ajuda

Freguesia      Apagar Resultados

Campo      Valor

distríto	LISBOA
município	LISBOA
des_simpli	Avenidas Novas

[Visualizar no mapa](#)

Ação corrente: Mover Mapa

1000 m

ETRS89 / Portugal TM06 -85719.0851, -100490.9491 WGS84 -9.1176, 38.7573 WGS84 Degrees Minutes Seconds (DMS) 38° 45' 26" N 9° 7' 3" W

# Autarquia-Livre Cliente

Gestão Urbanística    Ferramentas    Desenho e Medição    Pesquisas    Impressão    Módulos    Ajuda

Edição Geográfica    Confrontação Espacial    Gestão de Processos

Insolação

%	Área (m <sup>2</sup> )	Uso	Regulamento
53.13%	40632559.835	Entre 2900 e 3000 horas	Abrir
25.11%	19206288.388	Entre 3000 e 3100 horas	Abrir

Temperatura

%	Área (m <sup>2</sup> )	Uso	Regulamento
50.32%	38482932.980	Entre 15.0 e 16.0 C	Abrir
27.92%	21355530.270	Entre 16.0 e 17.5 C	Abrir

**Ação corrente: Mover Mapa**

5 km

ETRS89 / Portugal TM06 -65218.1665, -83106.4851 WGS84 -8.8834, 38.9156 WGS84 Degrees Minutes Seconds (DMS) 38° 54' 56" N 8° 53' 0" W

# Autarquia-Livre Administração

Página Inicial / Visualizador / Gestão Urbanística

<b>Opções</b>	<b>Descrição</b>
Permissões	Gestão Urbanística
Módulos	
Layers	
Pesquisas	
Impressão	
Edição Geográfica	
Confrontação	
Formulários	
Bookmarks	
	<b>Nome</b>
	gestao_urbanistica
	<b>Escalas</b>
	3500000,3000000,2000000,1000000,500000,200000,150000,100000,50000,25000,20000,15000,10000,5000,3500,2000,1000,5
	<b>Extent inicial</b>
	118022.23044, -299883.26856, 162210.86898, 275099.19239
	<b>Máximo extent</b>
	118022.23044, -299883.26856, 162210.86898, 275099.19239
	<b>Sistema de projecção</b>
	ETRS89 / Portugal TM06
	<b>Unidades</b>
	Meters
	<input checked="" type="checkbox"/> Ativo
	<b>Tema</b>
	Default
	<b>Aplicações Alterações</b>

<http://autarquia-livre.no-ip.org/Autarquia-Livre/backend>

# Autarquia-Livre Administração

Página Inicial / Visualizador / Pesquisas / Freguesia

Opções
<a href="#"> Permissões</a>
<a href="#"> Módulos</a>
<a href="#"> Layers</a>
<a href="#"> Pesquisas</a>
<a href="#"> Impressão</a>
<a href="#"> Edição Geográfica</a>
<a href="#"> Confrontação</a>
<a href="#"> Formulários</a>
<a href="#"> Bookmarks</a>

**Informação Geral**

**Parâmetros de Pesquisa**

**Nome**  
Freguesia

**Descrição**  
Pesquisa por Freguesia (CAOP V2014)

**Visível?**

**Ligaçāo de Dados**  
sig\_gab

**Query Pesquisa**  
`select distrito, municipio, des_simpli from public.limites_municipio where municipio = '$municipio' and dicofre = '$dicofre'`

**Aplicar Alterações**

# Autarquia-Livre Administração

Página Inicial / Visualizador / Formulários / Gestão de Processos

Opções	Informação Geral	Parâmetros de Pesquisa	Fichas Filho	Edição
<b>Permissões</b>				
<b>Módulos</b>				
<b>Layers</b>				
<b>Pesquisas</b>				
<b>Impressão</b>				
<b>Edição Geográfica</b>				
<b>Confrontação</b>				
<b>Formulários</b>				
<b>Bookmarks</b>				
	<b>Name</b>	Gestão de Processos		
	<b>Description</b>	Formulário de Consulta da Gestão de Processos		
	<b>Html Template</b>	gu.html		
	<b>Icon</b>	build.svg		
	<b>Ligação de dados</b>	sig_gab		
	<b>Sql Select</b>	select * from sde.fc_processos_dgu where n_processo = '\$n_processo'		
	<b>Aplicar Alterações</b>			

<http://autarquia-livre.no-ip.org/Autarquia-Livre/backend>

