OSGeo Portugal

Software Aberto e Dados Abertos na Administração Local

~ Câmara Municipal de Pinhel ~

Pedro Venâncio

Albergaria-a-Velha, 27 de Outubro de 2016

Infraestrutura de Dados Espaciais

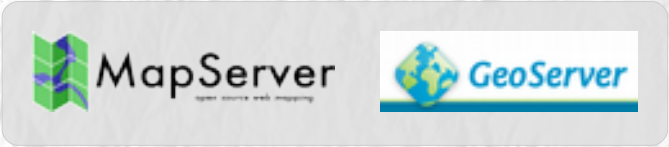
Servidor

Dados

~ 100 GB
Imagens Raster

~ 1.000 layers
PostGIS

Mapas



Web

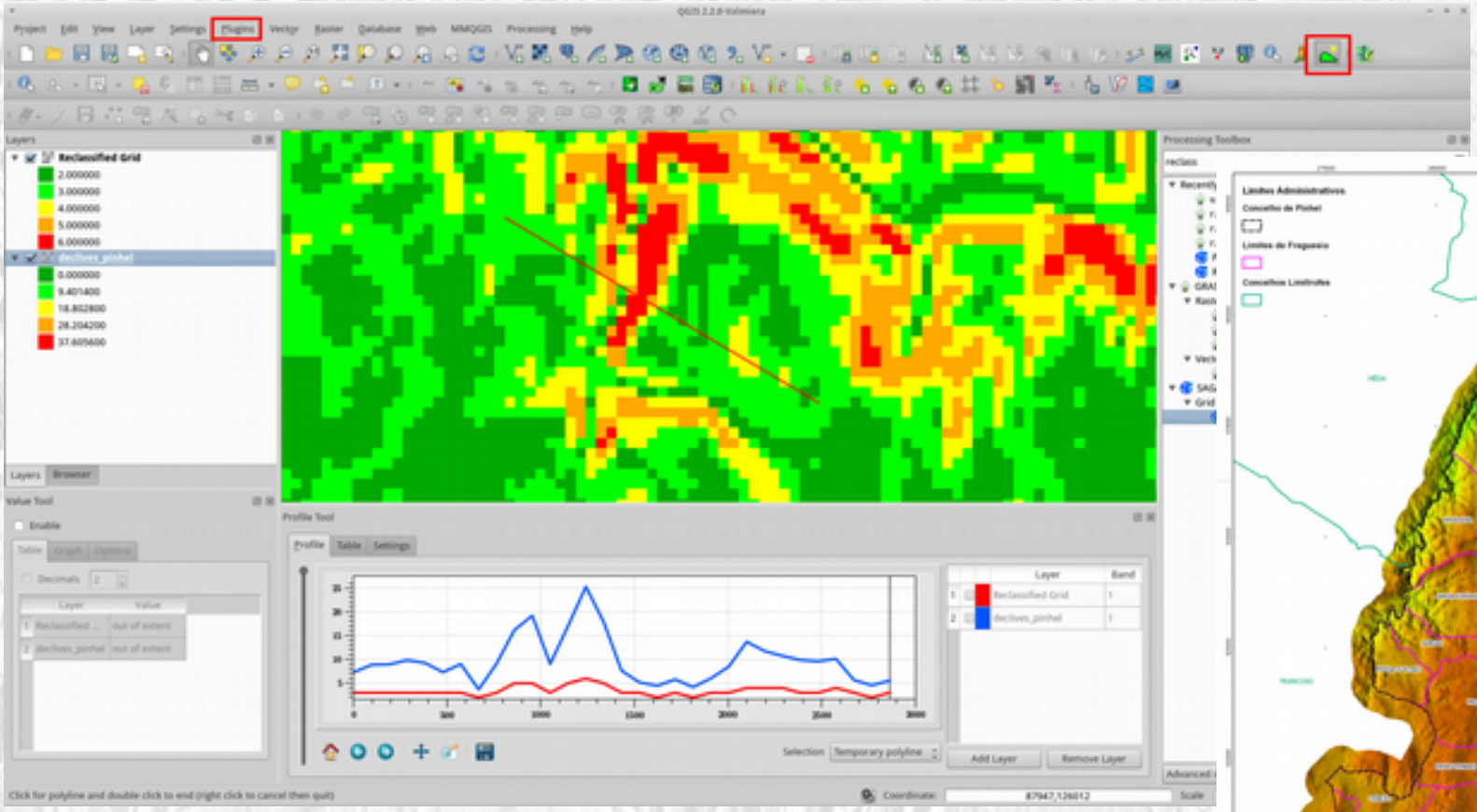
Serviços

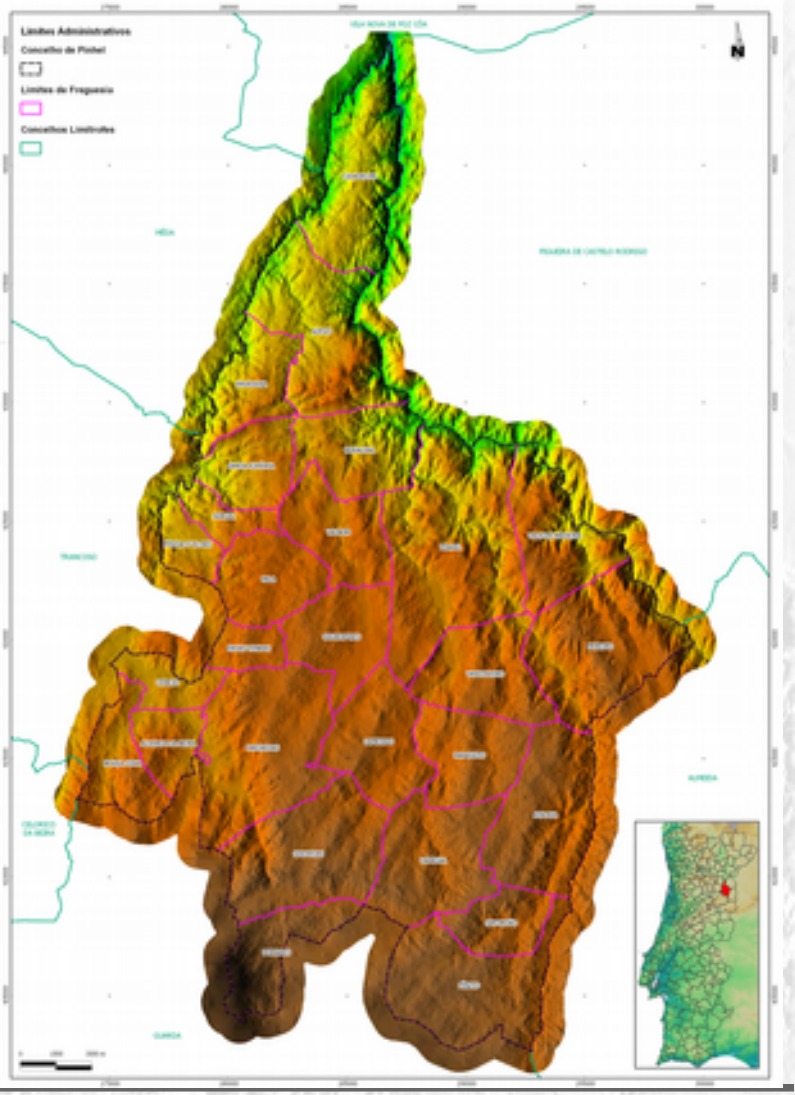
Clientes

SIG

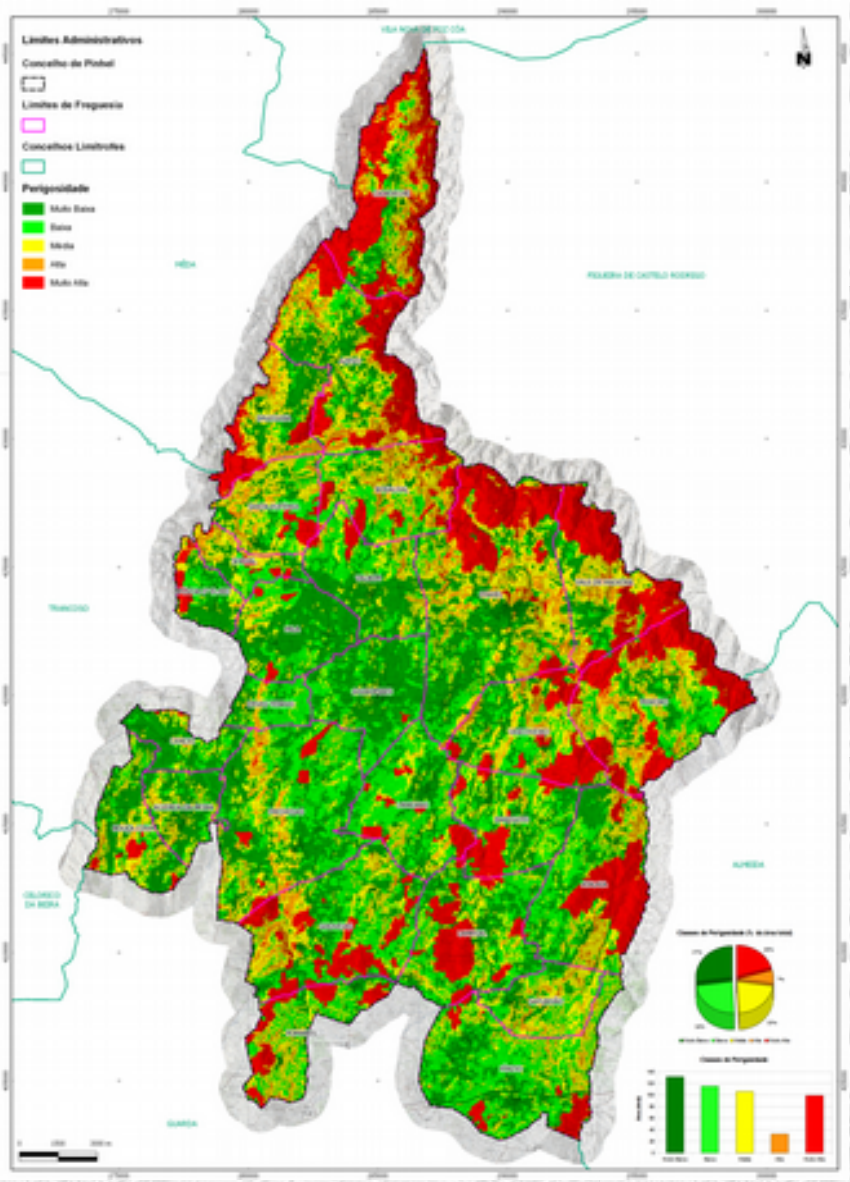
PostGIS
Spatial PostgreSQL
CERTIFIED
OGC®
COMPLIANT
python
from GIS
to RS
SNAP
GDAL
gvSIG

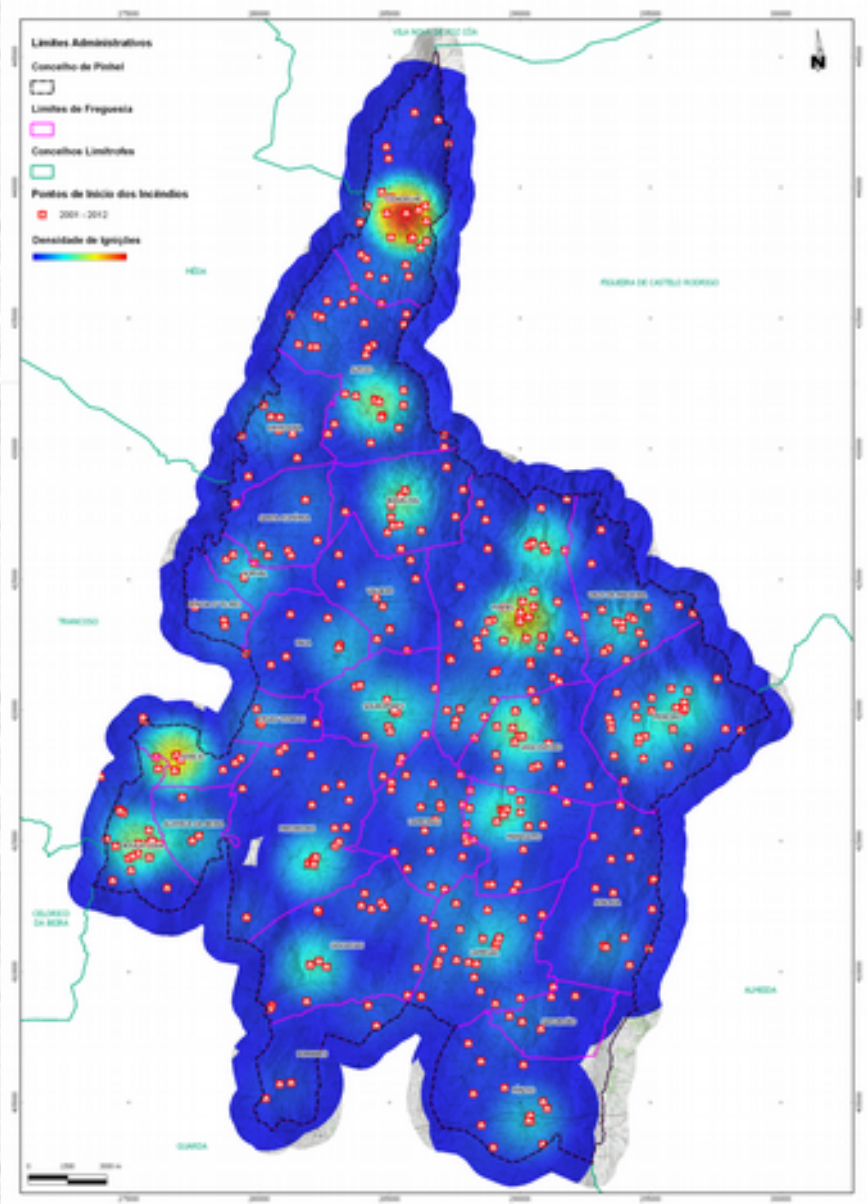
Geoprocessamento





Planeamento

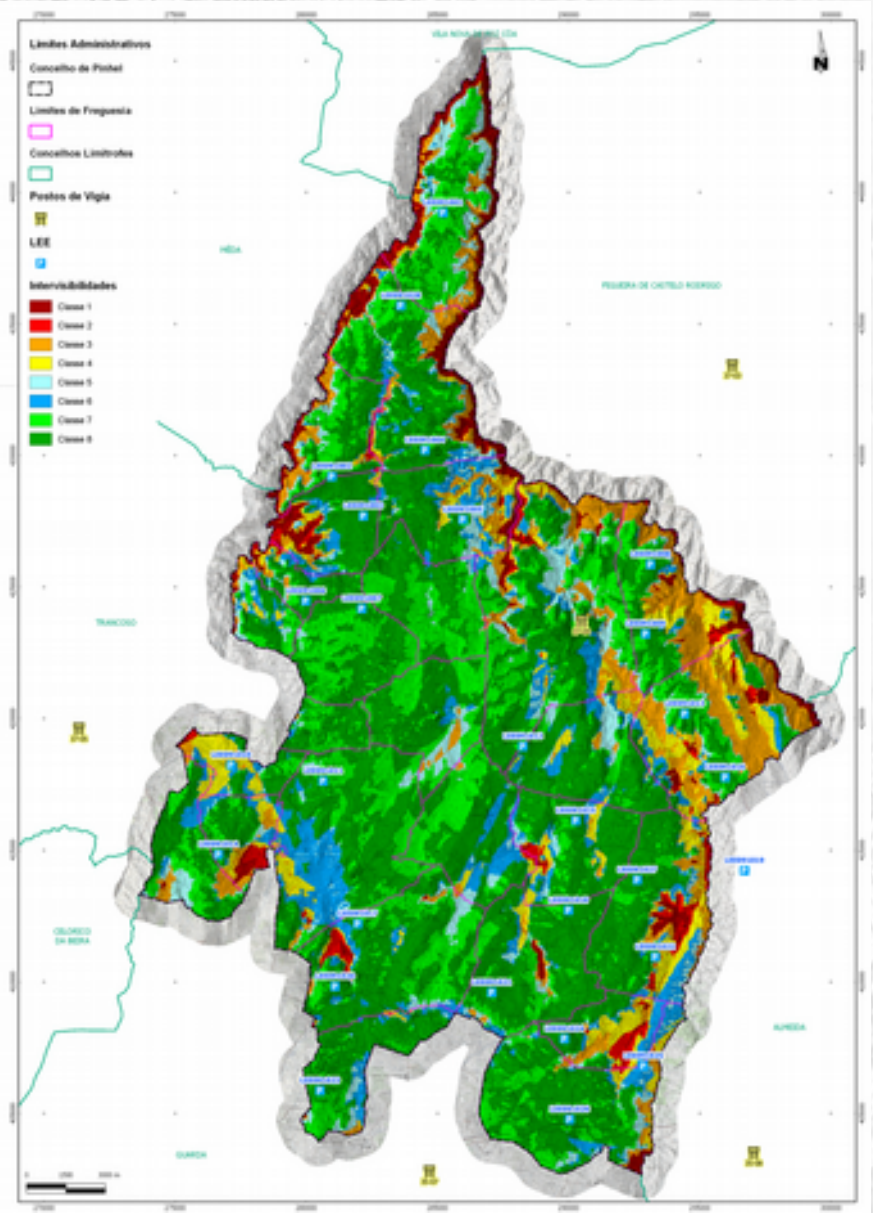




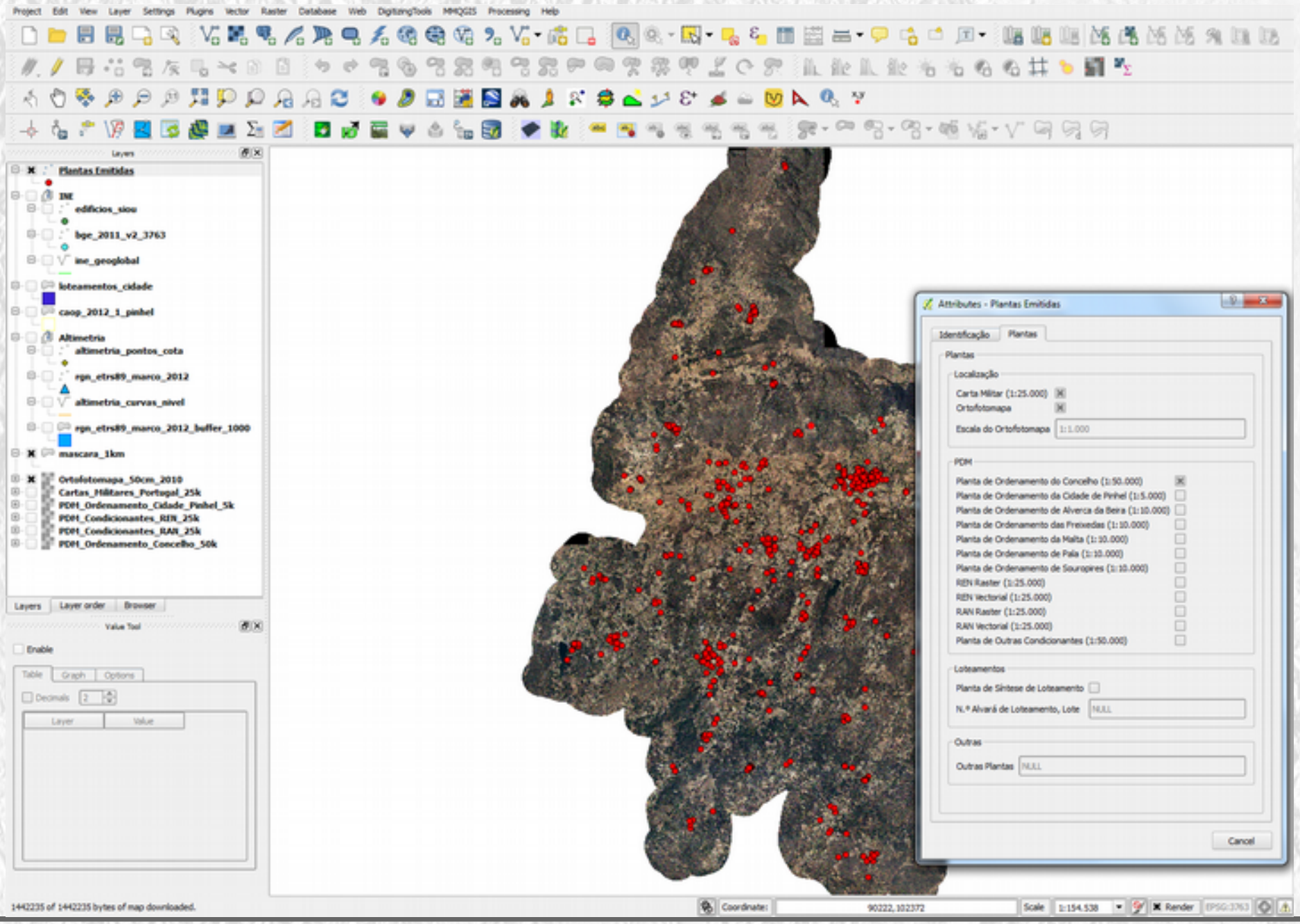
Planeamento

- **Algoritmo:**

```
r.mapcalc
if(postos_vigia_somatorio_0_1_2_3_resample@pmdfci2012 == 0,
if(lee_soma_visibilidades_reclass_0_mais_resample@pmdfci2012 == 0,
1, 2), if(postos_vigia_somatorio_0_1_2_3_resample@pmdfci2012 == 1,
if(lee_soma_visibilidades_reclass_0_mais_resample@pmdfci2012 == 0,
3, 4), if(postos_vigia_somatorio_0_1_2_3_resample@pmdfci2012 == 2,
if(lee_soma_visibilidades_reclass_0_mais_resample@pmdfci2012 == 0,
5, 6), if(postos_vigia_somatorio_0_1_2_3_resample@pmdfci2012 == 3,
if(lee_soma_visibilidades_reclass_0_mais_resample@pmdfci2012 == 0,
7, 8)))))
```

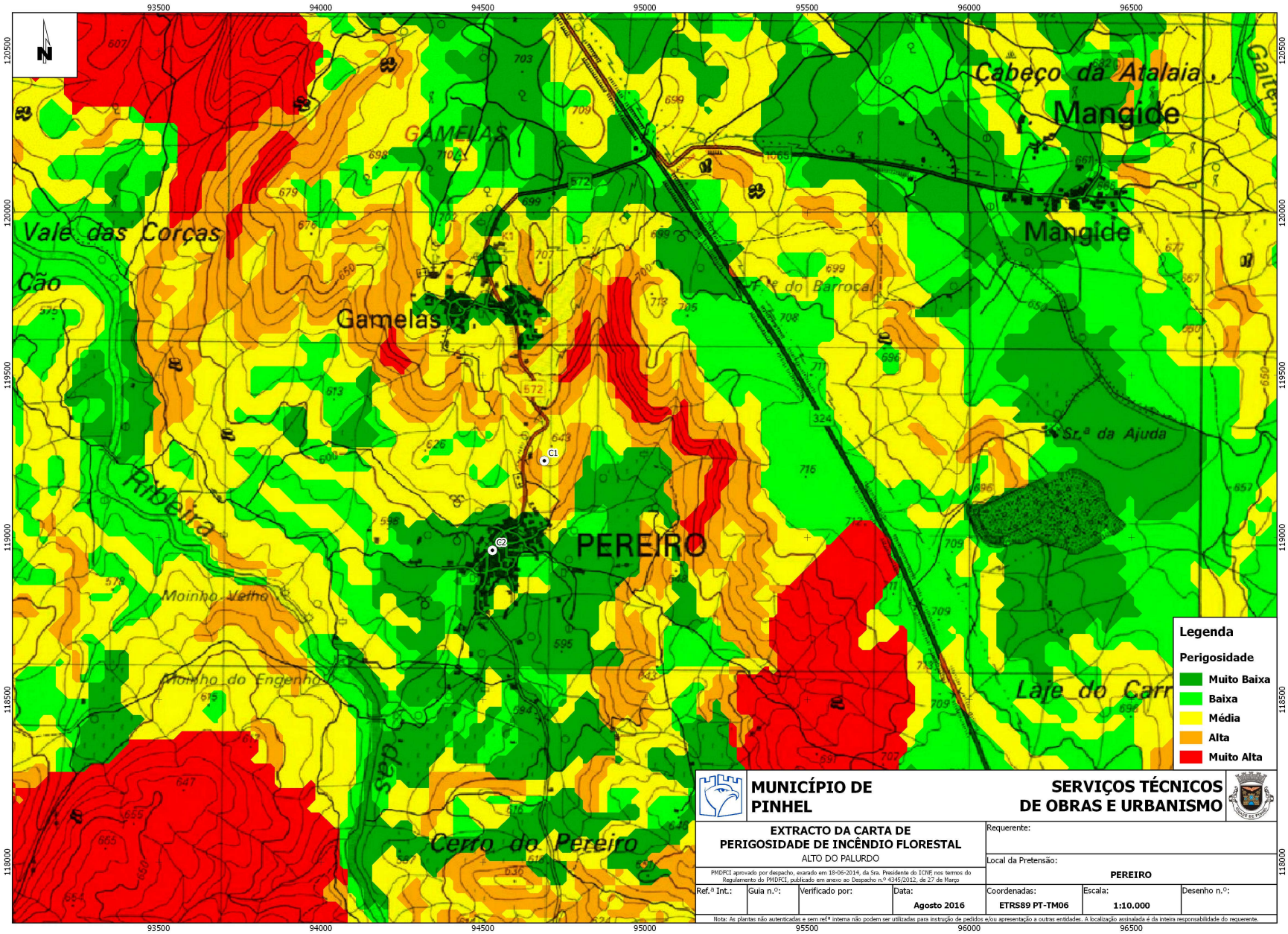


Plantas de Localização

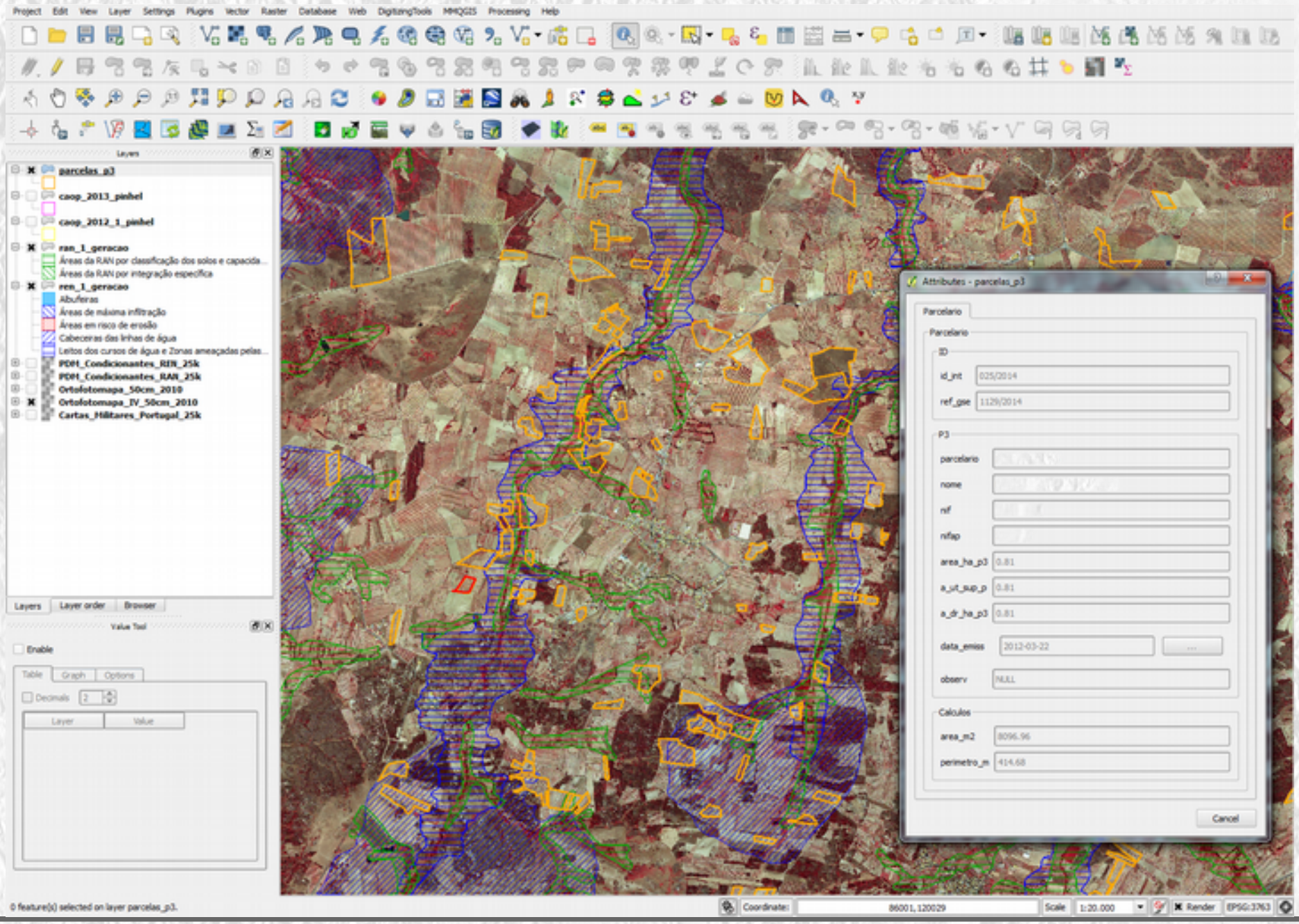


Plantas de Localização (Impressão em Série)

Plantas de Localização (Impressão em Série)

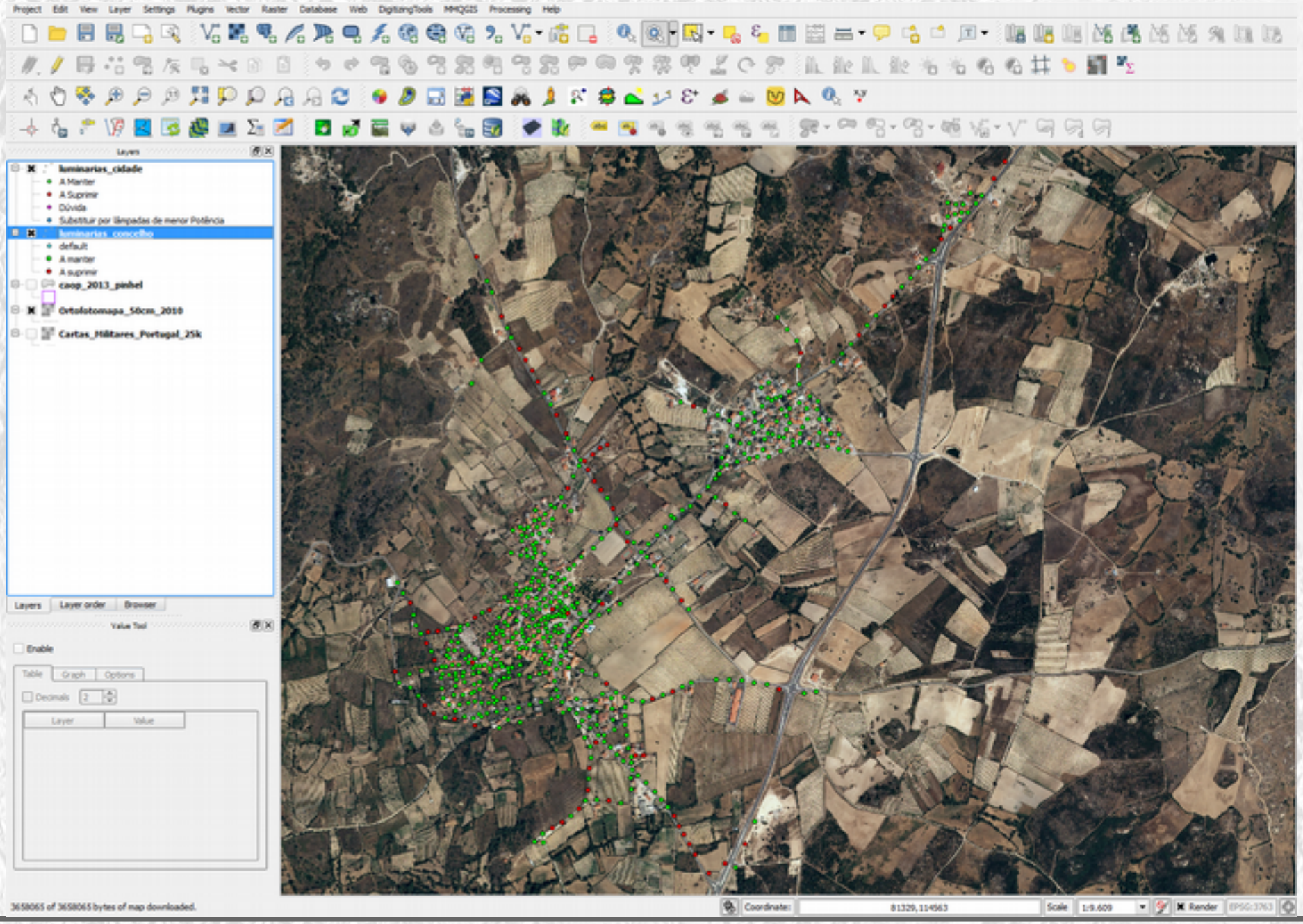


Informações Técnicas e Pareceres

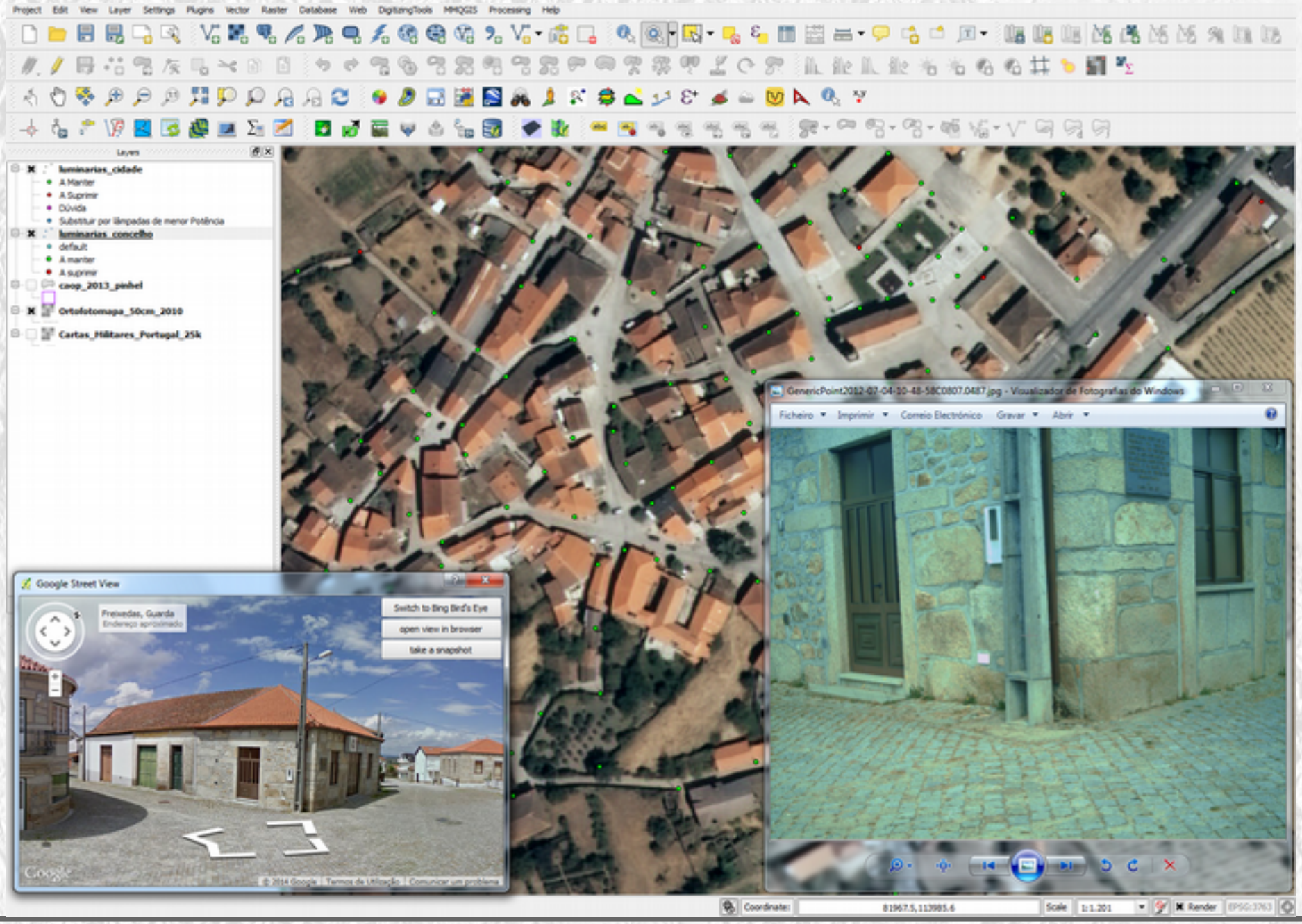


Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

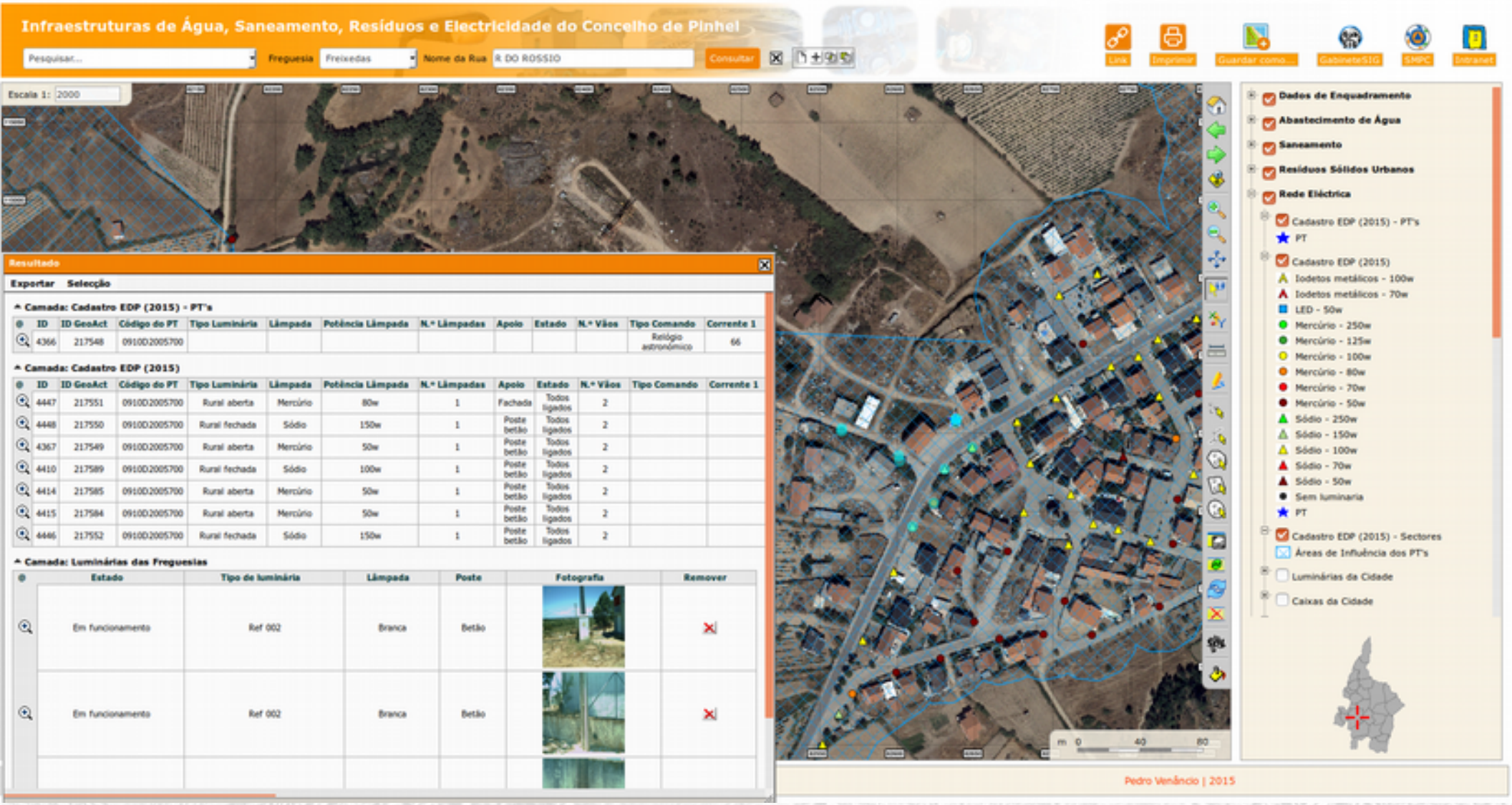
Iluminação Pública



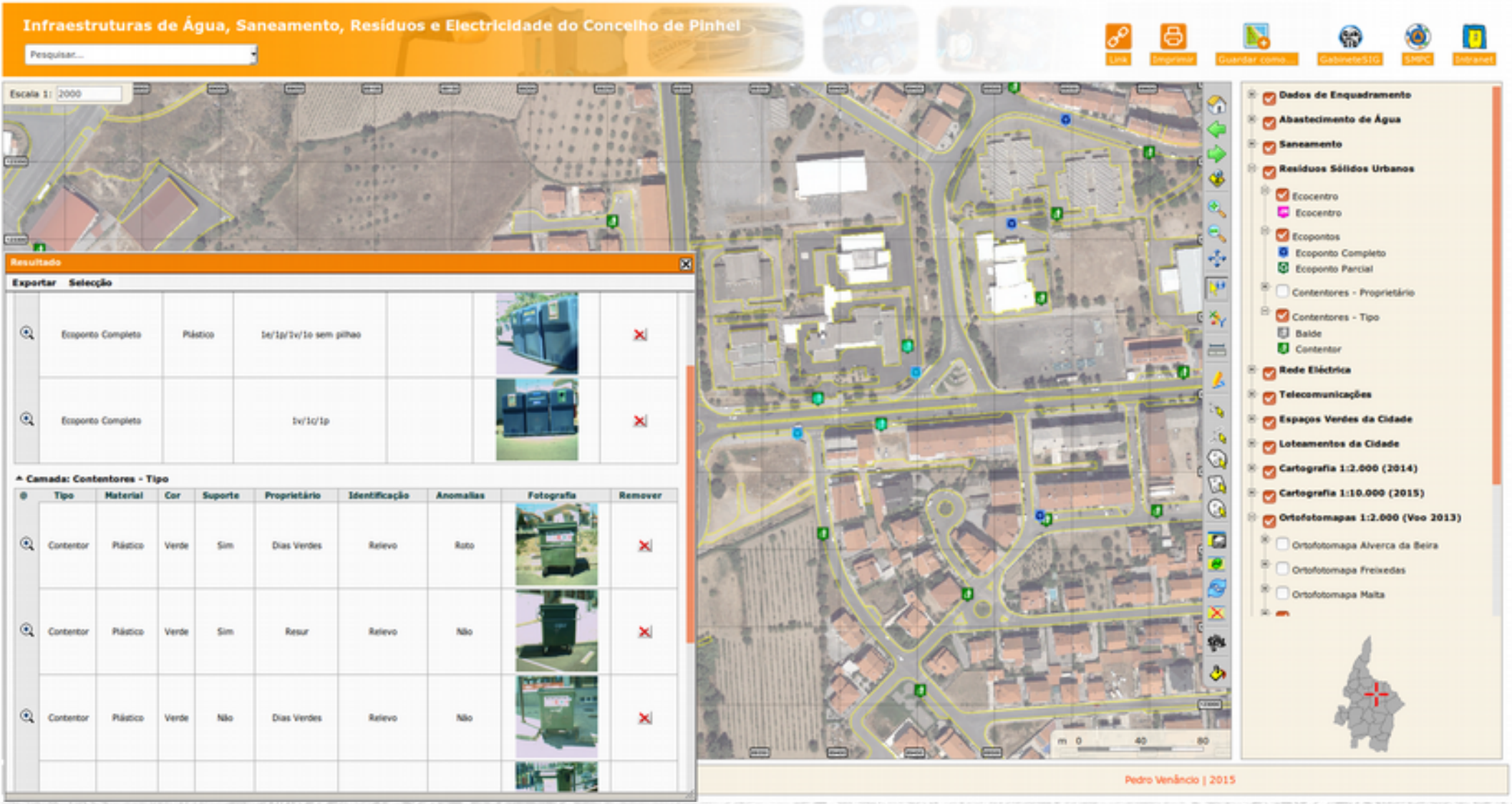
Iluminação Pública



Iluminação Pública

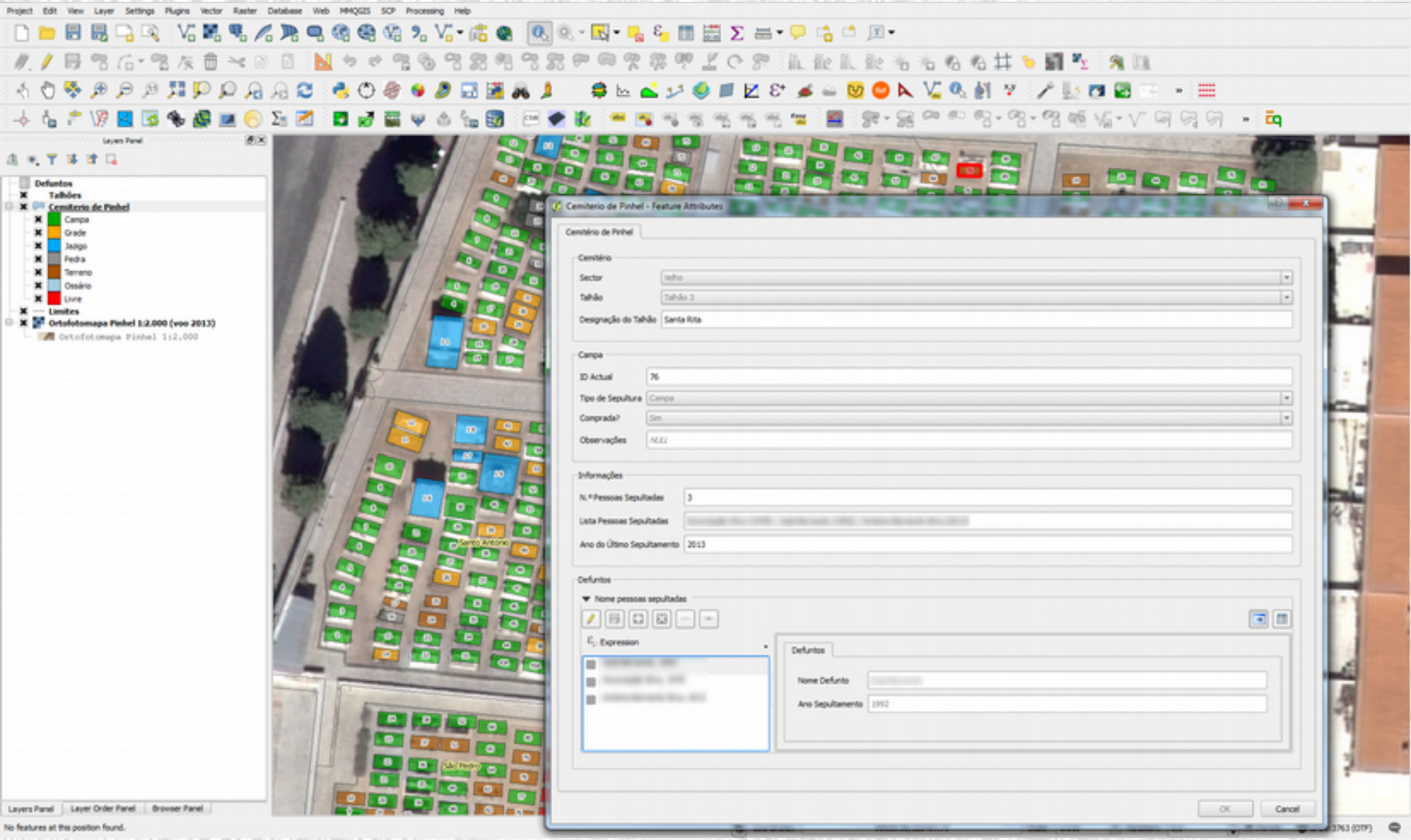


Resíduos Sólidos Urbanos



Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

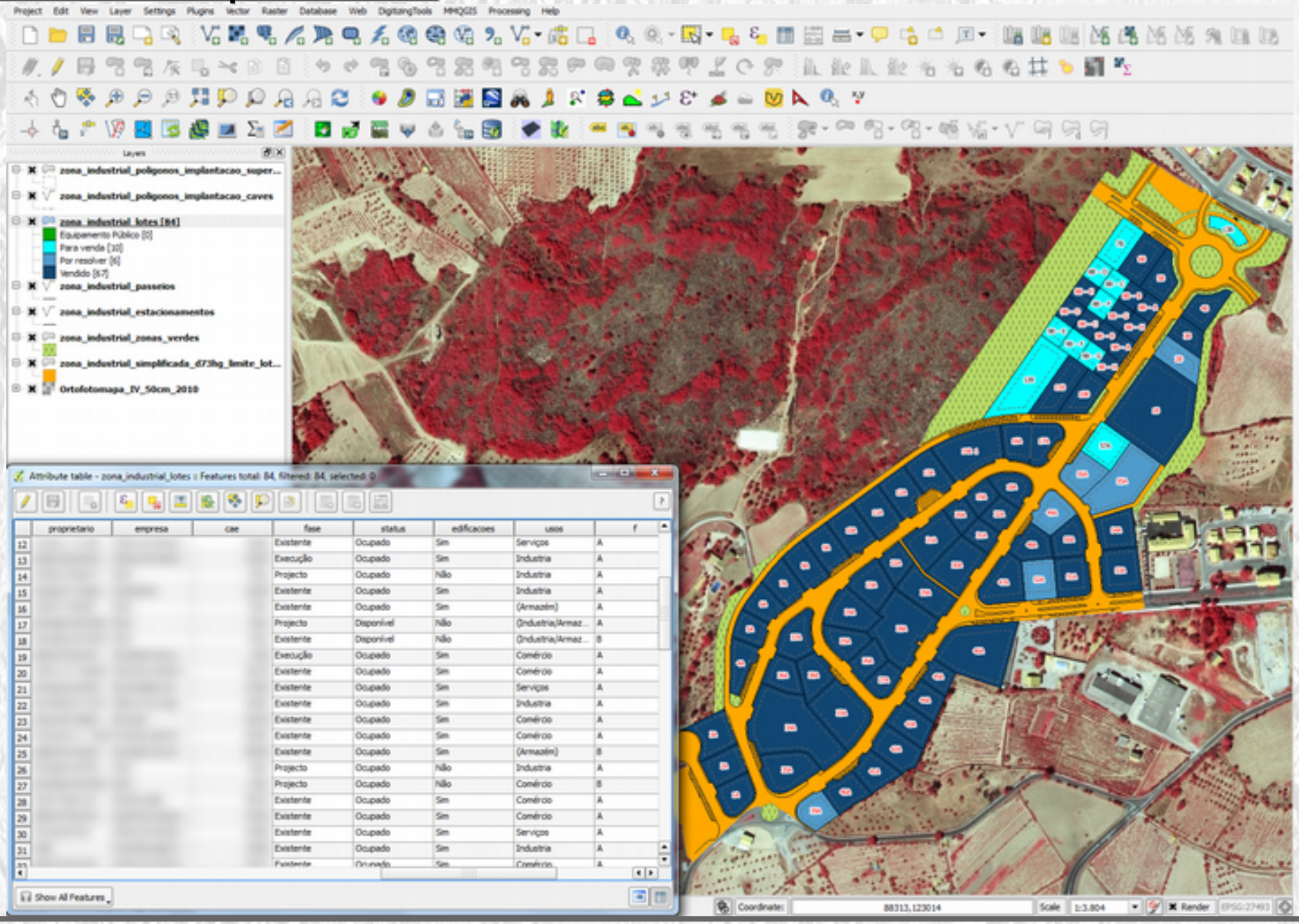
Gestão do Cemitério Municipal



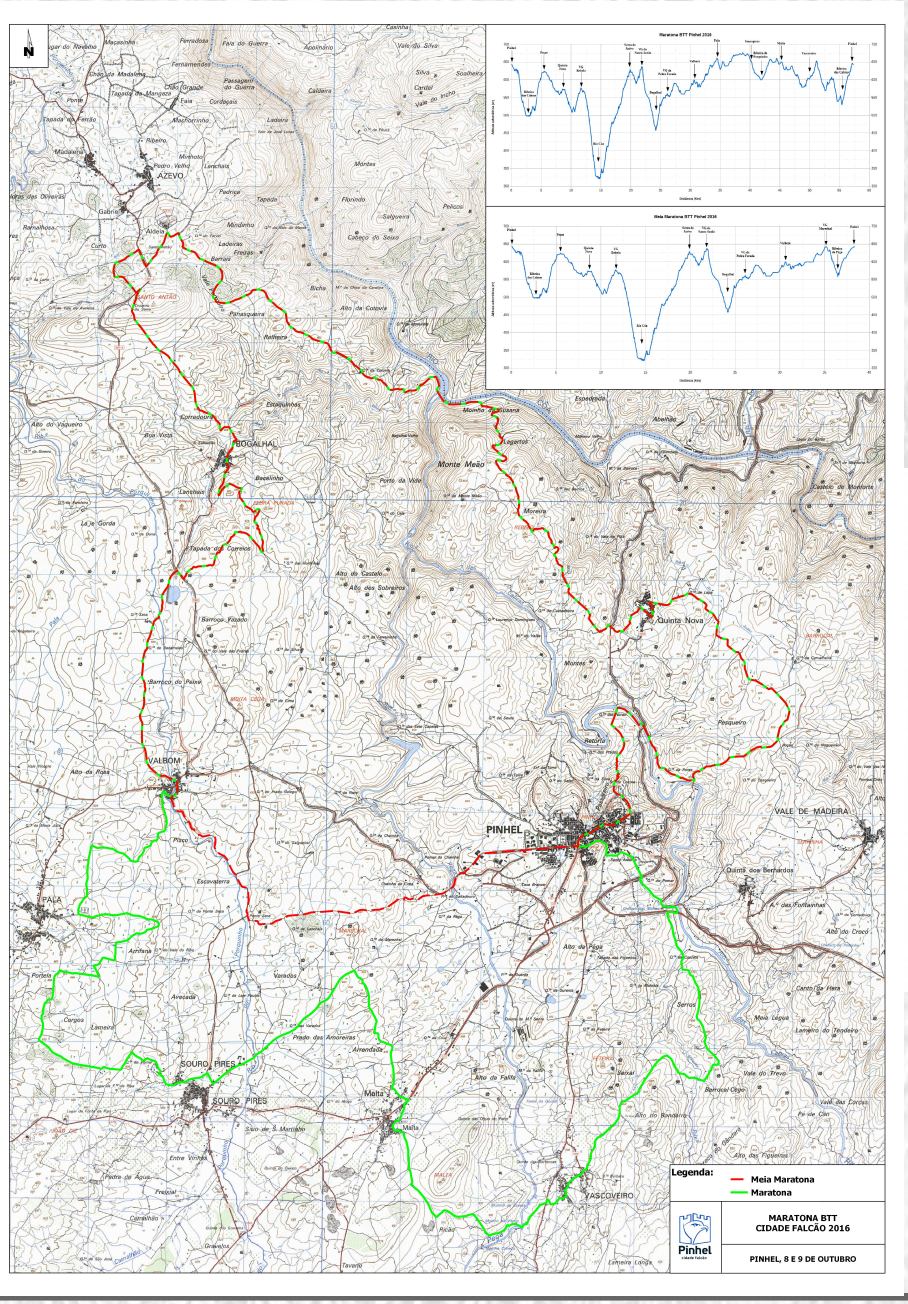
Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

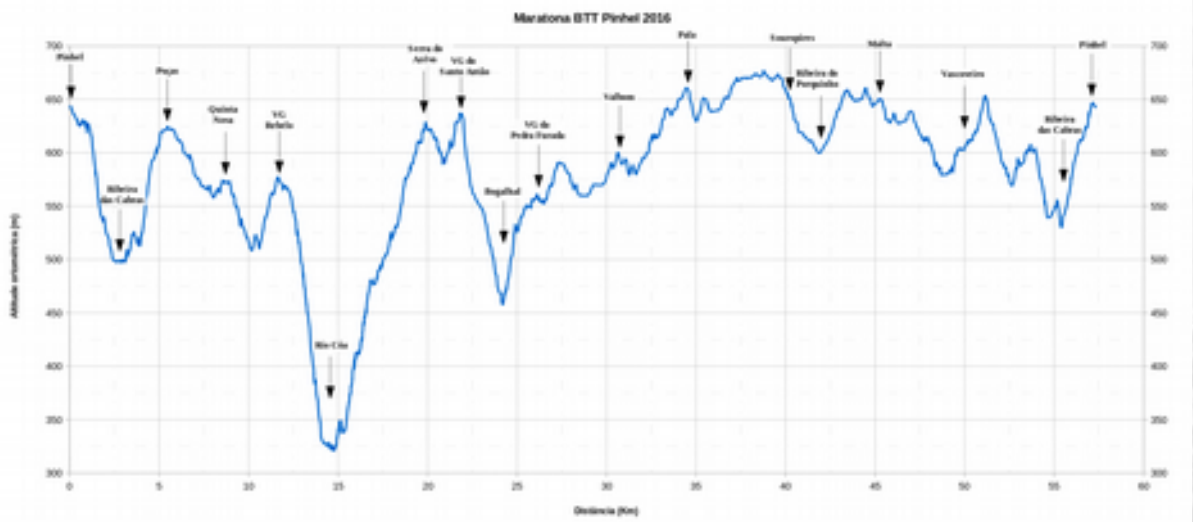
Gestão do Cemitério Municipal

Gestão do Parque Industrial

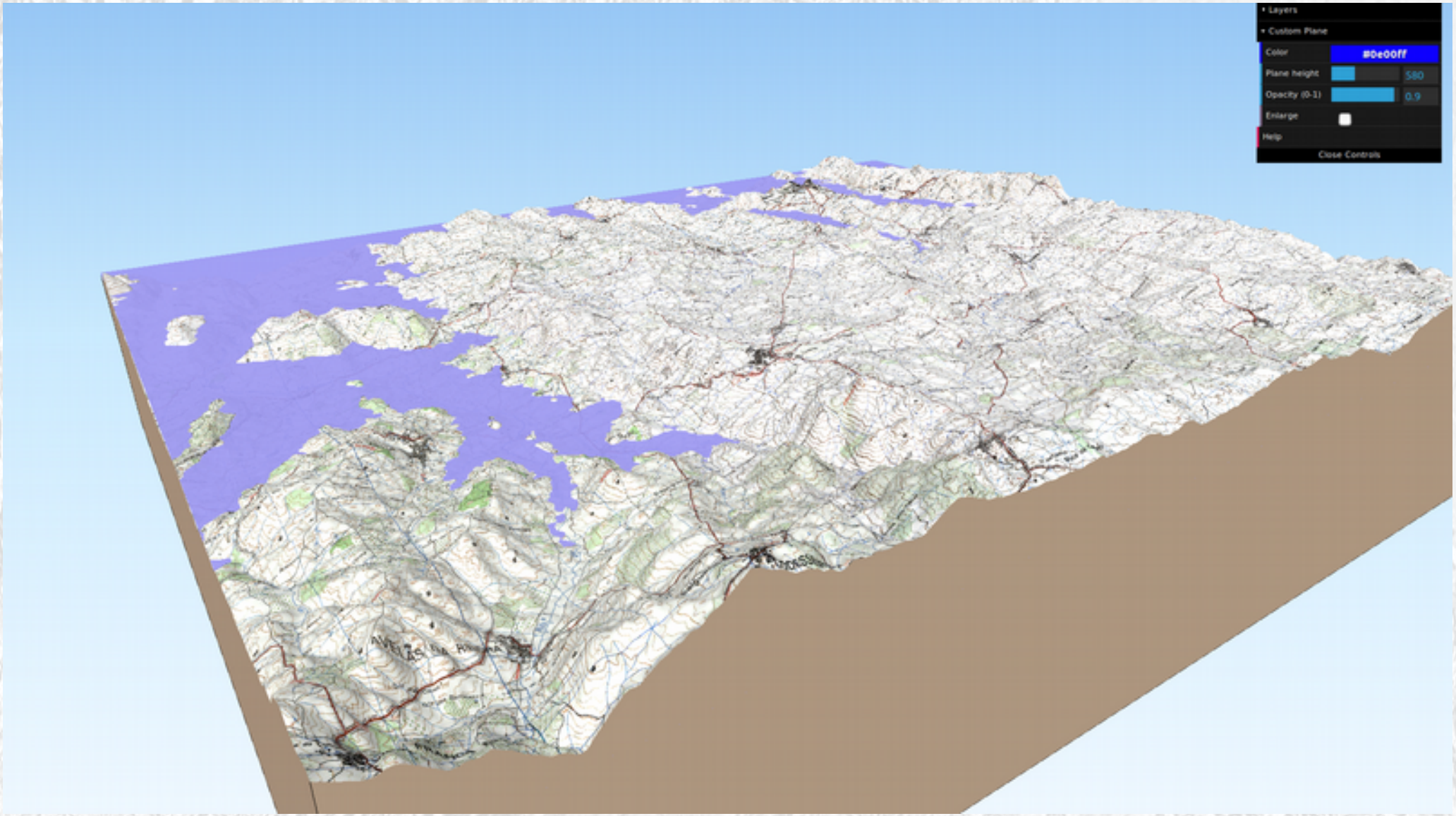


Apoio a Provas Desportivas



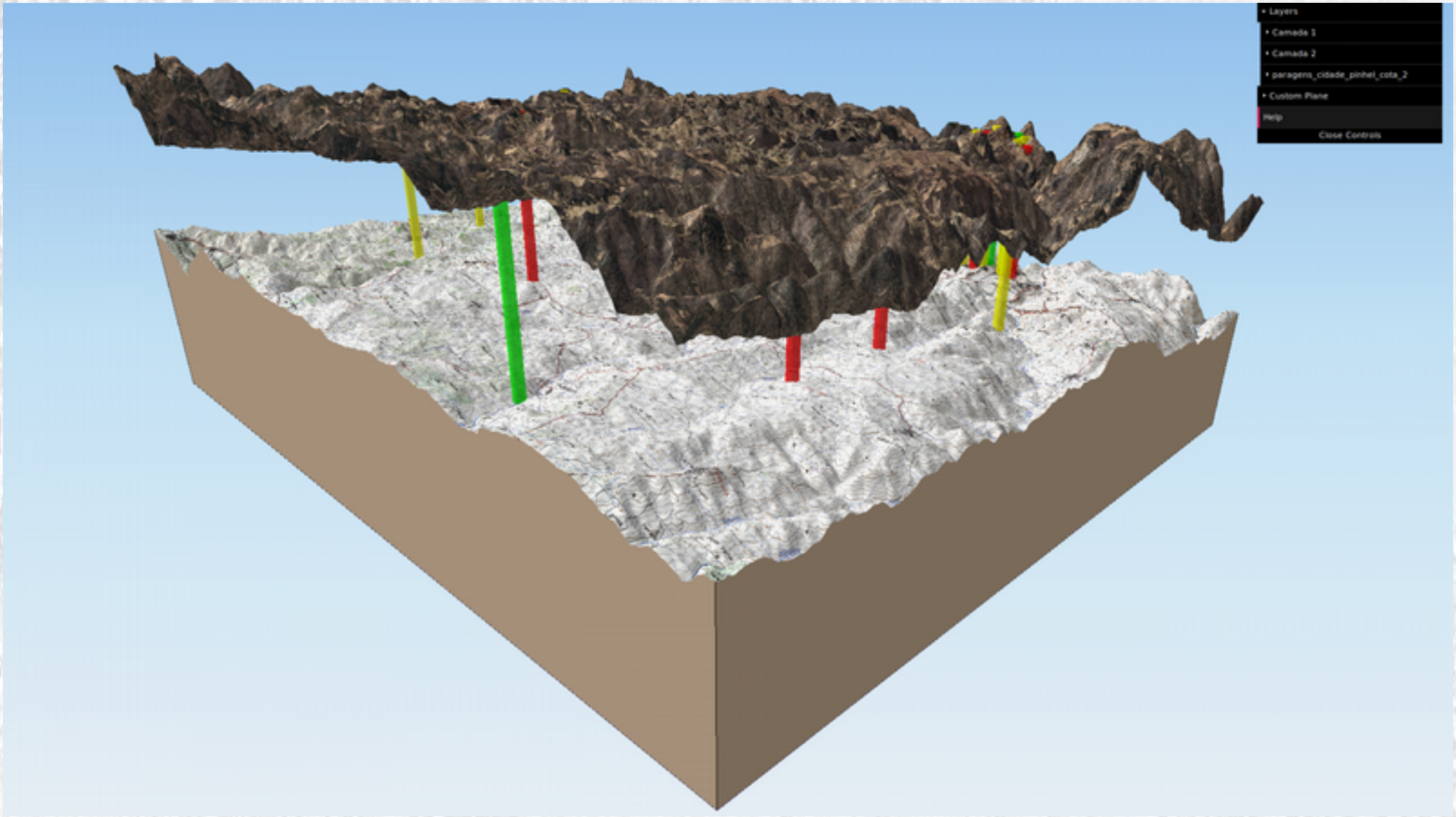


Visualização 3D



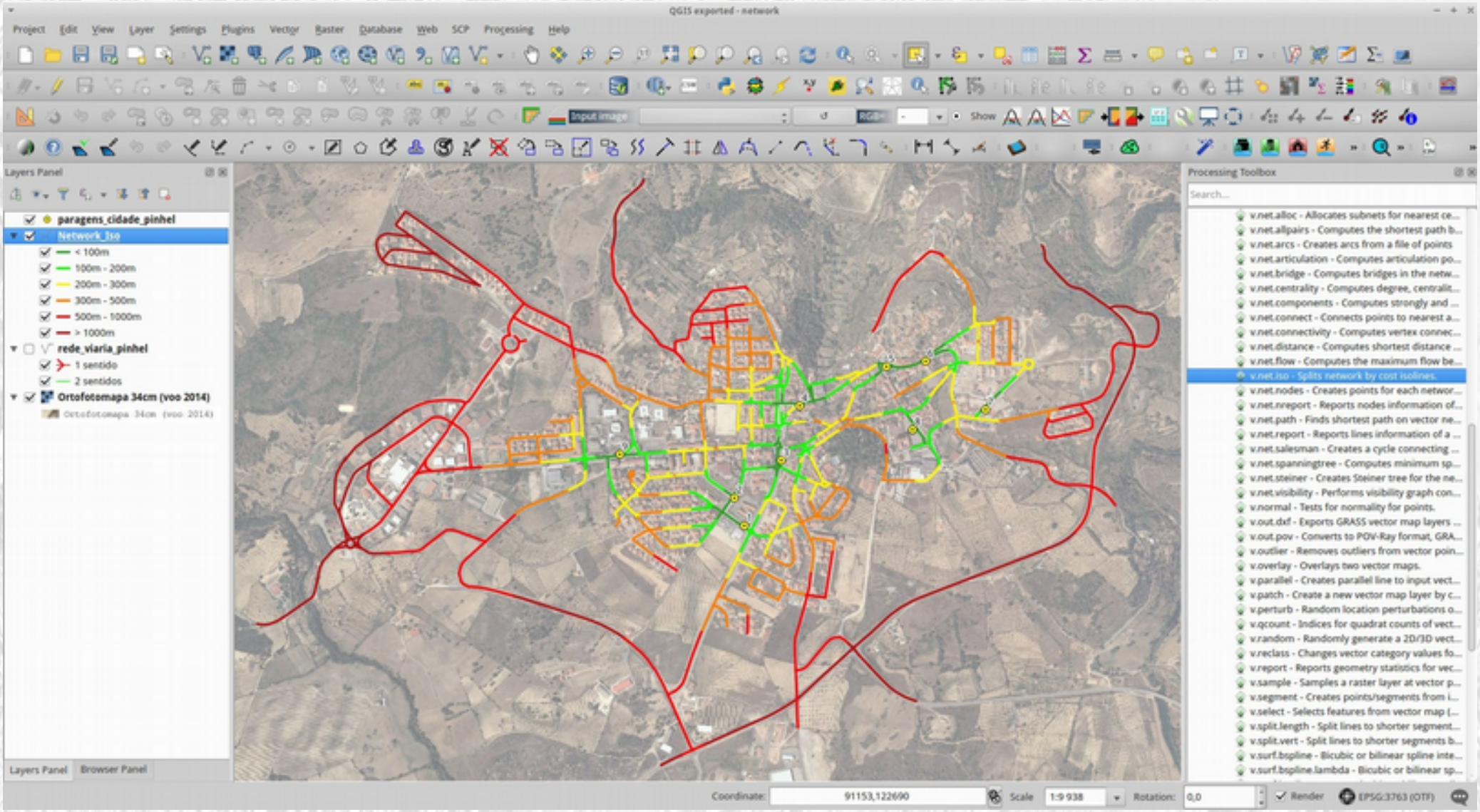
Plugin Qgis2threejs.

Visualização 3D

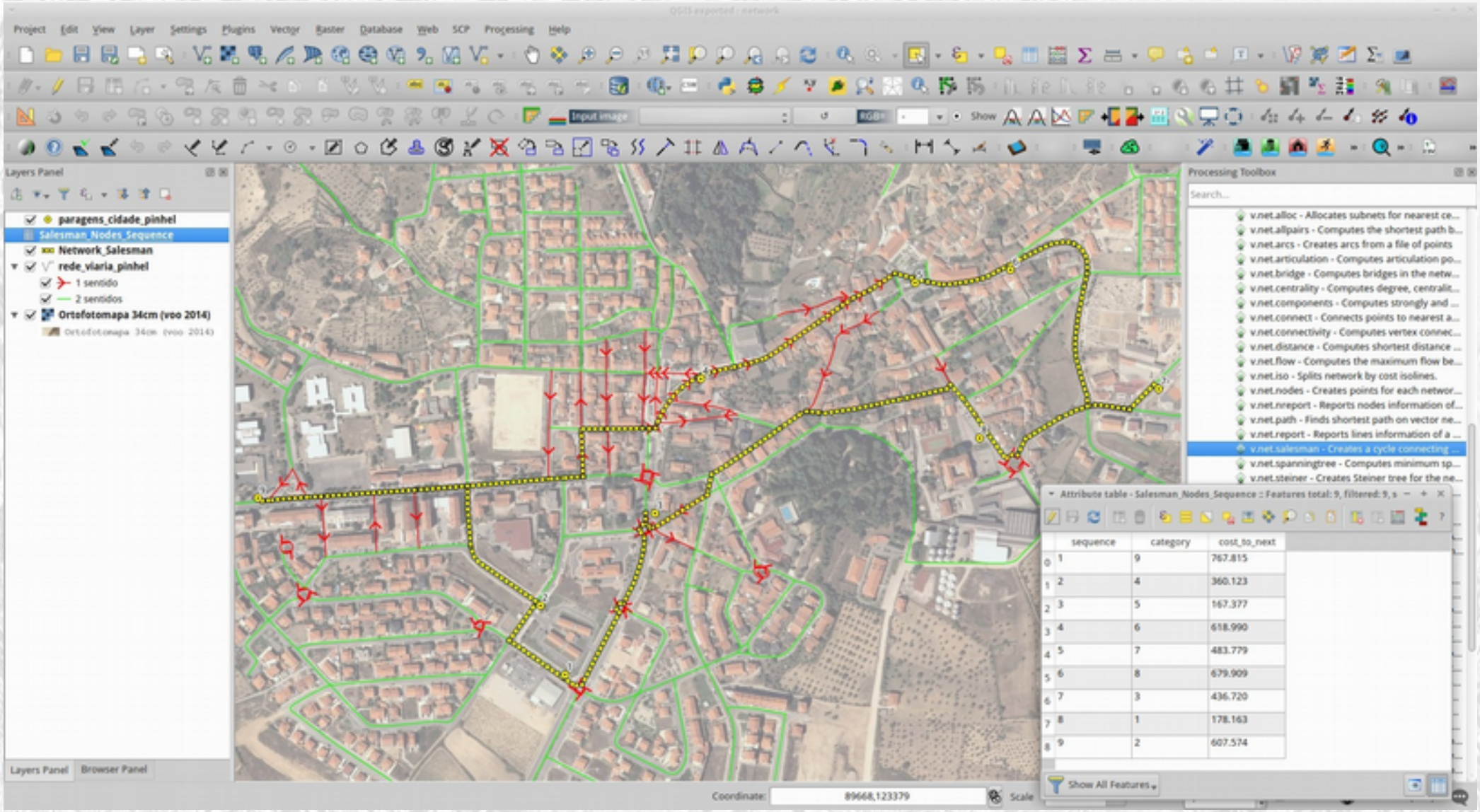


Plugin Qgis2threejs.

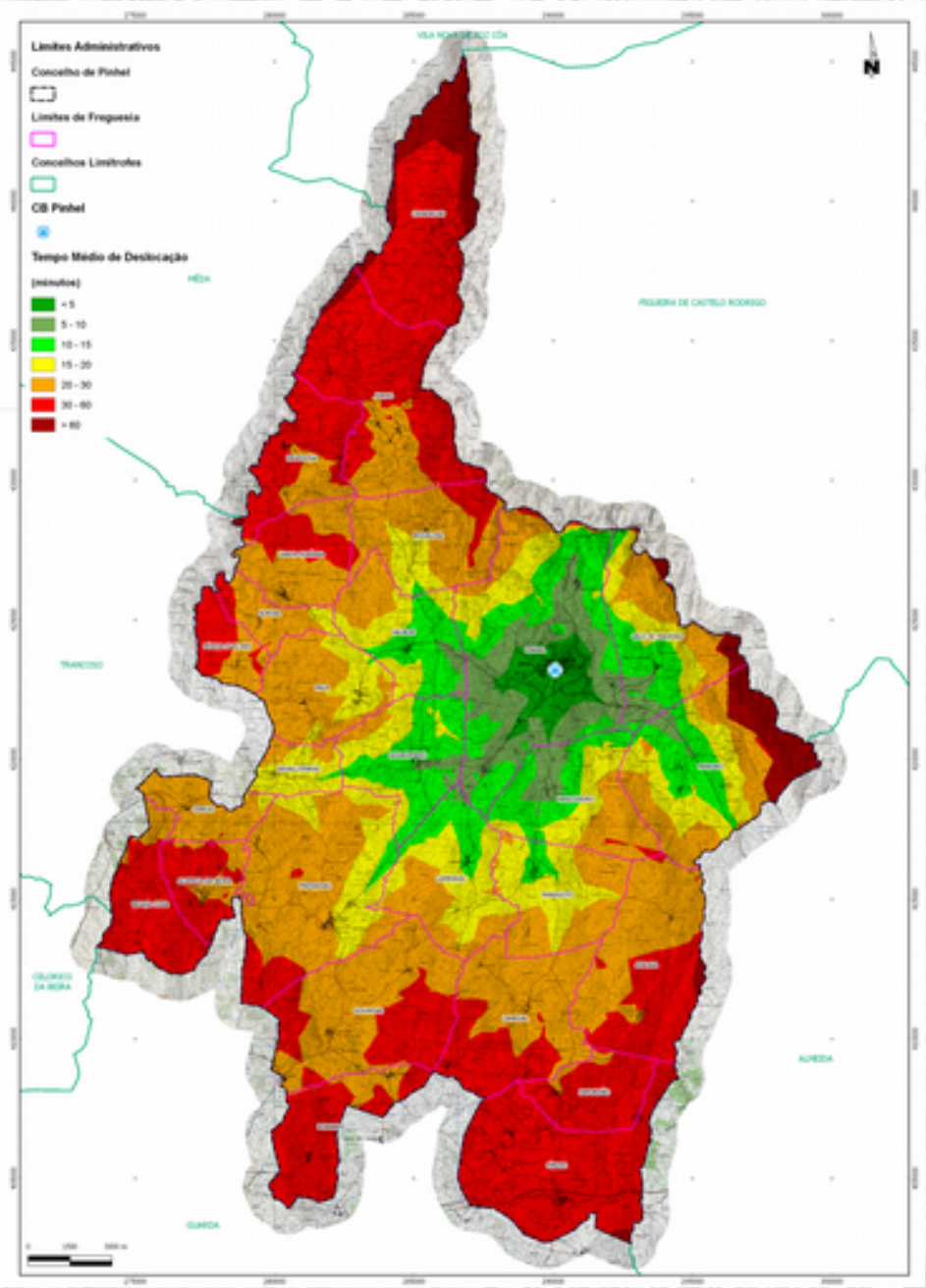
Análise de Redes



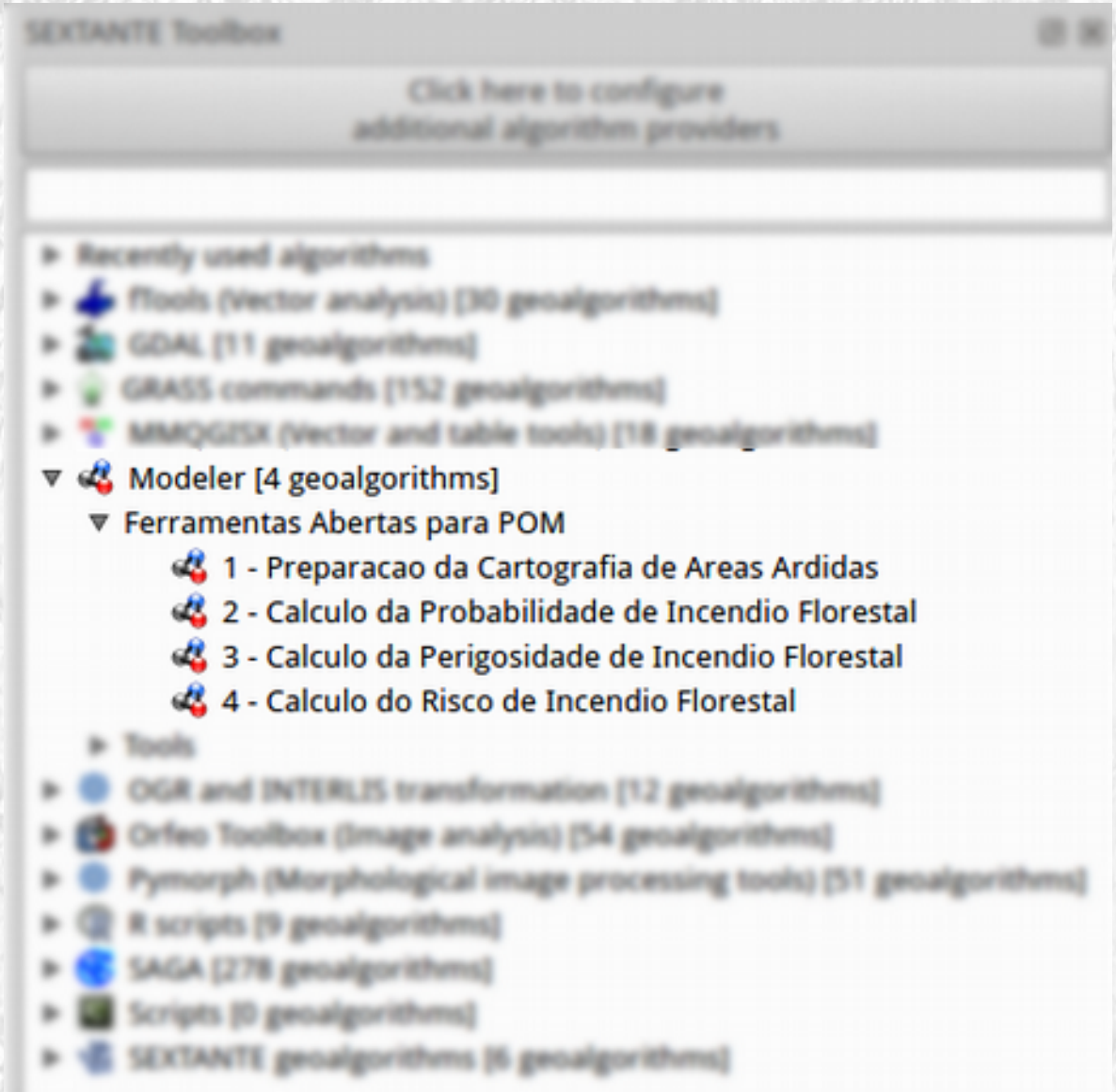
Análise de Redes



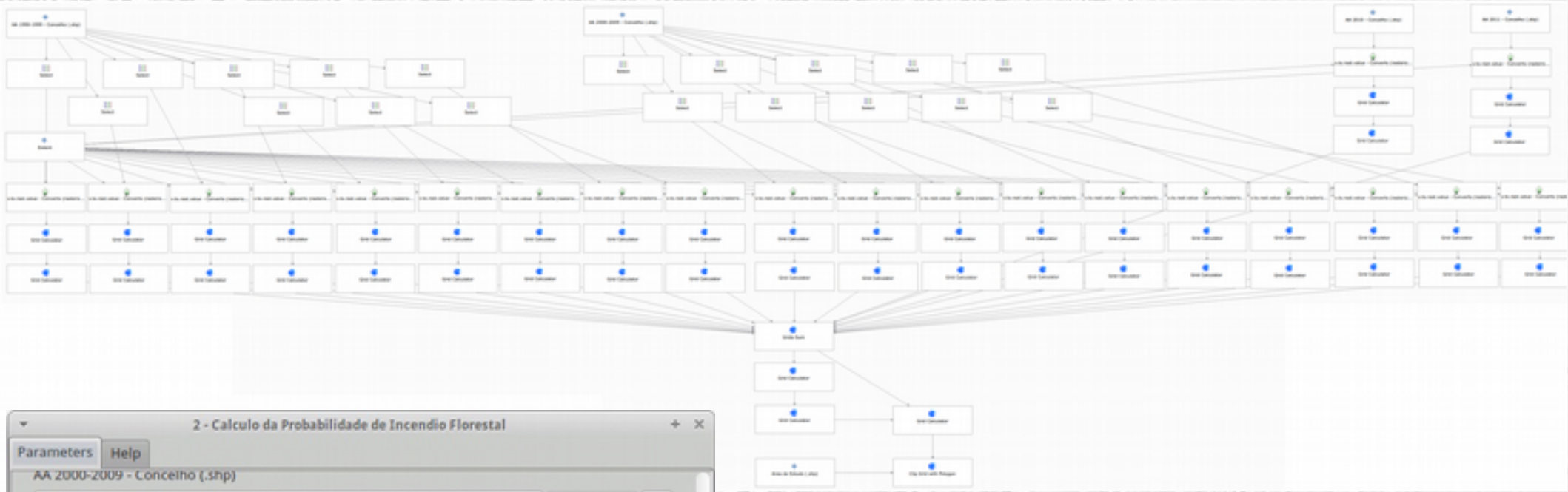
Análise de Redes

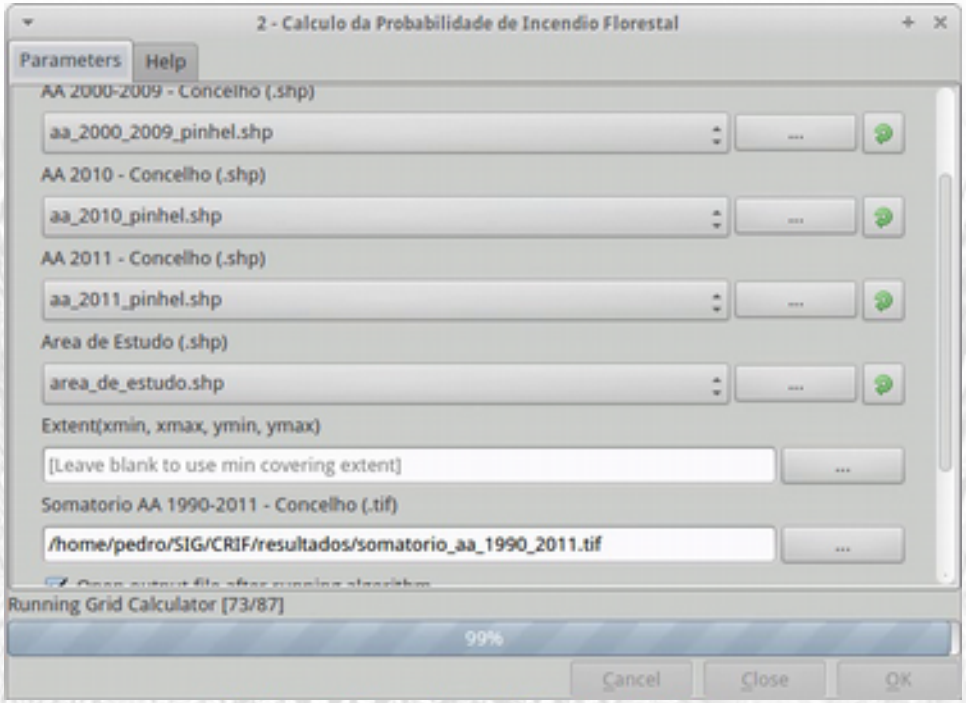


Scripting e Modelos

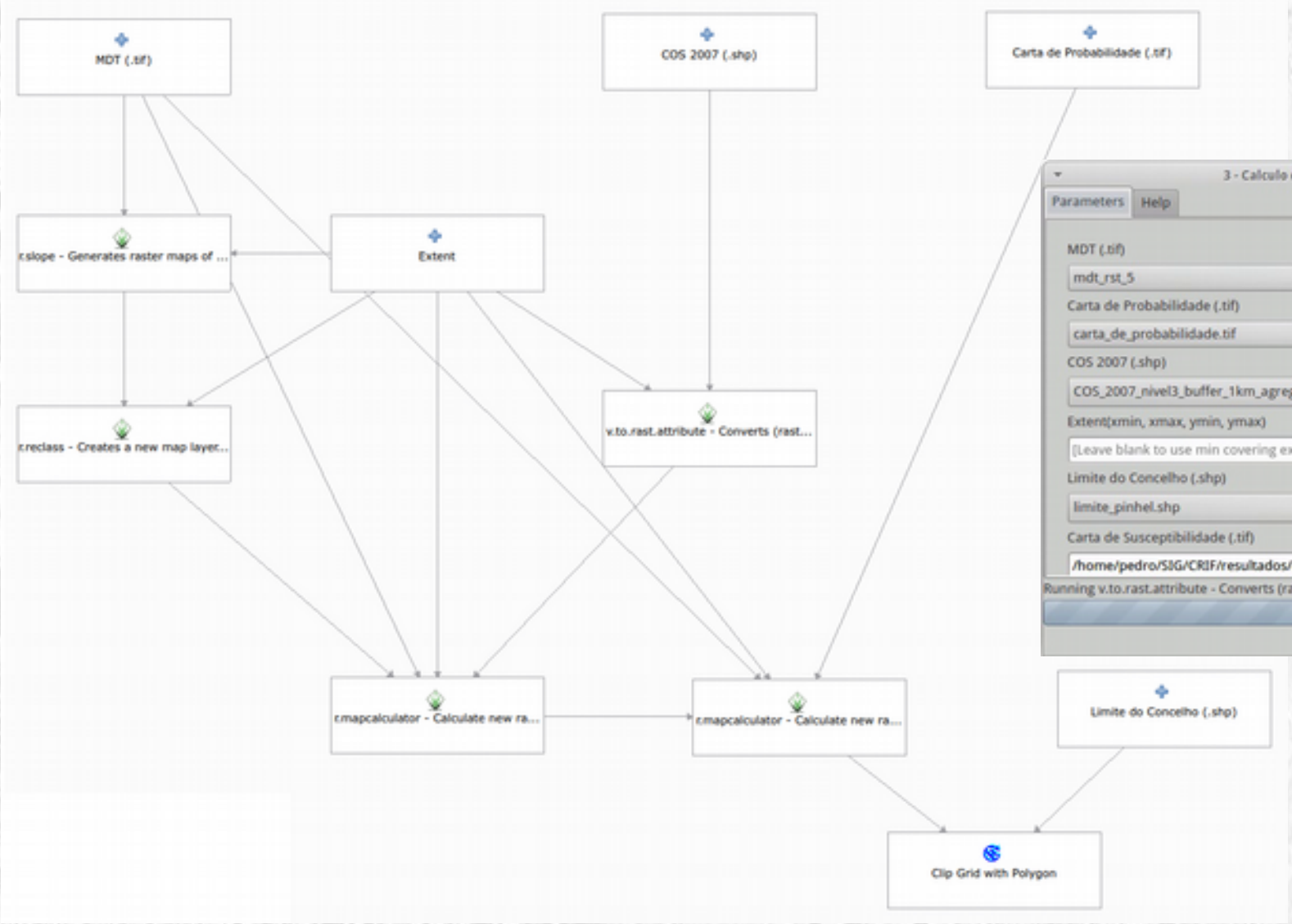


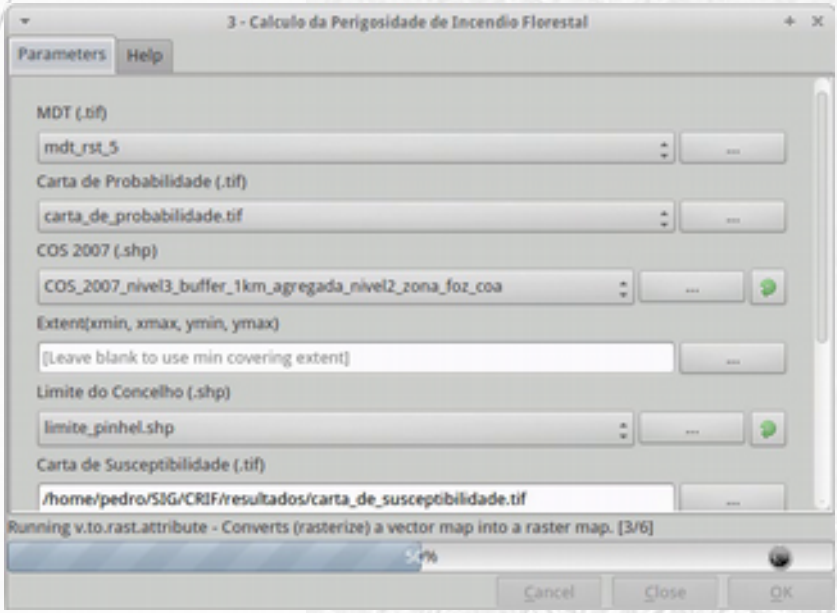
Scripting e Modelos



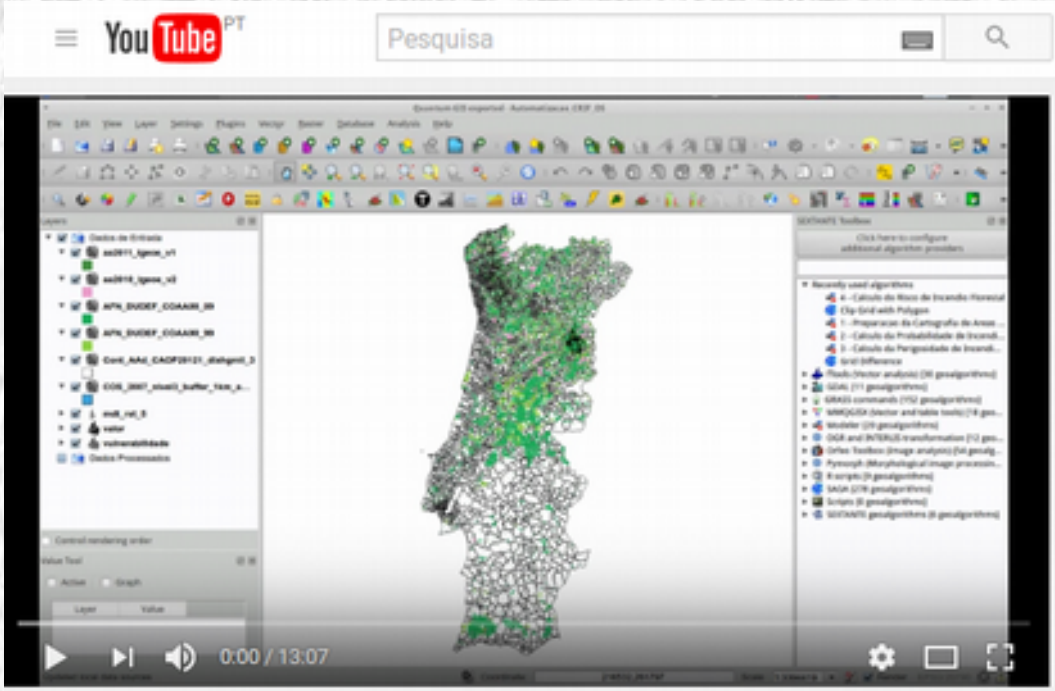


Scripting e Modelos





Scripting e Modelos



http://youtu.be/1Al2wUJPQkQ

Ferramentas Abertas para o Plano Operacional Municipal

P Pedro Venâncio

Definições do canal

661 visualizações

Adicionar a Partilhar Mais 8 0

Publicado a 02/10/2012

Automatização do Processo de Produção de Cartografia de Perigosidade e Risco de Incêndio Florestal (segundo a metodologia da AFN) com Software Open Source

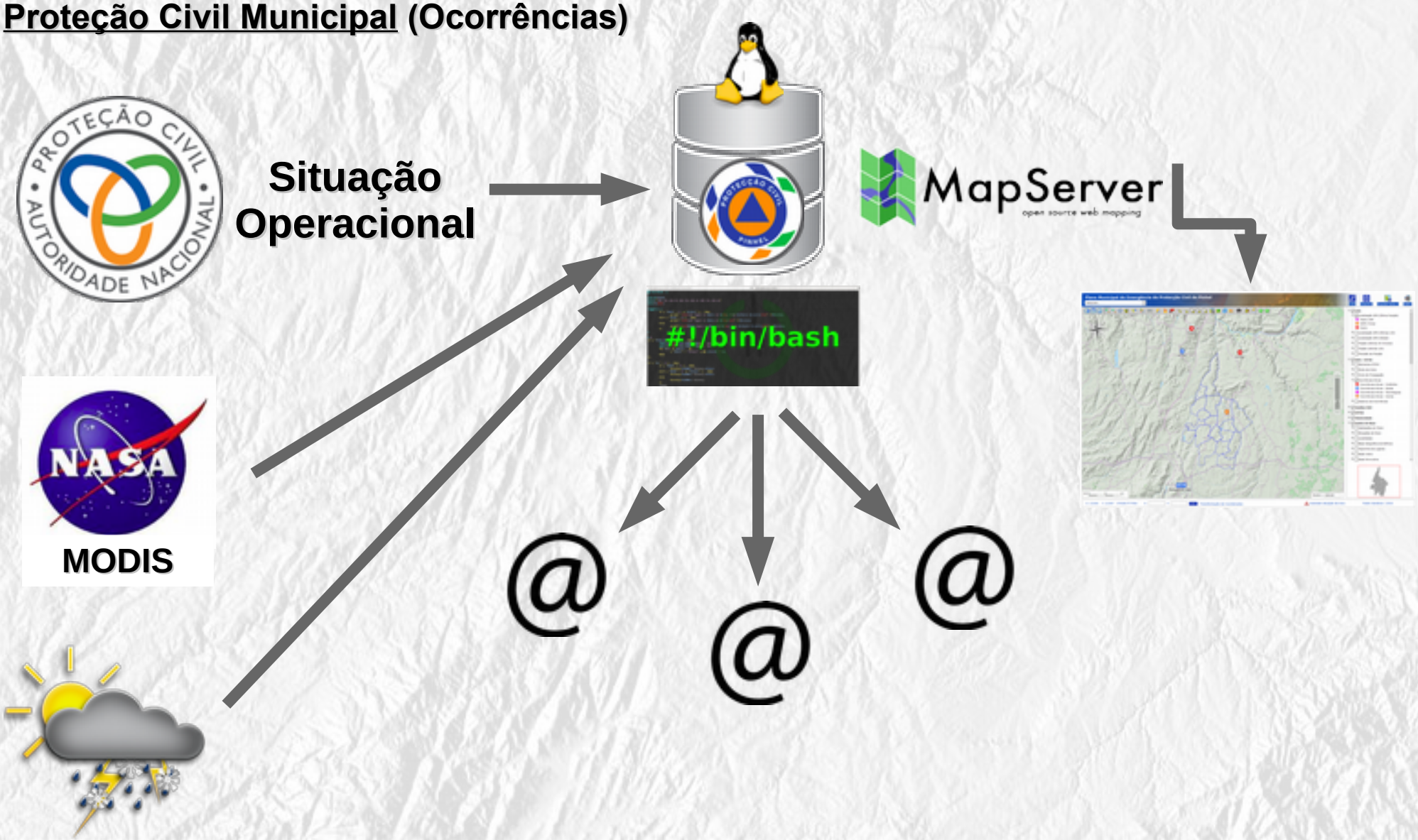
Categoria Ciência e tecnologia

Licença Licença de atribuição Creative Commons (reutilização permitida)

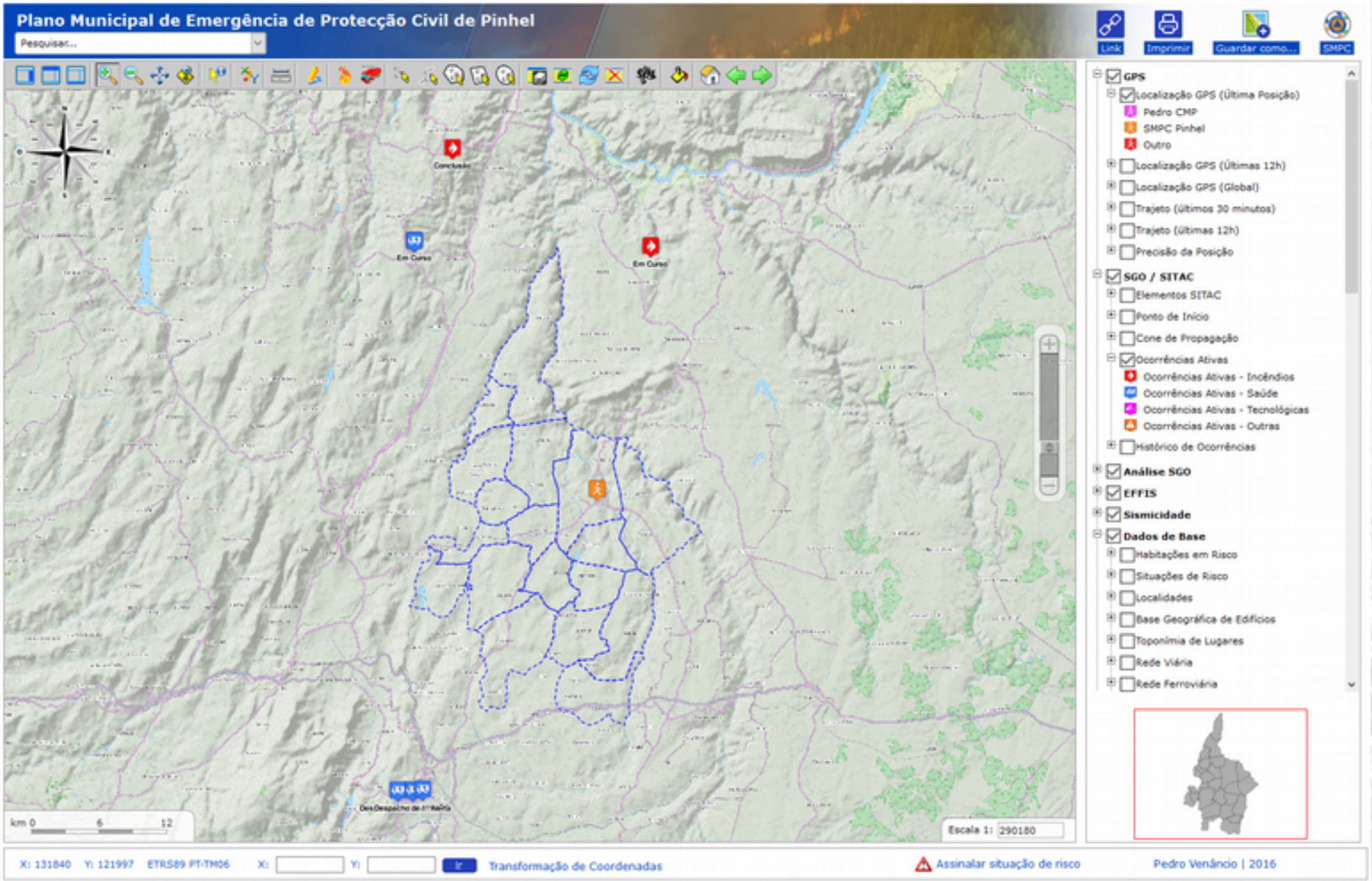
Proteção Civil Municipal

Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

Proteção Civil Municipal (Ocorrências)

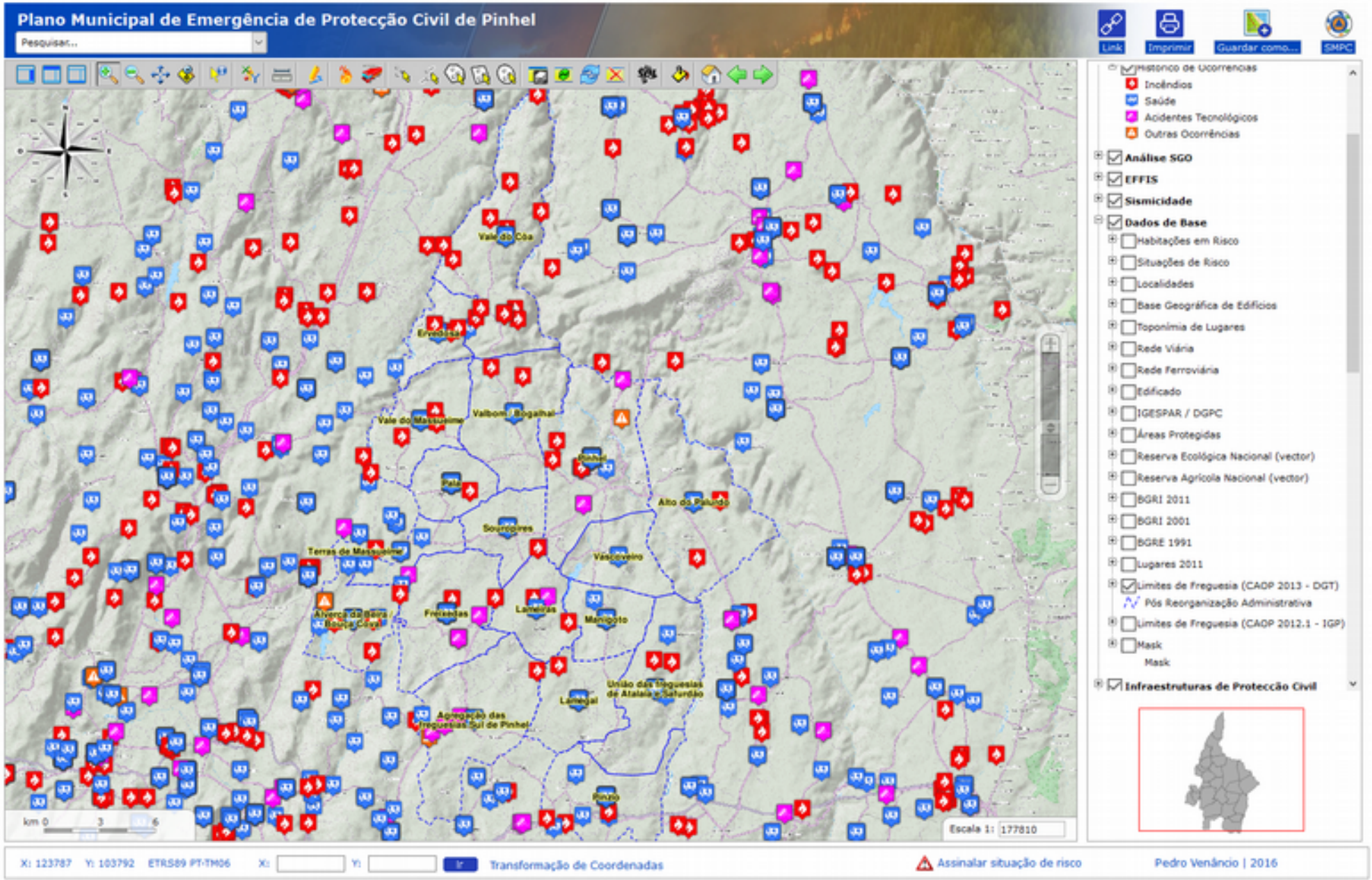


Proteção Civil Municipal (Ocorrências)



Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

Proteção Civil Municipal (Histórico de Ocorrências)

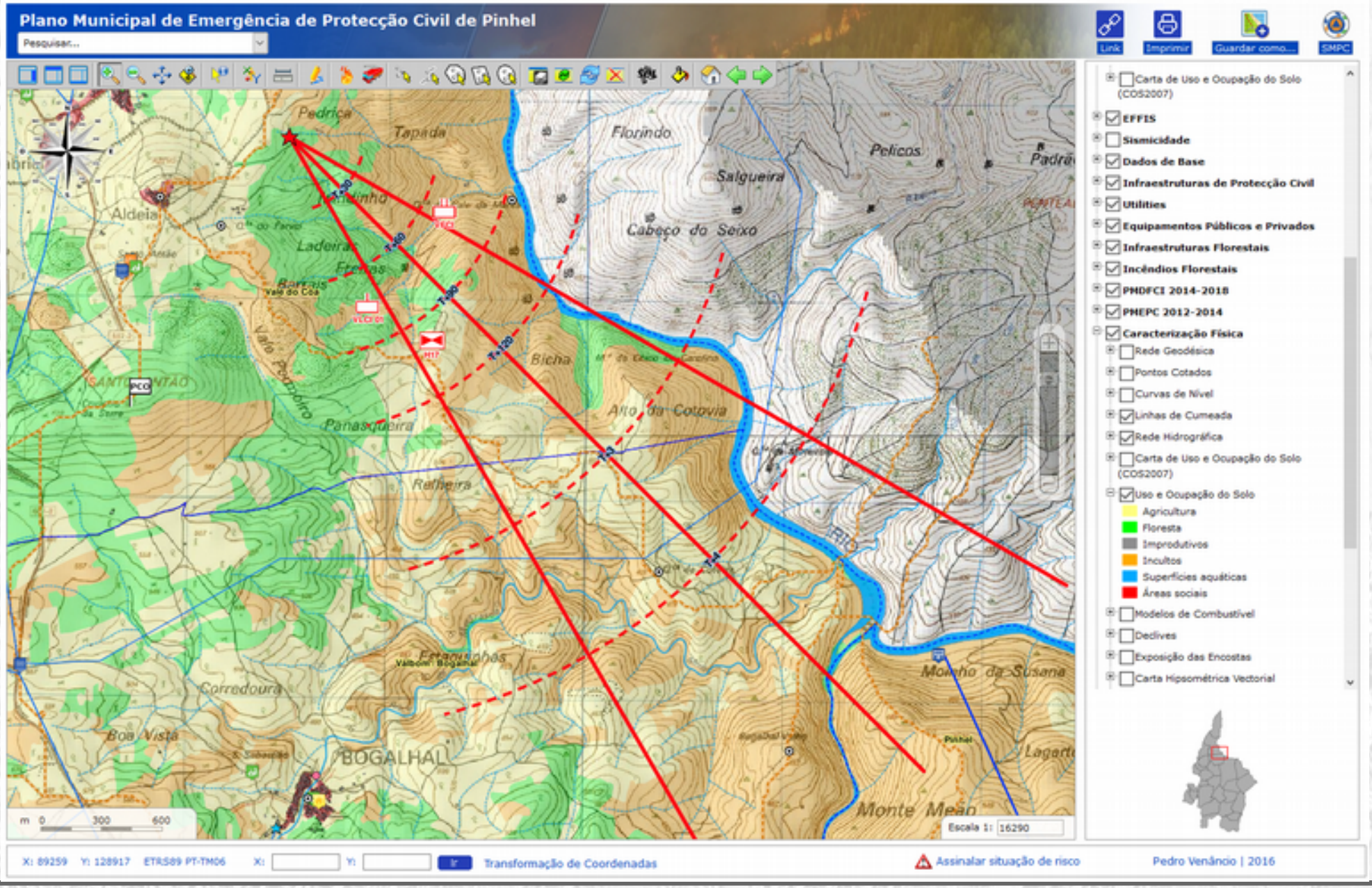


Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

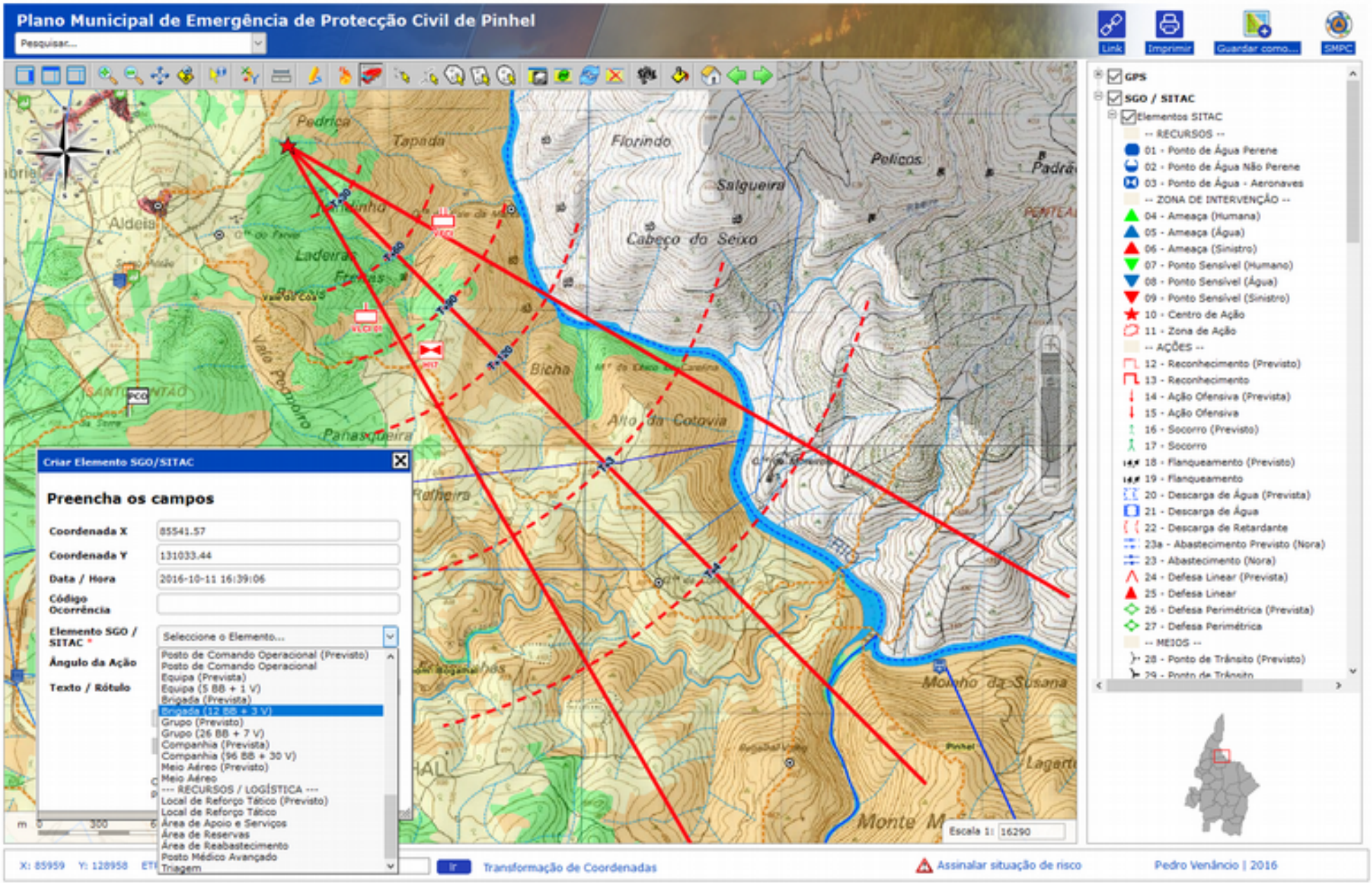
<u>Proteção Civil Municipal</u> (MODIS / VIIRS / EFFIS / IGN / IGME / LNEG / ...)

Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

Proteção Civil Municipal (SGO)

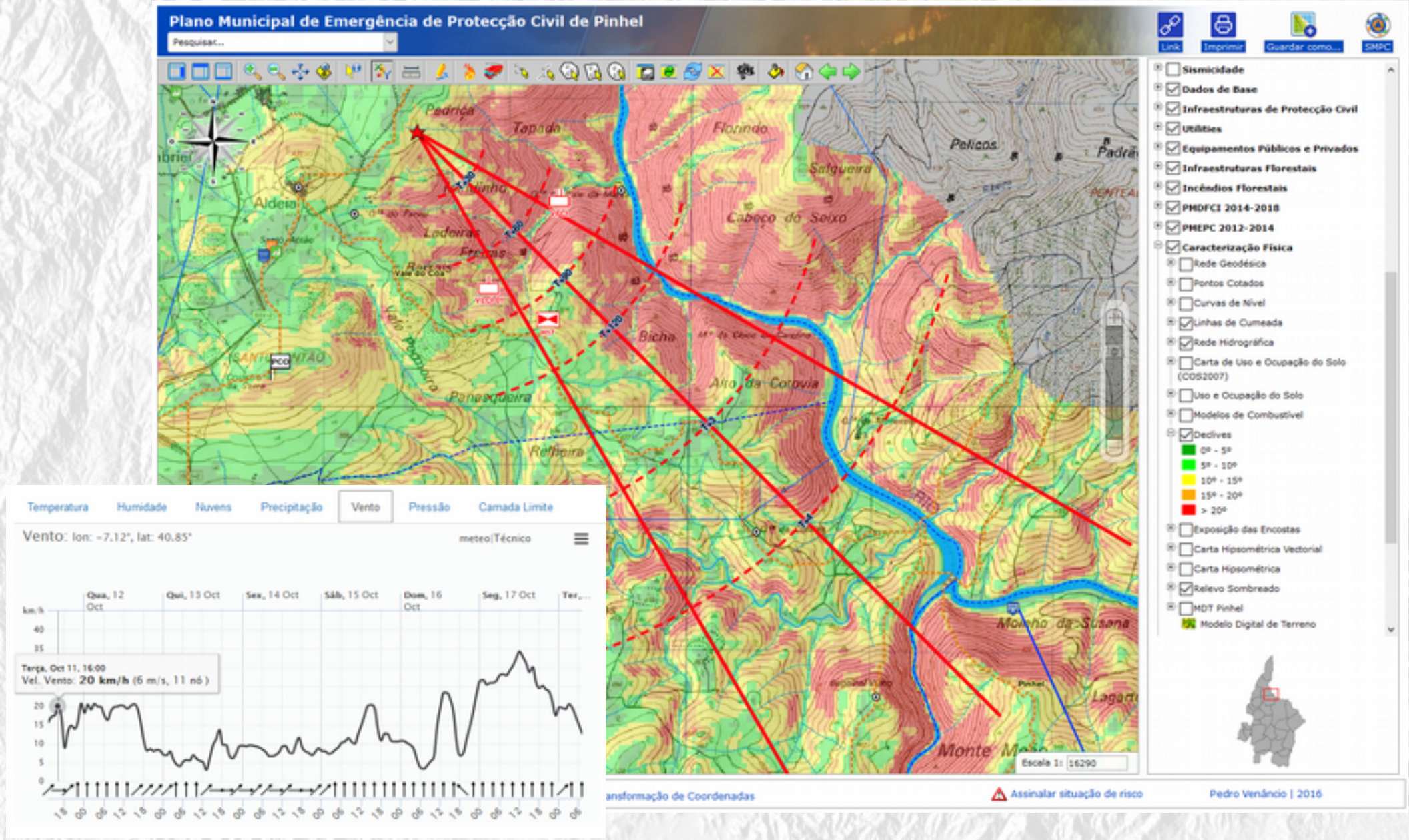


Proteção Civil Municipal (SGO)

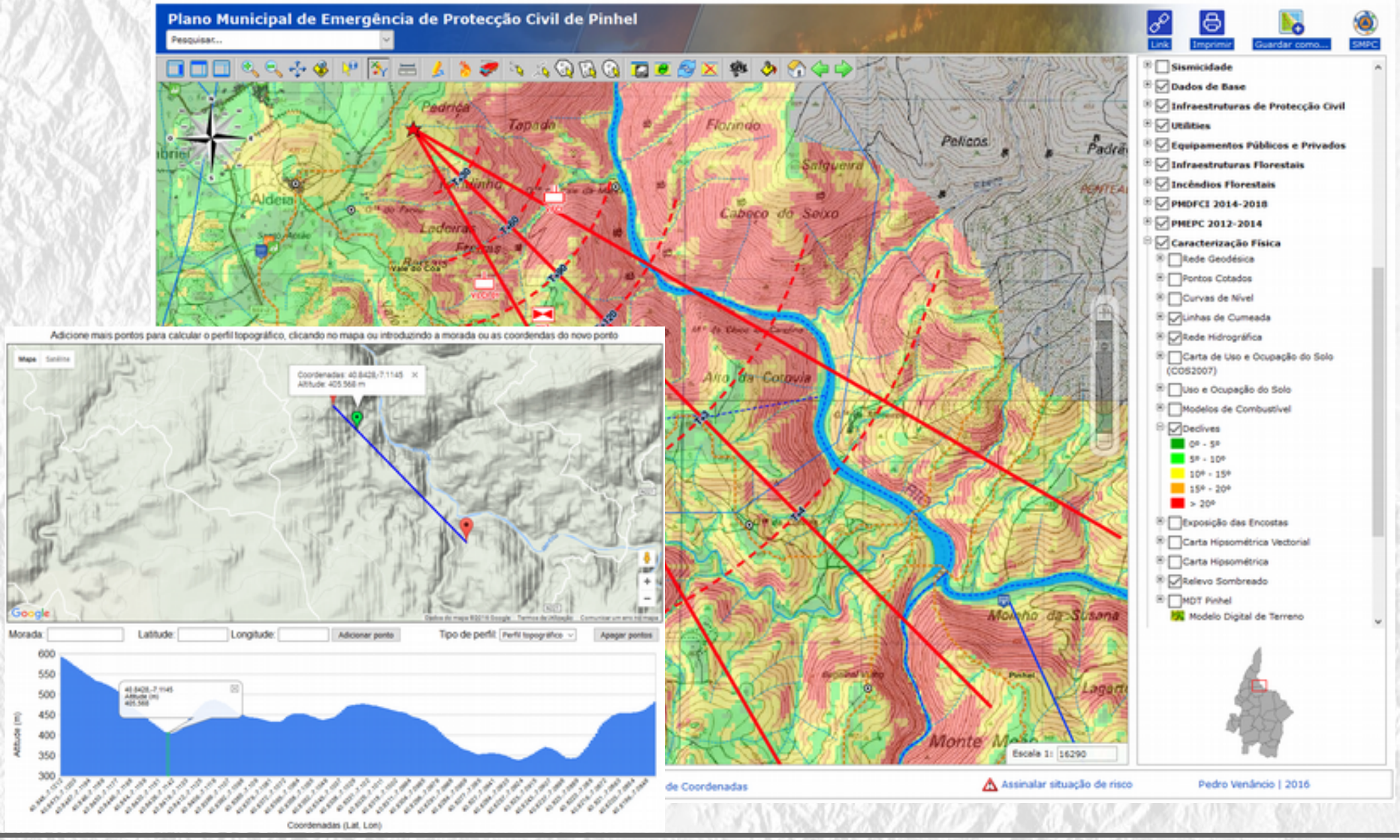


Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

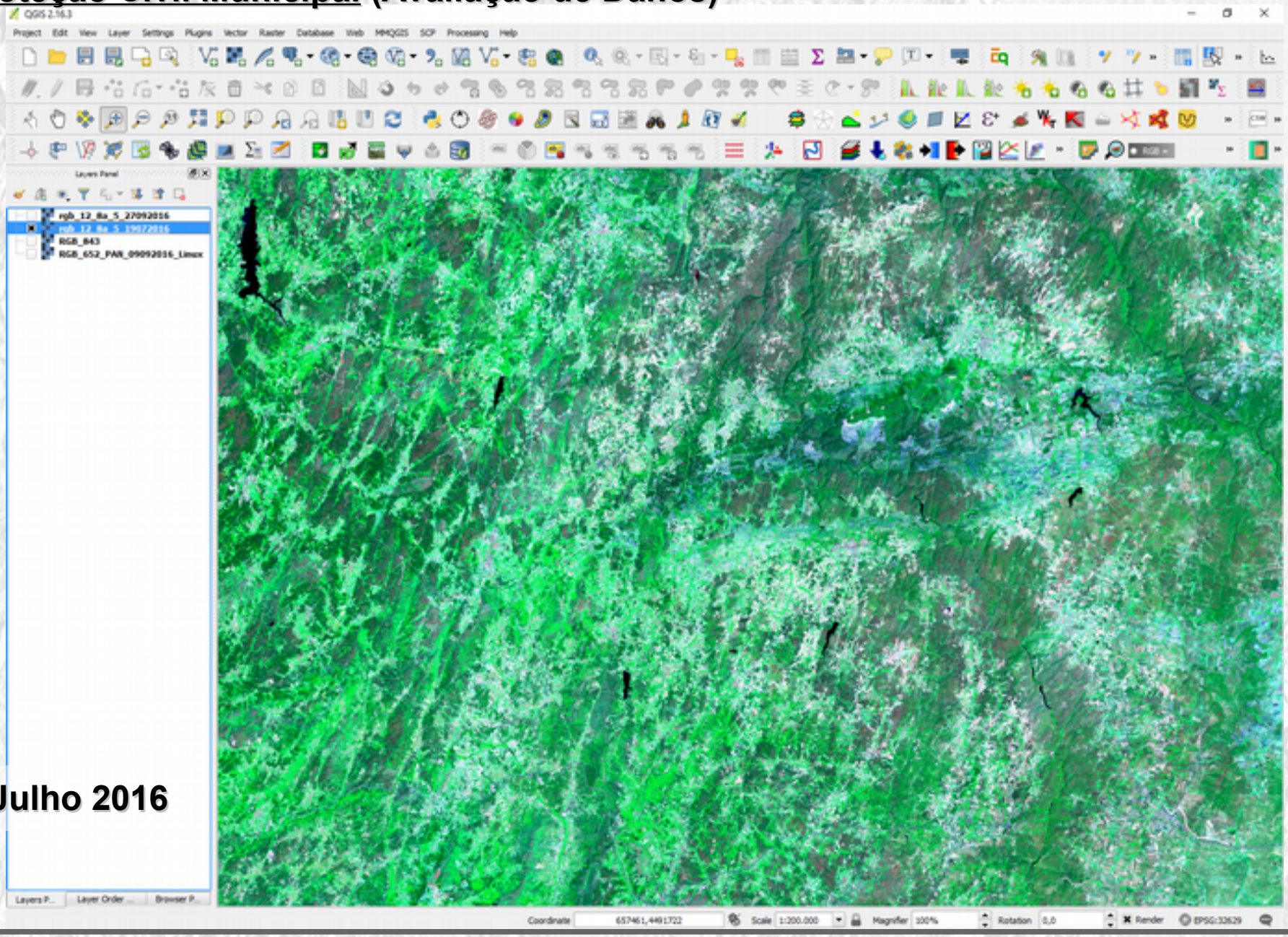
Proteção Civil Municipal (SGO)



Proteção Civil Municipal (SGO)

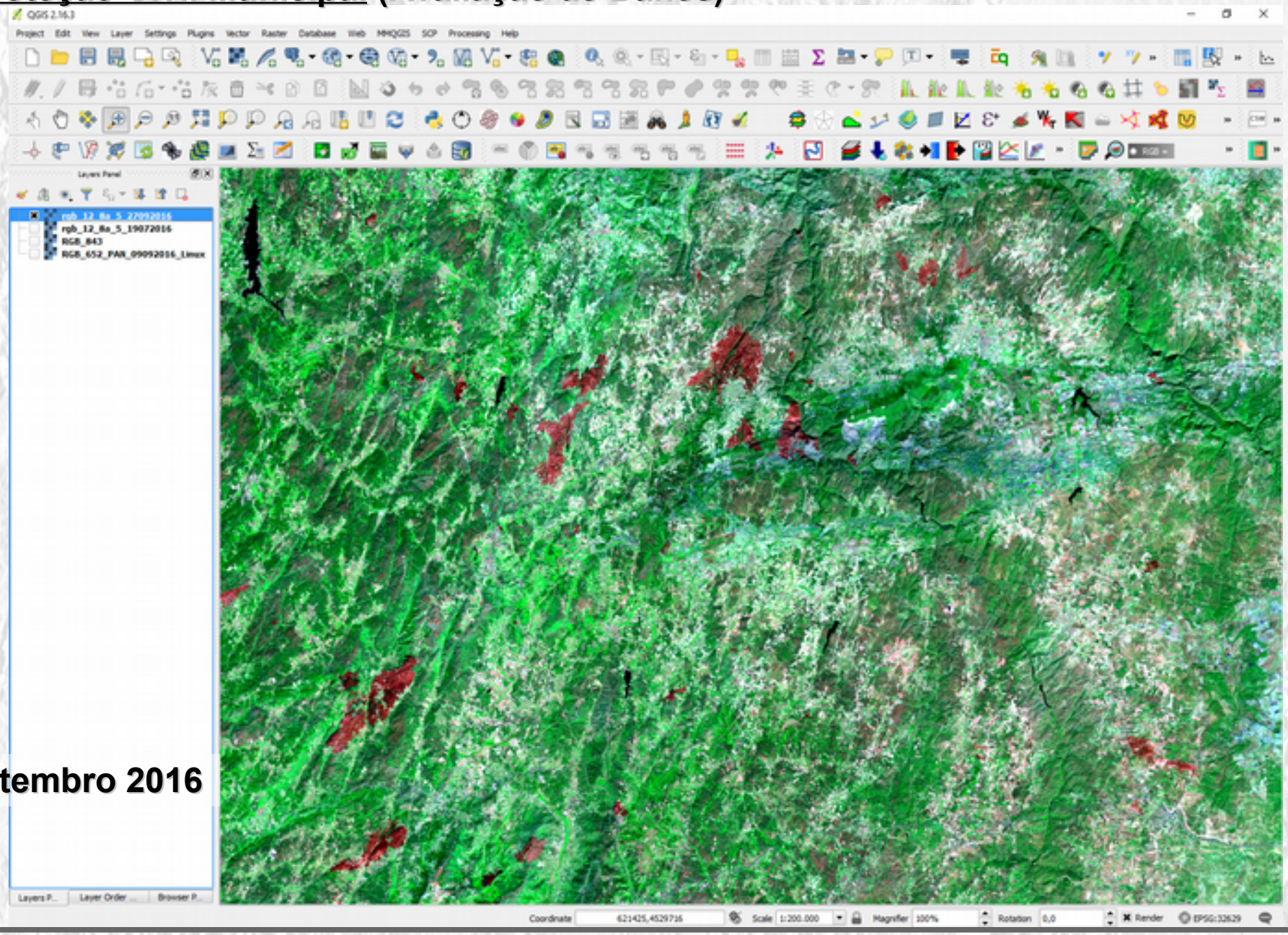


Proteção Civil Municipal (Avaliação de Danos)



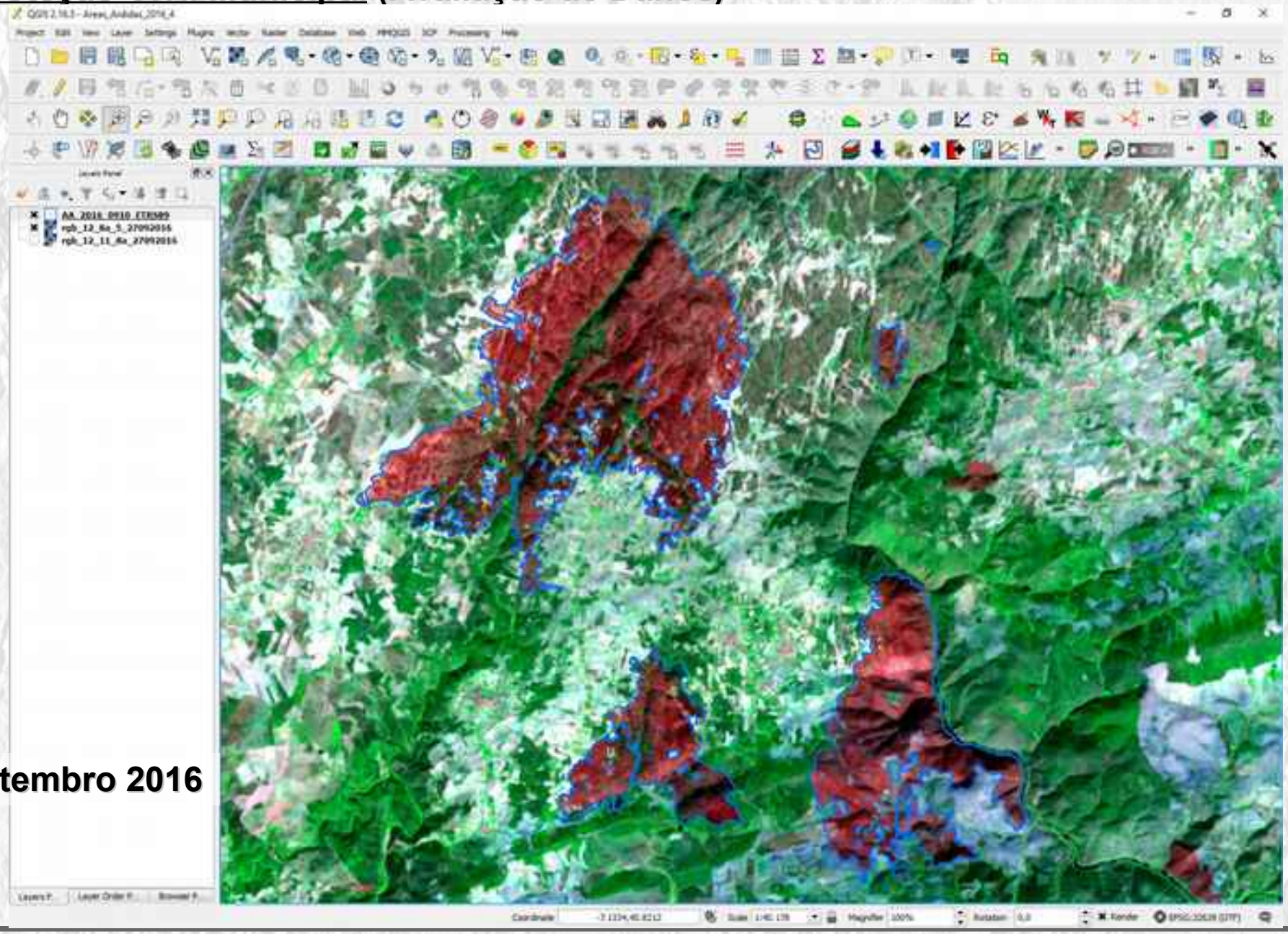
19 Julho 2016

Proteção Civil Municipal (Avaliação de Danos)



27 Setembro 2016

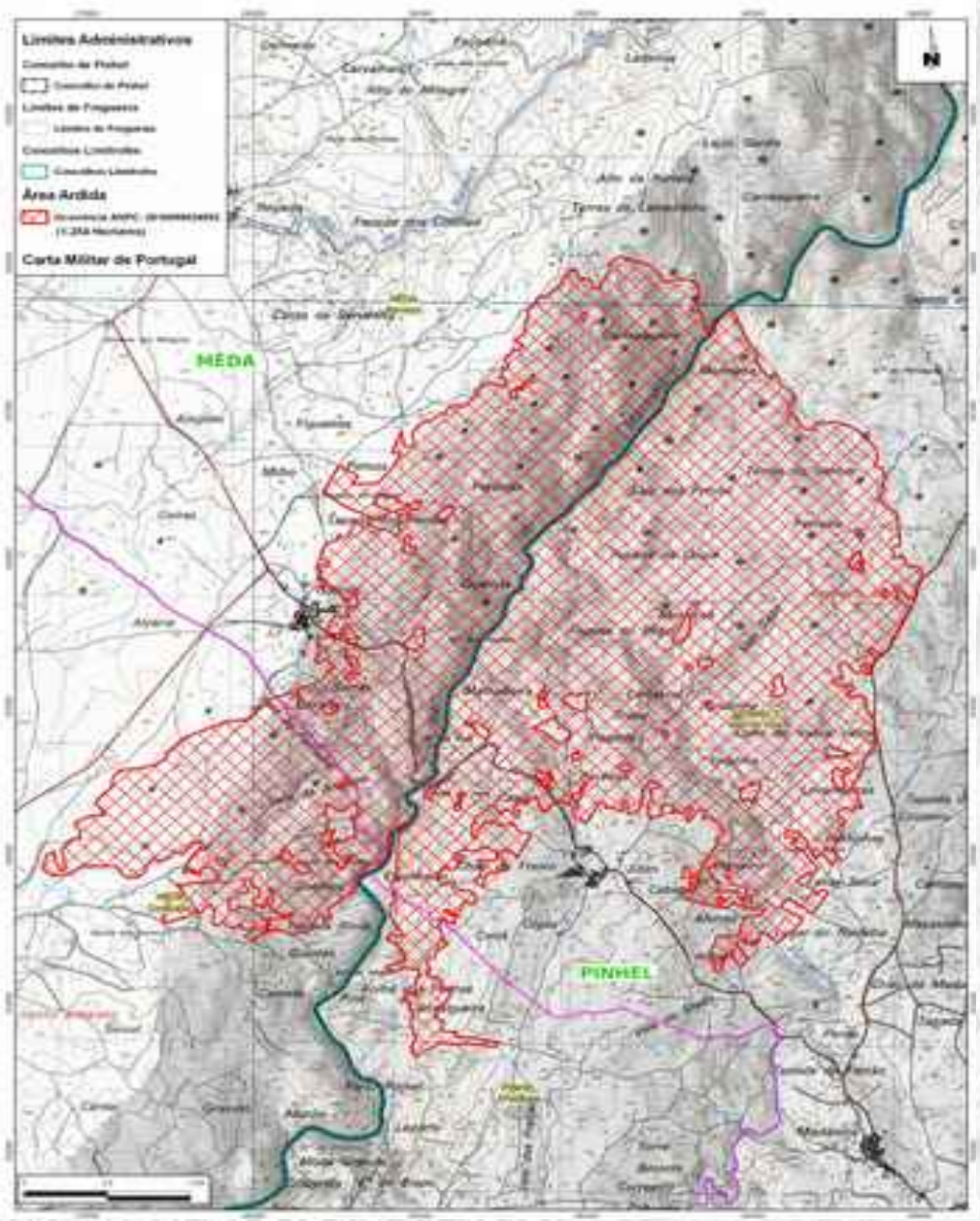
Proteção Civil Municipal (Avaliação de Danos)

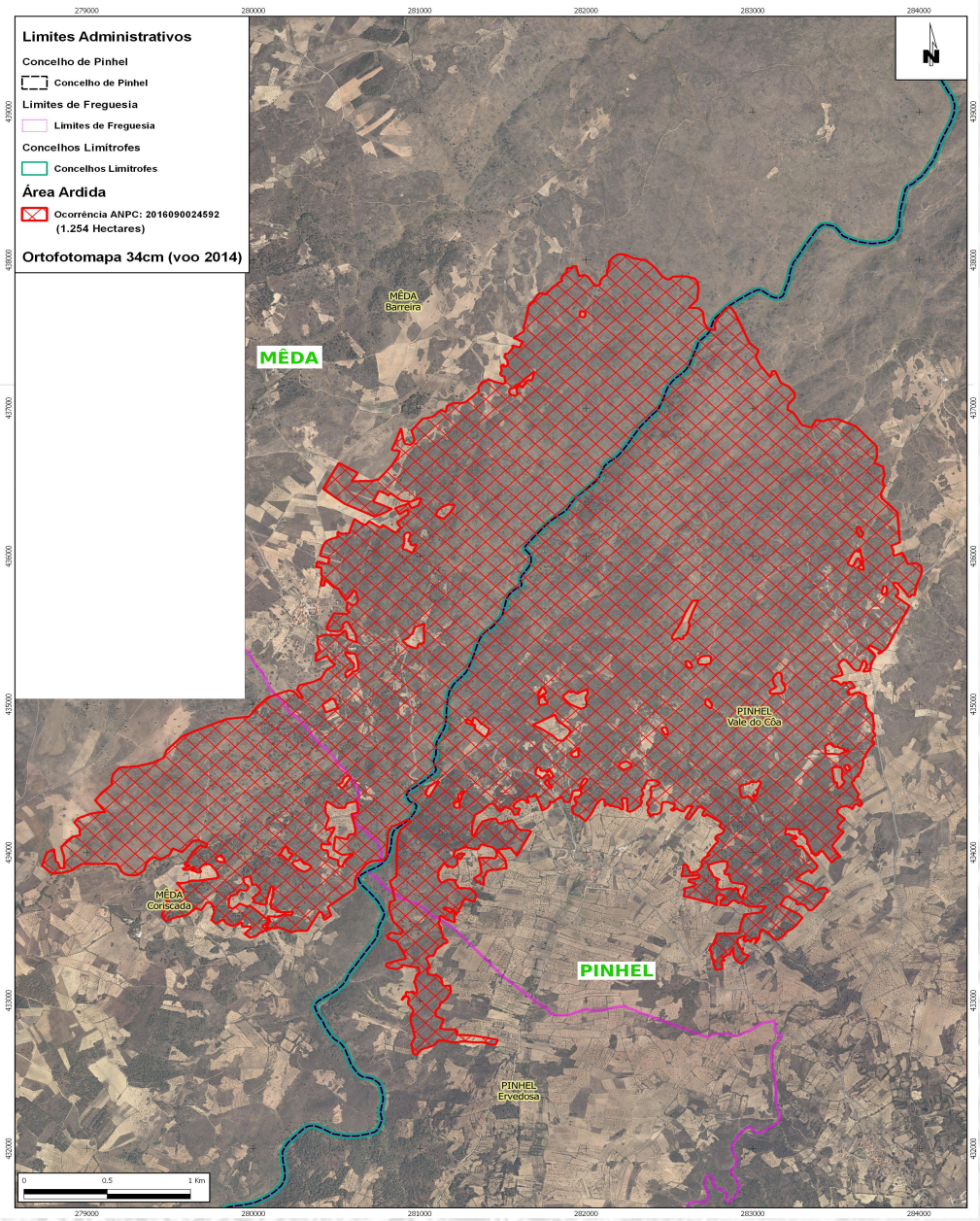


27 Setembro 2016

Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

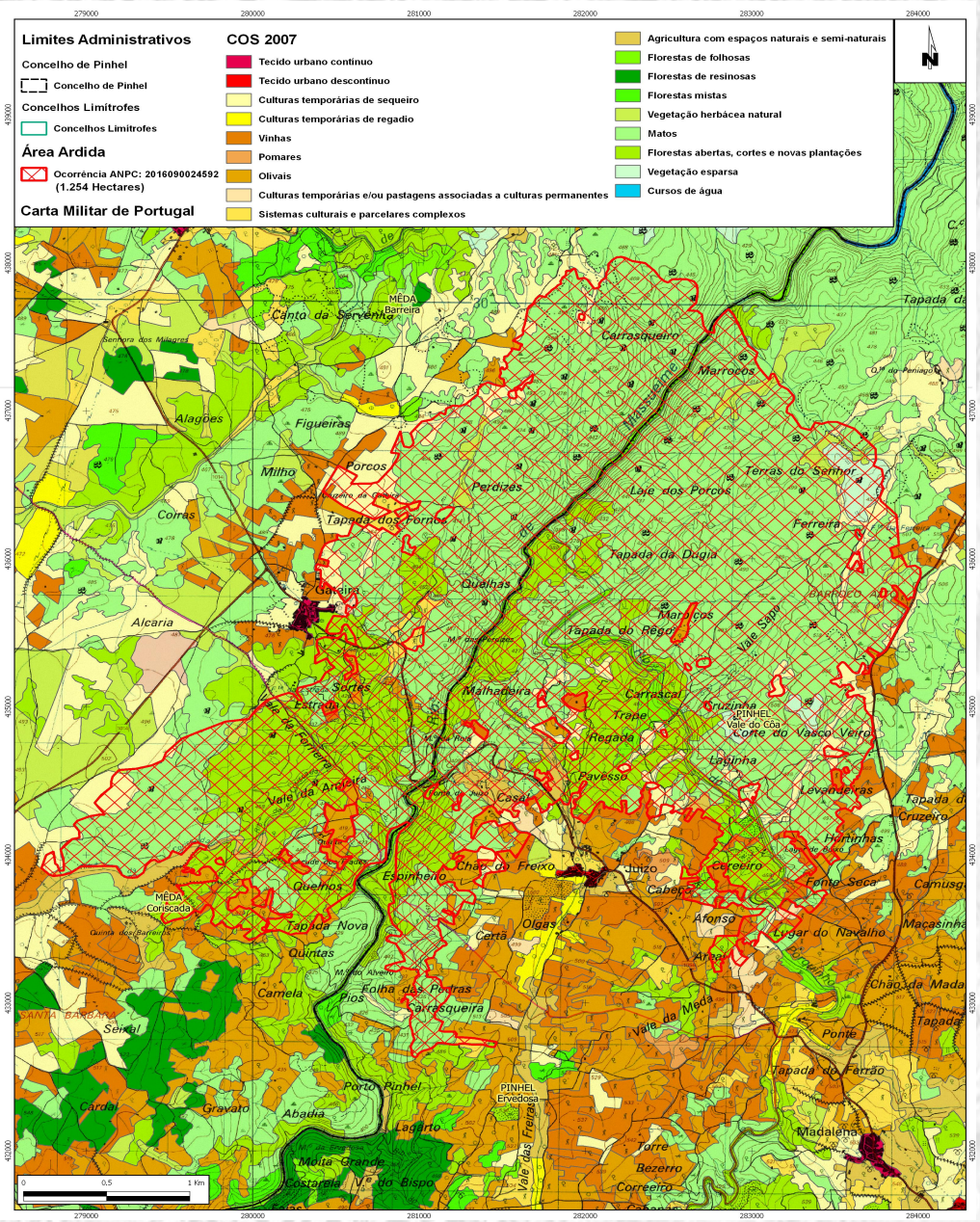
Proteção Civil Municipal (Avaliação de Danos)

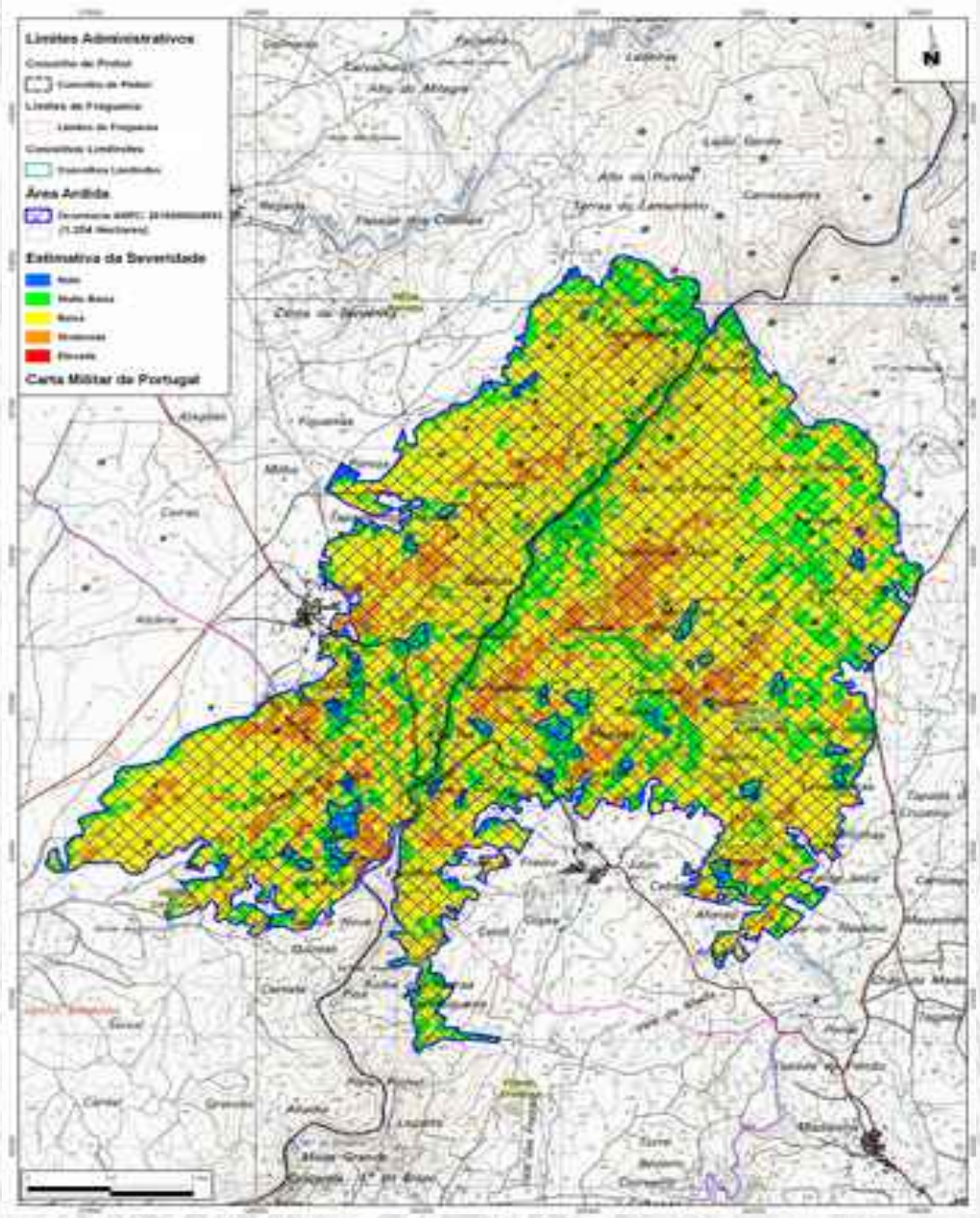




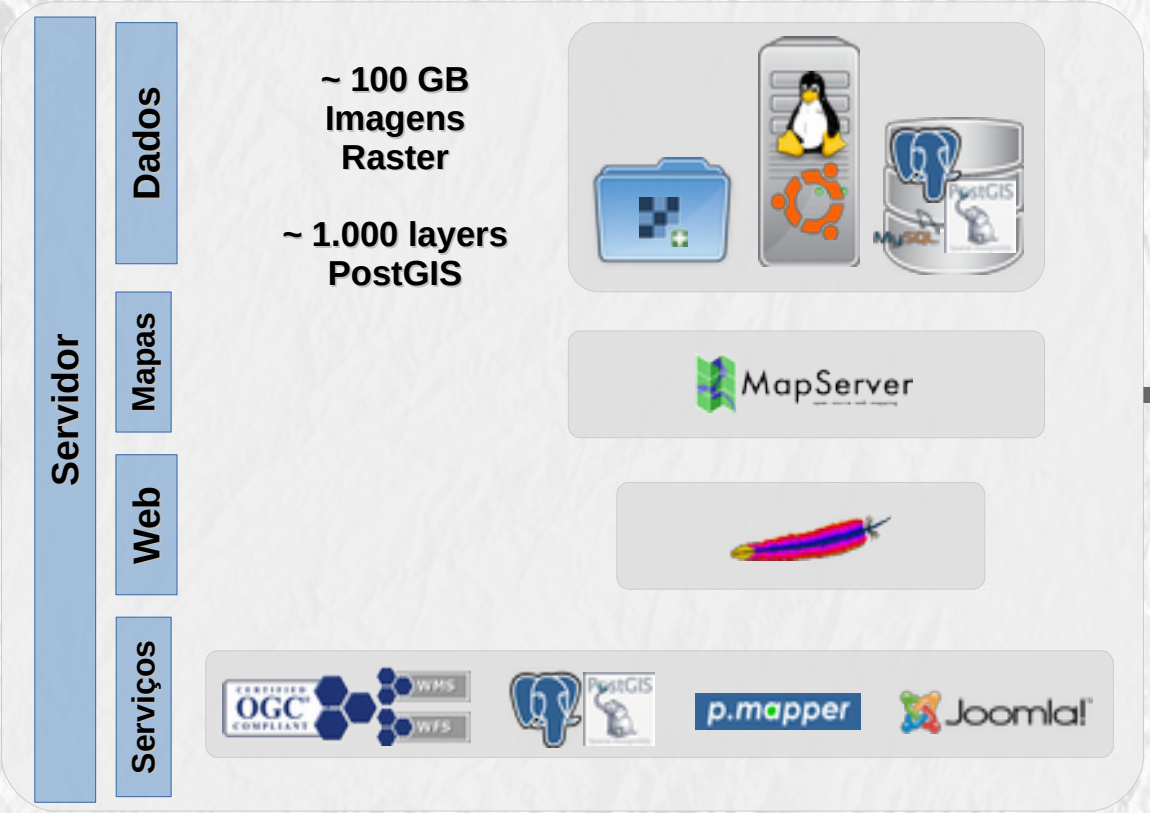
Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

Proteção Civil Municipal (Avaliação de Danos)





Proteção Civil Municipal
(IDE Replicada num Portátil e em Máquinas Virtuais)



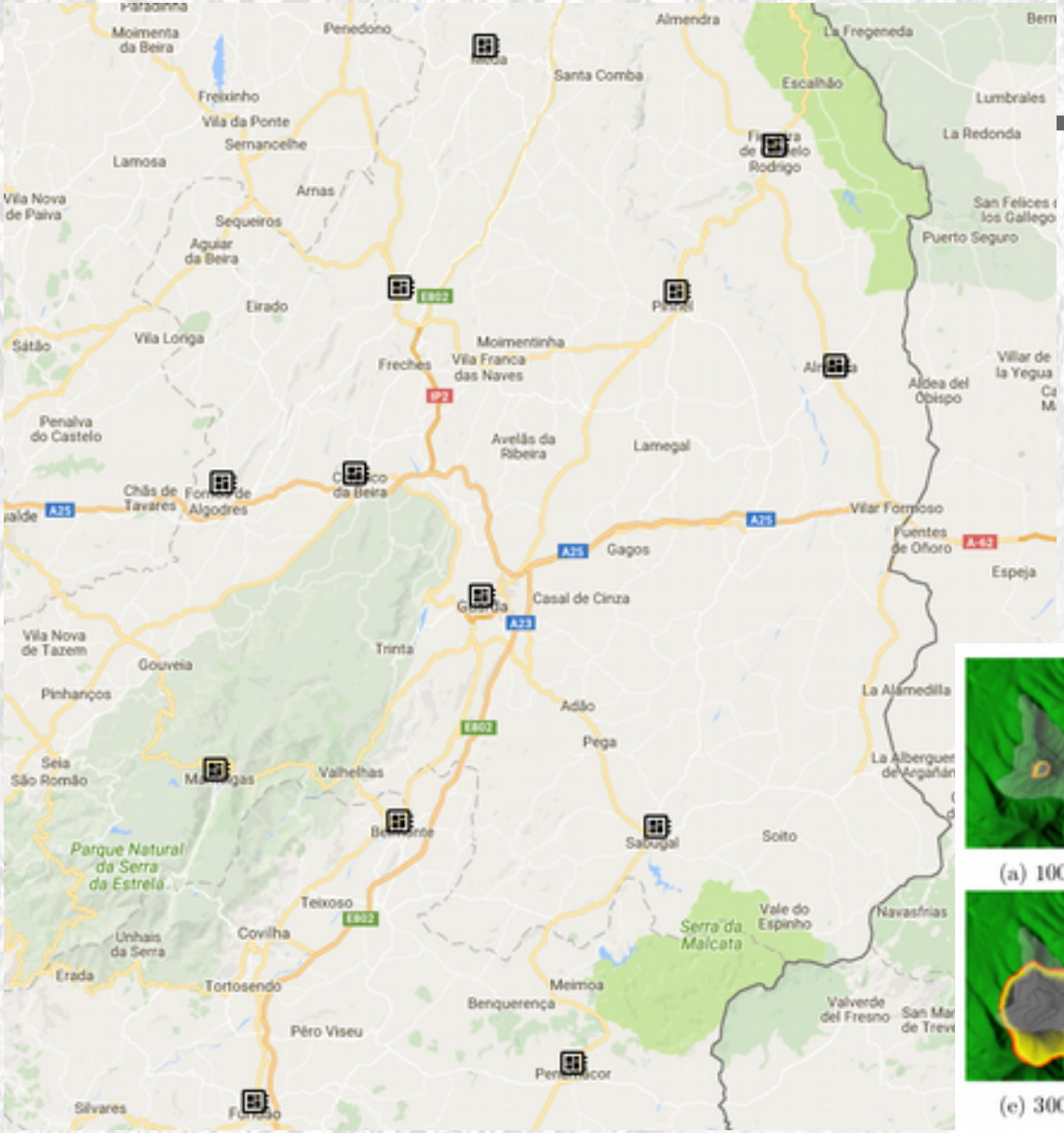
Utilização na Câmara Municipal de Pinhel

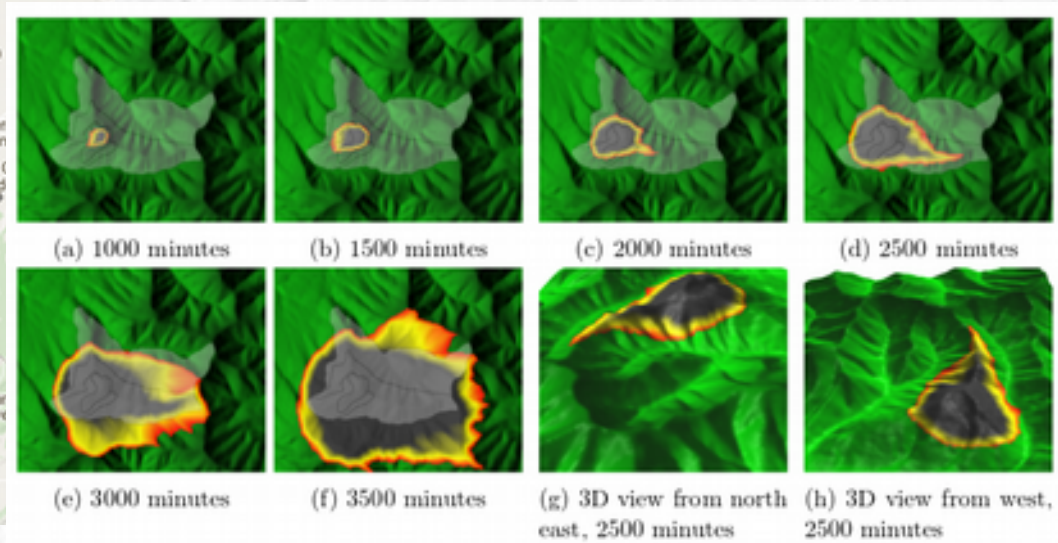
Proteção Civil Municipal (SGO com Localização em Tempo Real)

GPS

Futuro - SGO com Localização em Tempo Real via SIRESP

Futuro - Rede de Estações Meteorológicas (13) - Modelação da Propagação do Fogo





Dados / Serviços

iGeo INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

Agência Europeia do Ambiente

UNEP
United Nations Environment Programme

Copernicus

Natural Earth

esa sentinel

USGS Landsat

NASA
MODIS / VIIRS

SHUTTLE RADAR TOPOGRAPHY MISSION
SRTM
NIMA NASA JPL DLR ASI

Dados Abertos

Dados Abertos

- **Sentinel-1**: 3 satélites (2 já em órbita) com sensores RADAR, com o objetivo de monitorizar a topografia, geologia, gelo e a sua dinâmica;
- **Sentinel-2**: 2 satélites (1 já em órbita) com sensores ópticos multiespectrais de alta resolução espacial (até 10m) e com resolução temporal de 10 dias (5 no futuro); objetivo de monitorizar a vegetação, solo, cursos de água e zonas costeiras, assim como dar apoio aos serviços de emergência;
- **Sentinel-3**: 2 satélites (1 já em órbita) com a finalidade de monitorizar a superfície, a temperatura e a cor dos oceanos e dos continentes;
- **Sentinel-4**: nova geração de satélites meteorológicos (geoestacionários);
- **Sentinel-5**: nova geração de satélites meteorológicos de órbita polar;
- **Sentinel-6**: nova geração de satélites de monitorização do nível do mar.

Possíveis utilizações nas autarquias

- **Monitorização:**
  - **Alterações do uso e ocupação do solo;**
  - **Florestas e áreas agrícolas;**
  - **Atividades ilegais (construção, pedreiras, areeiros, plantações);**
  - **Proliferação de espécies invasoras;**
  - **Parâmetros de qualidade da água em lagos e albufeiras e identificação de fontes de contaminação.**
- **Apoio à Proteção Civil (incêndios florestais, cheias e inundações, movimentos de massa, tornados, [sismos, atividade vulcânica], etc.), durante e após o(s) evento(s).**
- **Visão sinóptica do território e acompanhamento da evolução dos acontecimentos.**

Dados Abertos na CMP

- **Objetivos a médio prazo:**
  - **Migrar aplicações pMapper para QGIS Web Client II;**
  - **Criar e disponibilizar metadados de toda a IG do Município;**
  - **Disponibilizar dados (incluindo a cartografia 10k).**

Contributos Pessoais para o Open Source

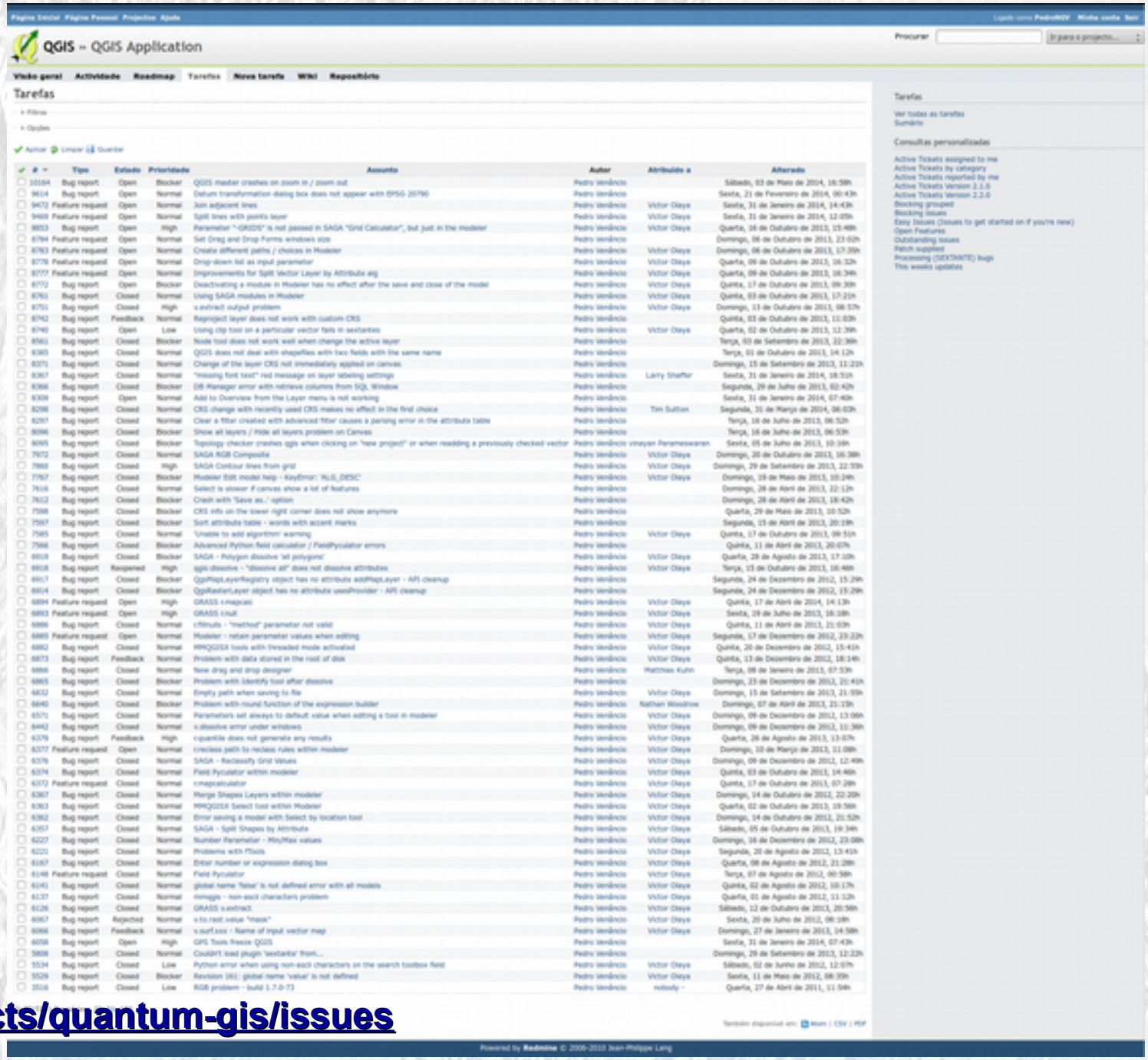
- **Divulgação**:
  - **IV Jornadas de Software Aberto para Sistemas de Informação Geográfica (SASIG) - Guimarães - 2 Novembro 2011;**
  - **III Encontro de Sistemas de Informação Geográfica - Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco - 18 Maio 2012;**
  - **I Encontro Nacional de Serviços Municipais de Proteção Civil (PCM 2012) - Póvoa de Varzim - 28 Setembro 2012;**
  - **QGIS and Forest Fire Risk Mapping in Portugal. QGIS Case Study, 2012;**
  - **Portugal's municipalities increasingly use open source for geoinformation. Open source observatory - Joinup, European Commission, 2013;**

Contributos Pessoais para o Open Source

- **Divulgação**:
  - **II Encontro de Utilizadores QGIS Portugal - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra - 2 Junho 2014;**
  - **Publicações no Blog QGIS-PT.**
- **Workshops**:
  - **WebSIG Out-of-the-Box com MapGuide Open Source e MapGuide Maestro (SASIG 4);**
  - **Processamento e Análise com QGIS (II Encontro de Utilizadores QGIS Portugal);**
  - **Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica com QGIS (UBI);**
  - **Análise de Redes com QGIS (III Encontro de Utilizadores QGIS Portugal).**

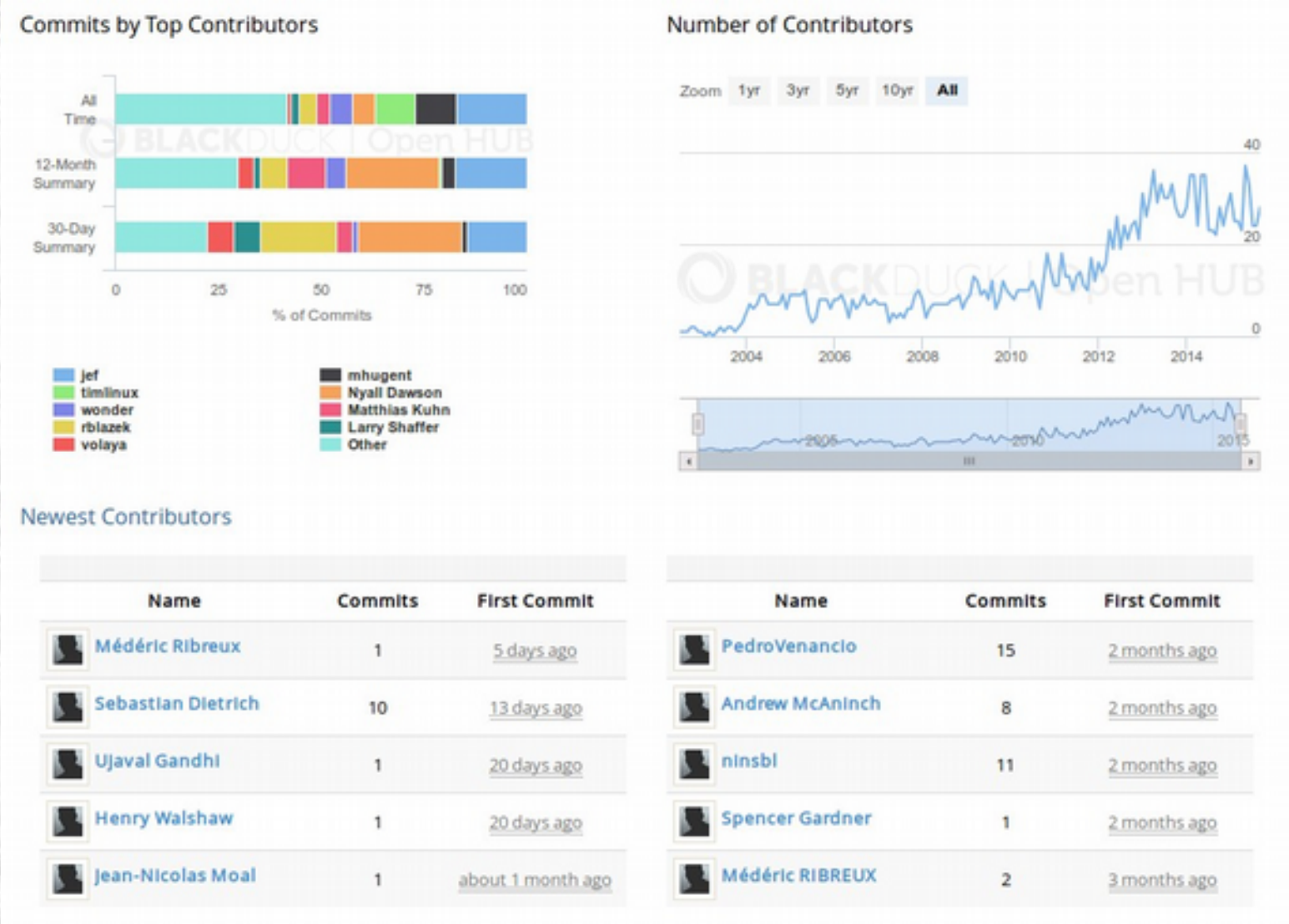
Contributos Pessoais para o Open Source

- ***Testing e bug reporting***;



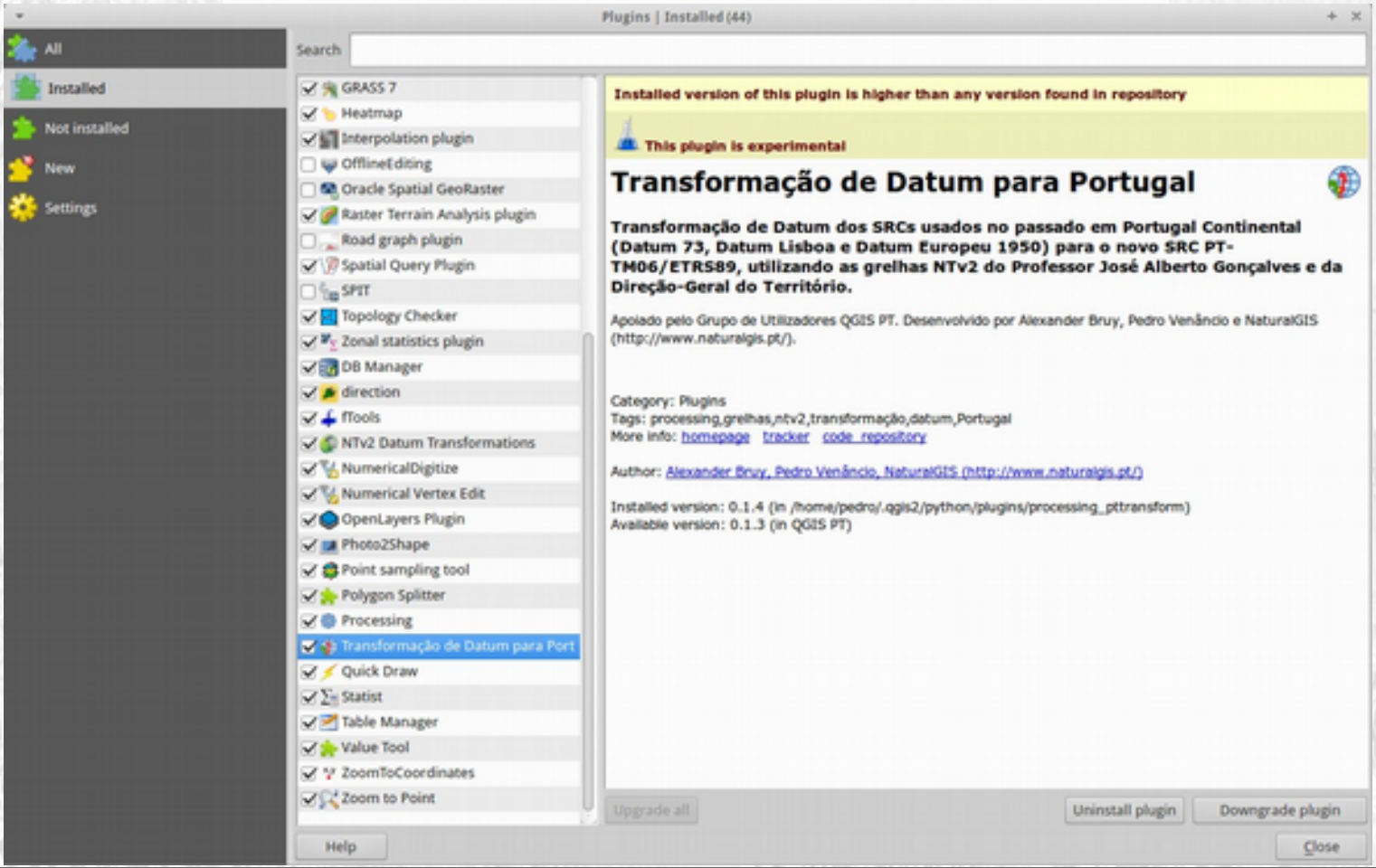
http://hub.qgis.org/projects/quantum-gis/issues

- **Código**


Commits by Top Contributors
All Time
12-Month Summary
30-Day Summary
0
25
50
75
100
% of Commits
jef
timlinux
wonder
rblazek
volaya
mhugent
Nyall Dawson
Matthias Kuhn
Larry Shaffer
Other
Number of Contributors
Zoom 1yr 3yr 5yr 10yr All
40
20
0
2004
2006
2008
2010
2012
2014
Newest Contributors
Name Commits First Commit
Médéric Ribreux 1 5 days ago
Sebastian Dietrich 10 13 days ago
Ujaval Gandhi 1 20 days ago
Henry Walshaw 1 20 days ago
Jean-Nicolas Moal 1 about 1 month ago
Name Commits First Commit
PedroVenancio 15 2 months ago
Andrew McAninch 8 2 months ago
ninsbl 11 2 months ago
Spencer Gardner 1 2 months ago
Médéric RIBREUX 2 3 months ago

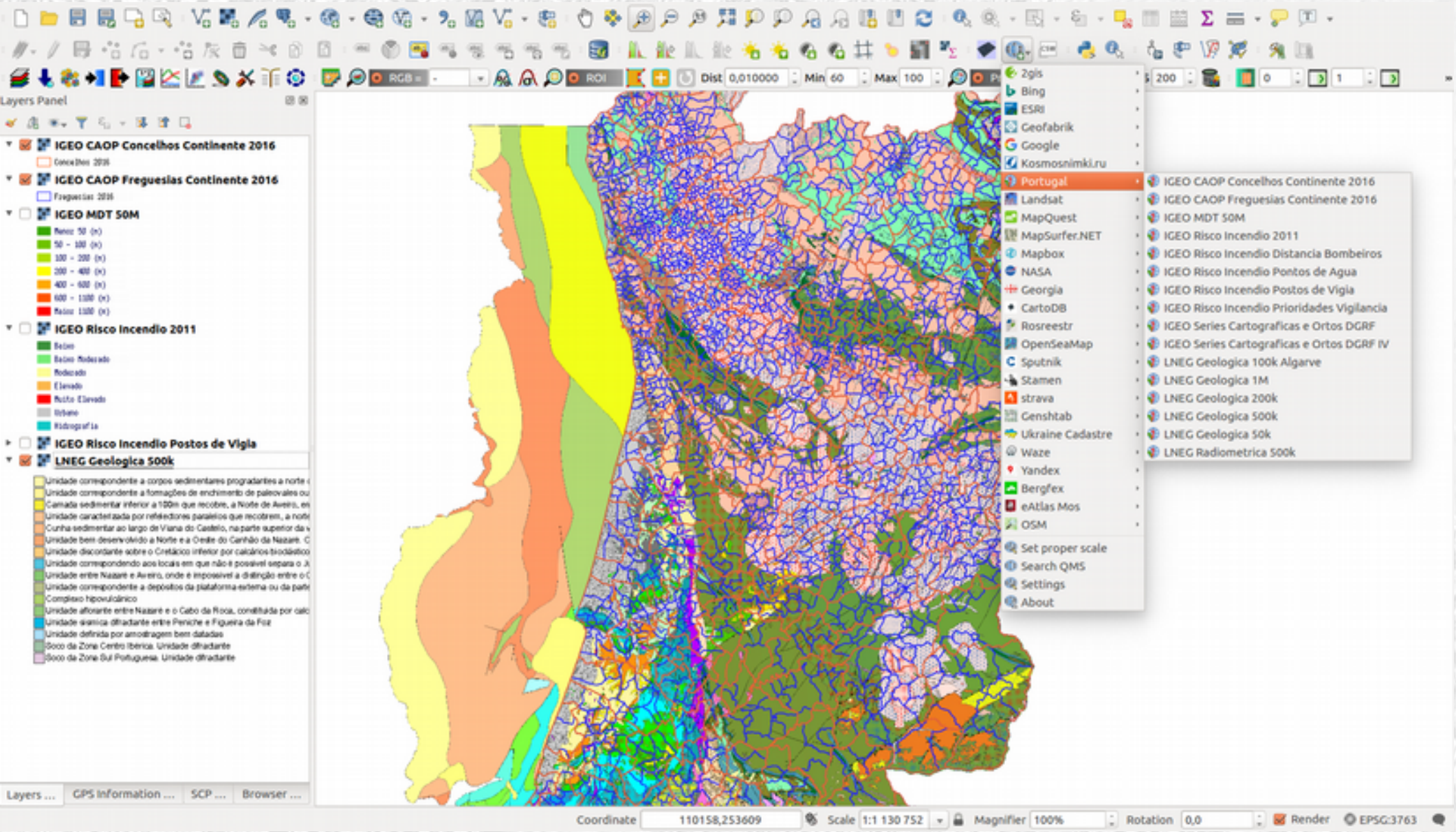
- **Código**

Tranformação de Datum para Portugal



Contributos Pessoais para o Open Source

- **<u>Código</u> (Plugin QuickMapServices)**



- **Traduções**

Semi-Automatic Classification /
Semi-Automatic Classification Plugin 4 Manual

Traduzir

Visão geral | Recursos 20 | Anúncios | Parar monitorização | Share

Semi-Automatic Classification Plugin 4 Manual
http://fromgistors.blogspot.com/p/semi-automatic-classification-plugin.html

Traduzido por pessoas da equipa:
Semi-Automatic Classification Plugin 4

Aderir à equipa

Gestores:
semiautomaticp

Etiquetas:
gis, qgis, remote sensing

Descrição do projeto:
The Semi-Automatic Classification Plugin (SCP) is a free open source plugin for QGIS that allows for the semi-automatic classification (also supervised classification) of remote sensing images. Also, it provides several tools for the pre processing of images, the post processing of classifications, and the raster calculation.

15 IDIOMAS DO PROJETO , 5 SEM TRADUTORES

View glossary | Obter ficheiro TMX | Solicitar idioma

English (idioma de referência)	100%	Oct 17th, 11:05 am
Portuguese	23%	Oct 18th, 5:32 pm
Spanish	18%	Oct 25th, 4:11 am
Portuguese (Brazil)	9%	Oct 18th, 12:10 am
Italian	2%	Oct 17th, 11:05 am
Greek (Greece)	1%	Oct 17th, 11:05 am
Acoli	0%	Oct 17th, 11:05 am
Chinese (China)	0%	Oct 17th, 11:05 am

Contributos Pessoais para o Open Source

- Participação nas mailing lists:
  - QGIS-pt;
  - Qgis-user;
  - Qgis-developer;
  - OSGeo Portuguese Local Chapter;
  - AMCB.

- Grupo de Utilizadores QGIS-PT
  - http://qgis.pt/#objectivos-grupo

OSGeo Portugal

Software Aberto e Dados Abertos na Administração Local

~ Câmara Municipal de Pinhel ~

Obrigado pela atenção!

Pedro Venâncio

Albergaria-a-Velha, 27 de Outubro de 2016