

ENiIG

2018

III Encontro Nacional
de Infraestruturas
de Informação Geográfica

SNIG:

**UM SISTEMA DESCENTRALIZADO
E PARTILHADO**

Coimbra 12 | dezembro

Estratégias de acesso e disponibilização de informação geográfica: casos de estudo

Câmara Municipal de Leiria
Luísa Gonçalves



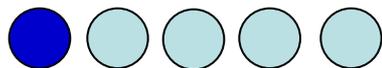
Disponibilização de informação geográfica: caso de estudo de Leiria

Luisa Gonçalves (*CMLeiria/ Nova IMS/ INESC Coimbra*)

Susana Bernardino (*CMLeiria*)

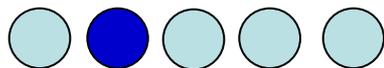
Luis Pinela (*CMLeiria*)



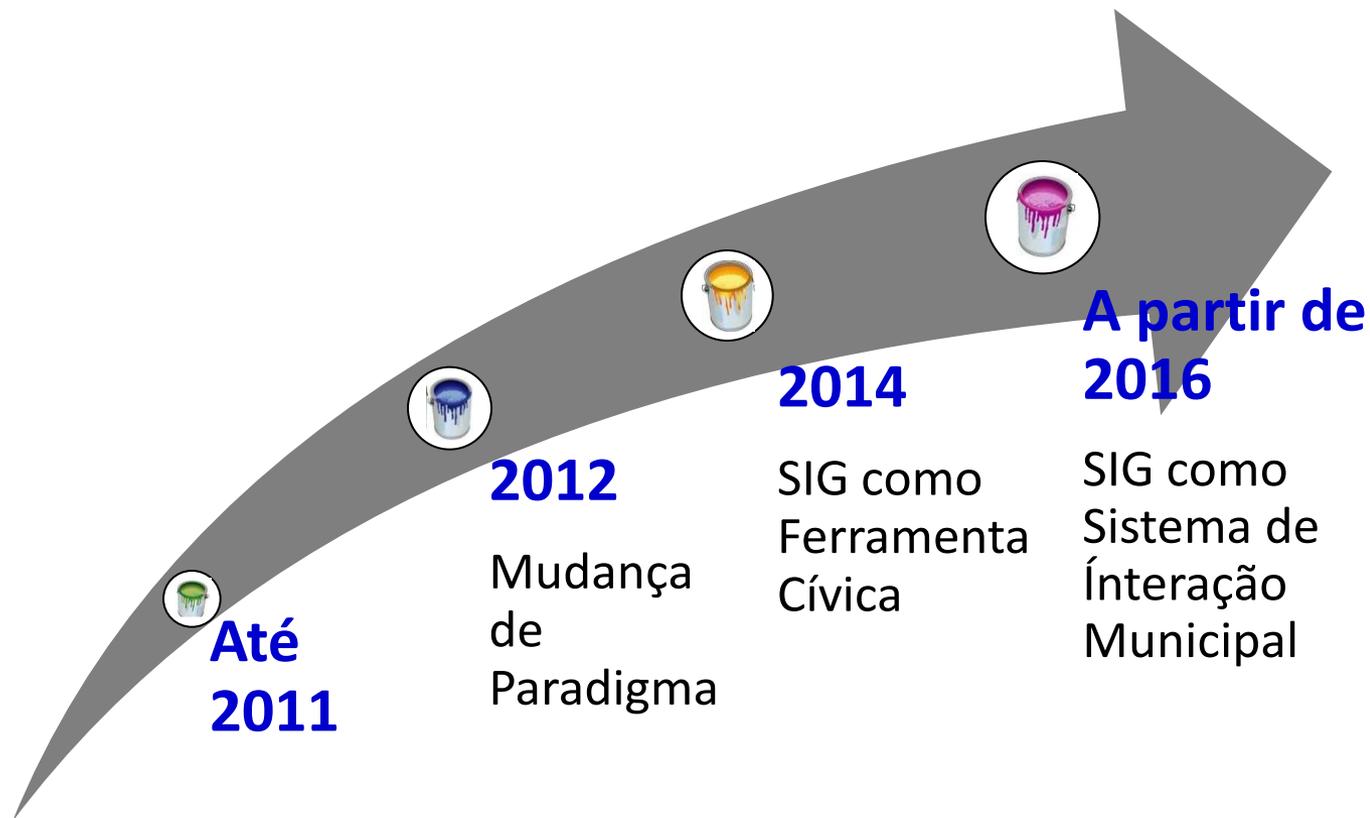


- Processo de Evolução do SIG da Câmara de Leiria
- Arquitetura do Sistema e Disponibilização da Informação
- Geoportal
- Próximos Passos



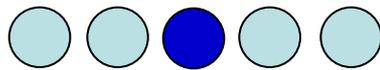


Processo de Evolução ...



Próximos Passos

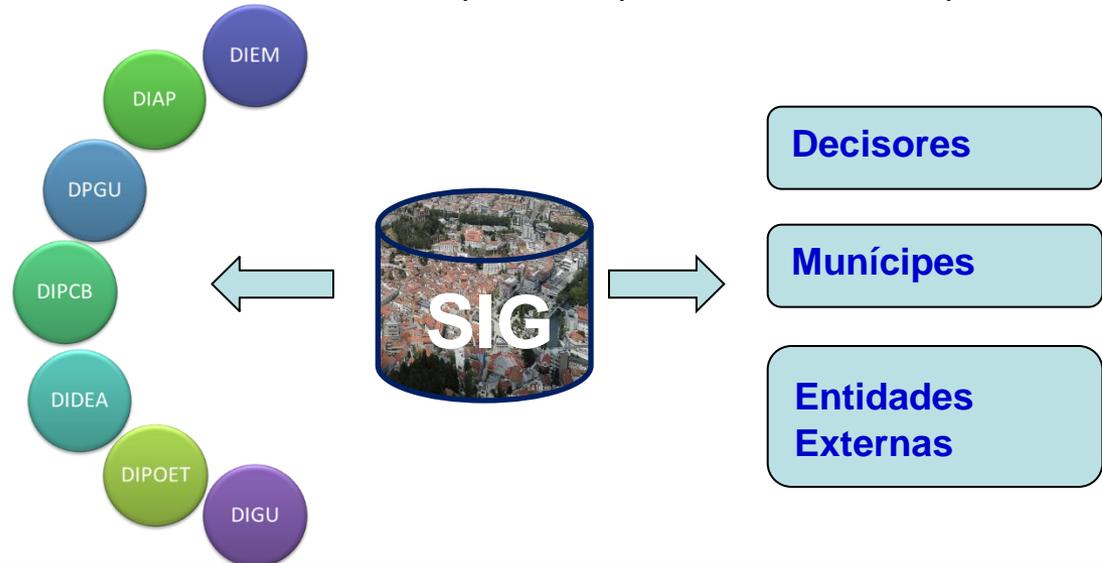


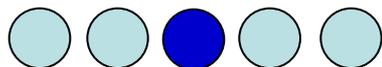


Processo

CONTEXTO PRÉ- GEOPORTAL

- ☹️ Elevado nº de solicitações dirigidas ao serviço SIG responsável pelo tratamento, actualização e disponibilização da totalidade da informação municipal;
- ☹️ Falta de servidor SIG dedicado com capacidade e software para disponibilização da informação via internet;
- ☹️ Partilha de informação em tempo útil muito condicionada;
- ☹️ Informação geográfica dispersa em vários serviços;
- ☹️ Nº reduzido de técnicos de SIG para a quantidade e complexidade dos pedidos.





Processo

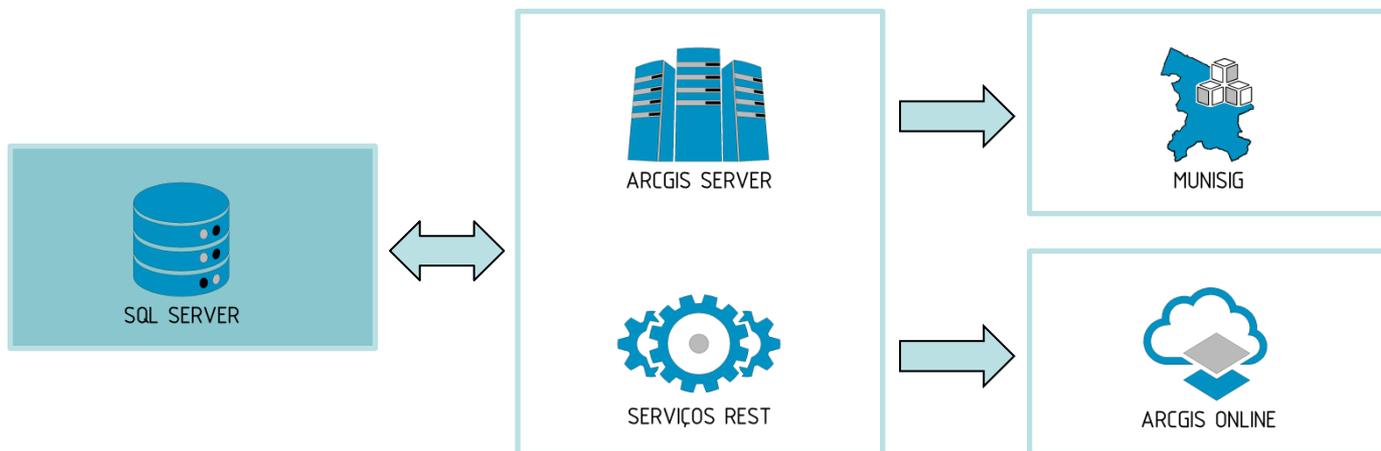
CONTEXTO GEOPORTAL

- 😊 Gestão da informação geográfica num único serviço, mas com a colaboração direta de outros serviços municipais;
- 😊 Reorganização e centralização da informação geográfica num servidor SIG dedicado;
- 👤 Contrato ELA (Licenciamento Global para as Autarquias) com a ESRI:
- 😊 Disponibilização de informação geográfica a um número ilimitado de utilizadores;
- 😊 Desenvolvimento de sites para utilização interna das várias unidades orgânicas, permitindo a consulta, pesquisa e edição de dados;
- 😊 Acessibilidade da informação ao exterior – desenvolvimento de sites a divulgar na internet, para apoio aos munícipes, colaboradores e entidades externas;
- 😞 Nº reduzido de técnicos de SIG.





Processo

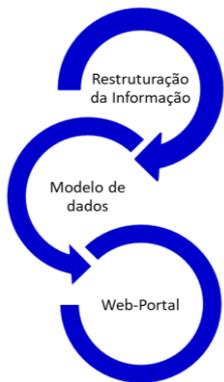
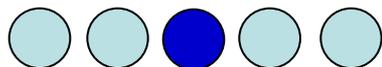


Desktop | Web | Mobile



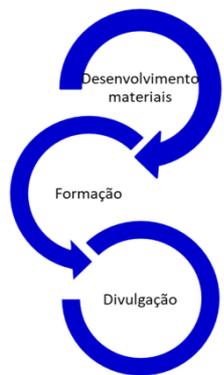
Utilizadores Interno e Externos





Consolidação dos Dados

- Estabelecer regras e procedimentos para dados a criar e/ou importar
- Restruturação da informação
- Integração de dados de outros projetos



Independência do Utilizador

- Formação periódica - em sala, até 12 utilizadores por sessão
- Documentação acessível através das aplicações internas





>> Mapas Interativos <<

Sistema de Informação
Geográfica

Departamento de Planeamento
e Gestão Urbanística | Divisão
de Planeamento, Ordenamento
e Estratégia Territorial

Telefone

432

Email

sbernardino@cm-leiria.pt

luispinela@cm-leiria.pt

Cartografia Base e Mapas Temáticos

Emissão de Plantas de Localização

Bases Cartográficas

Rede Geodésica

Mapa Físico

Cartas de Ocupação do Solo

Estatística

Leiria em Números

Leiria em Gráficos

Retratos de Freguesia

Planeamento e Urbanismo

Ferramentas de Apoio ao Planeamento e Gestão

Gestão urbanística

Bolsa de Projetos

Cadastro processos de Obras e Loteamentos

Toponímia

Obrigatoriedade de Licença de Construção

Planos Municipais de Ordenamento do Território

Reabilitação Urbana

Exercício do Direito de Preferência

Regulamento do Centro Histórico de Leiria

Centro Histórico ARUs

Património

Valores Patrimoniais

Património Municipal - Domínio Público e Privado

Fiscalização Geral

Fiscalização Geral

Ambiente

Gestão de Resíduos e Limpeza Urbana

Publicidade e Ocupação de Espaço Público

Ruído

Espaços verdes

Recursos Geológicos e Hidrografia

Mobilidade - transportes

Transporte Público (mobilis e interurbano)

Rede viária

Infra-estruturas

Educação

Equipamentos educativos

Social

Equipamentos sociais

Proteção Civil

Proteção Civil

Cultura, Rotas e Percursos

Percurso Conhecer Monte Real

Arte em Espaço Público

Formação MuniSIG

Formação MuniSIG



Nova medida de apoio de regime simplificado - Apoio aos Agricultores afetados pelos incêndios de ...

Castelo e museus oferecem 35 dias de entradas gratuitas em 2018

[MUNICÍPIO](#)

[VISITE LEIRIA](#)

[APOIO AO MUNÍCIPE](#)

Município

Câmara Municipal

[Composição da Câmara Municipal](#)

[Objetivos Estratégicos e Relatório de Sustentabilidade](#)

[Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas](#)

[Código de conduta](#)

Áreas de Atividade

[Cultura](#)

[Educação e Biblioteca Municipal](#)

[Juventude](#)

[Desporto](#)

[Desenvolvimento Social](#)

Planeamento

[Plano Diretor Municipal](#)

[Plano de Pormenor da Almuinha Grande \(REVOGADO\)](#)

[Plano de Pormenor de Santo Agostinho](#)

[Plano de Pormenor de S. Romão/Olhalvas](#)

[Plano de Pormenor do Arrabalde da Ponte](#)

Mapas Interativos



EMISSÃO DE PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO



PLANEAMENTO E GESTÃO URBANÍSTICA



CARTOGRAFIA BASE E MAPAS TEMÁTICOS



ESTATÍSTICA



AMBIENTE



REABILITAÇÃO URBANA



EQUIPAMENTOS



À DESCOBERTA DO PATRIMÓNIO CULTURAL E NATURAL



PROTEÇÃO CIVIL



OBRIGATORIEDADE DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO

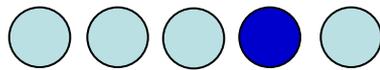


EXERCÍCIO DO DIREITO DE PREFERÊNCIA



AJUDA







município de
Leiria

informações ▲ ▼

Nova medida de apoio de regime simplificado - Apoio aos Agricultores afetados pelos incêndios de ...

Castelo e museus oferecem 35 dias de entradas gratuitas em 2018

pesquisar...

📌 siga-nos no facebook

🔗 partilhar

📡 feed RSS

🗺 Seleccionar idioma ▼

MUNICÍPIO

VISITE LEIRIA

APOIO AO MUNÍCIPE

Município

Câmara Municipal

- Composição da Câmara Municipal
- Objetivos Estratégicos e Relatório de Sustentabilidade
- Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas
- Código de conduta

Áreas de Atividade

- Cultura
- Educação e Biblioteca Municipal
- Juventude
- Desporto
- Desenvolvimento Social

Planeamento

- Plano Diretor Municipal
- Plano de Pormenor da Almuinha Grande (REVOGADO)
- Plano de Pormenor de Santo Agostinho
- Plano de Pormenor de S...

Planeamento e Gestão Urbanística


CADASTRO DE PROCESSOS OBRAS E LOTEAMENTOS

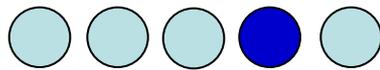

OBRIGATORIEDADE DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO


PLANOS MUNICIPAIS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO


TOPONÍMIA


VOLTAR


AJUDA



Alterações ao trânsito na Avenida
Visconde do Amparo, em Marrazes

Alterações ao Trânsito na rua Dr.
António da Costa Santos e rua Dr.
José Jardim

f siga-nos no facebook

partilhar

feed RSS

Seleccionar idioma

MUNICÍPIO

VISITE LEIRIA

APOIO AO MUNÍCIPE

Município

Câmara Municipal

Composição da Câmara Municipal

Objetivos Estratégicos e Relatório
de Sustentabilidade

Plano de Prevenção de Riscos de
Corrupção e Infrações Conexas

Código de conduta

Áreas de Atividade

Cultura

Educação e Biblioteca Municipal

Juventude

Desporto

Desenvolvimento Social

Planeamento

Plano Diretor Municipal

Plano de Pormenor da
Almuinha Grande
(REVOGADO)

Plano de Pormenor de Santo
Agostinho

Plano de Pormenor de S.
Romão/Olhalvas

Ajuda - Planeamento e Gestão Urbanística

Exportar Extrato PDM





município de
Leiria

informações ▲ ▼

Nova medida de apoio de regime simplificado - Apoio aos Agricultores afetados pelos incêndios de ...

Castelo e museus oferecem 35 dias de entradas gratuitas em 2018

pesquisar...

📌 siga-nos no facebook

🔗 partilhar

📡 feed RSS

🗺 Seleccionar idioma ▼

MUNICÍPIO

VISITE LEIRIA

APOIO AO MUNÍCIPE

Município

Câmara Municipal

- Composição da Câmara Municipal
- Objetivos Estratégicos e Relatório de Sustentabilidade
- Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas
- Código de conduta

Áreas de Atividade

- Cultura
- Educação e Biblioteca Municipal
- Juventude
- Desporto
- Desenvolvimento Social

Planeamento

- Plano Diretor Municipal
- Plano de Pormenor da Almuinha Grande (REVOGADO)
- Plano de Pormenor de Santo Agostinho
- Plano de Pormenor de S...

Planeamento e Gestão Urbanística



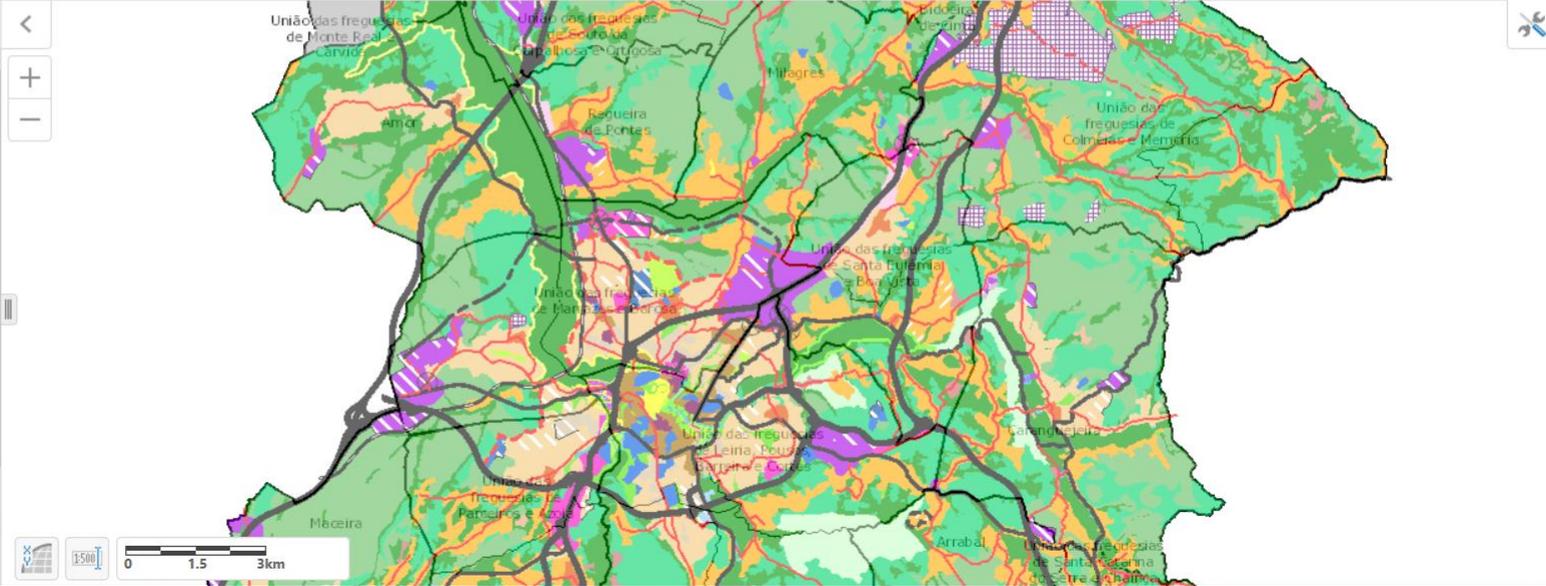


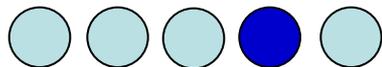
- Relatório do Plano
- Regulamento do PDM - revisão
- REN - Portaria
- PMDFCI - Regras Edificabilidade
- PDM - Regularização da Atividade Pecuária
- PDM - Regularização de Estabelecimentos Industriais
- Abordagem Metodológica - PDM
- Informação adicional

documentos

Layers

- Geodados
 - Cartografia
 - Processos de edificação
- PP - Planos Pormenor
- Plano Diretor Municipal - PDM
 - PLANTA DE CONDICIONANTES
 - PLANTA DE ORDENAMENTO
 - PMDFCI - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
- Outros limites regulamentares





Importar plantas
(dwg, dxf)



Importar plantas
(shp, csv, zip)



Exportar Extrato
PDM



Exportar Imagem

Exportação de Dados

Seleccione as layers e exportar e o formato de saída dos dados.

Layers a exportar *

- CLASSIFICACAO E QUALIFICACAO SOLO_No p
- CLASSIFICACAO E QUALIFICACAO SOLO_Red

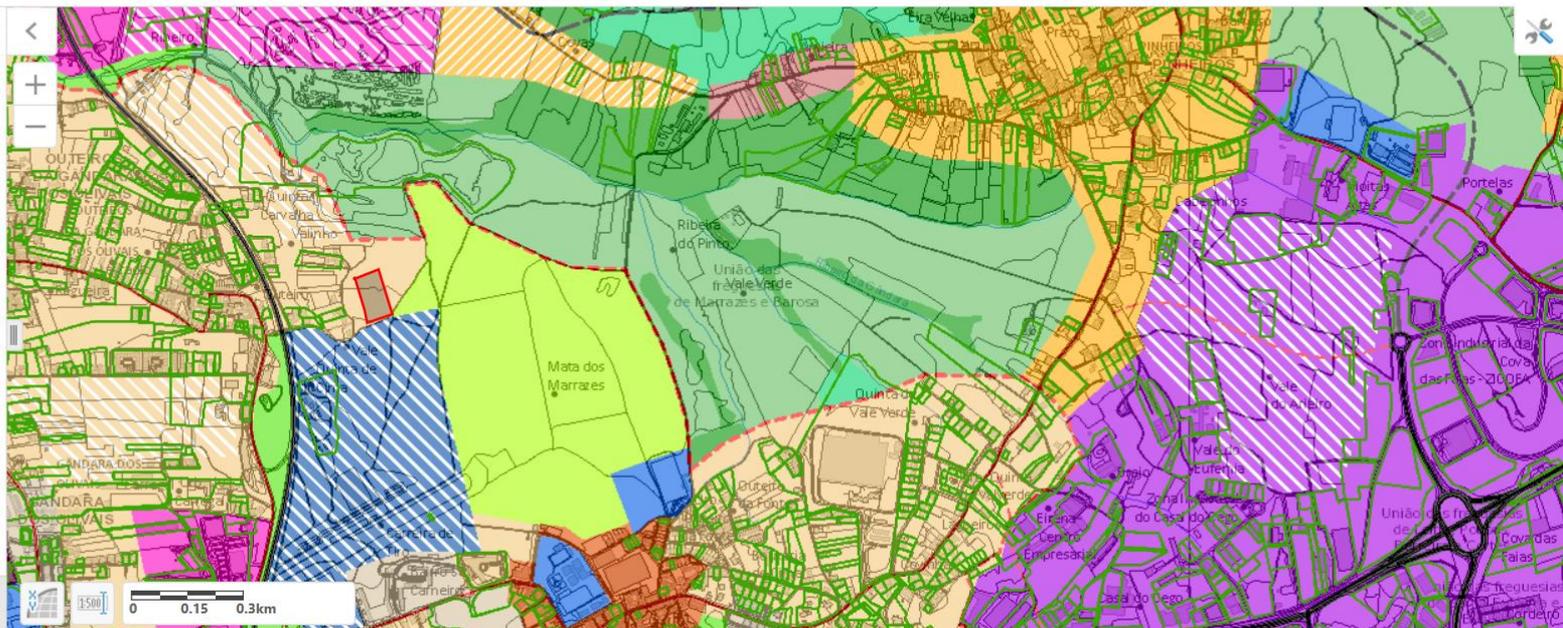
Form. Vectorial

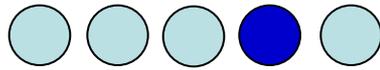
Autodesk AutoCAD - DWG_R2013 - .dwg

Formato Raster

ESRI GRID - GRID

Exportar Dados





Confrontação Espacial

Ordenamento / Classificação e Qualificação do Solo / Solo Urbanizado - Espaços Centrais

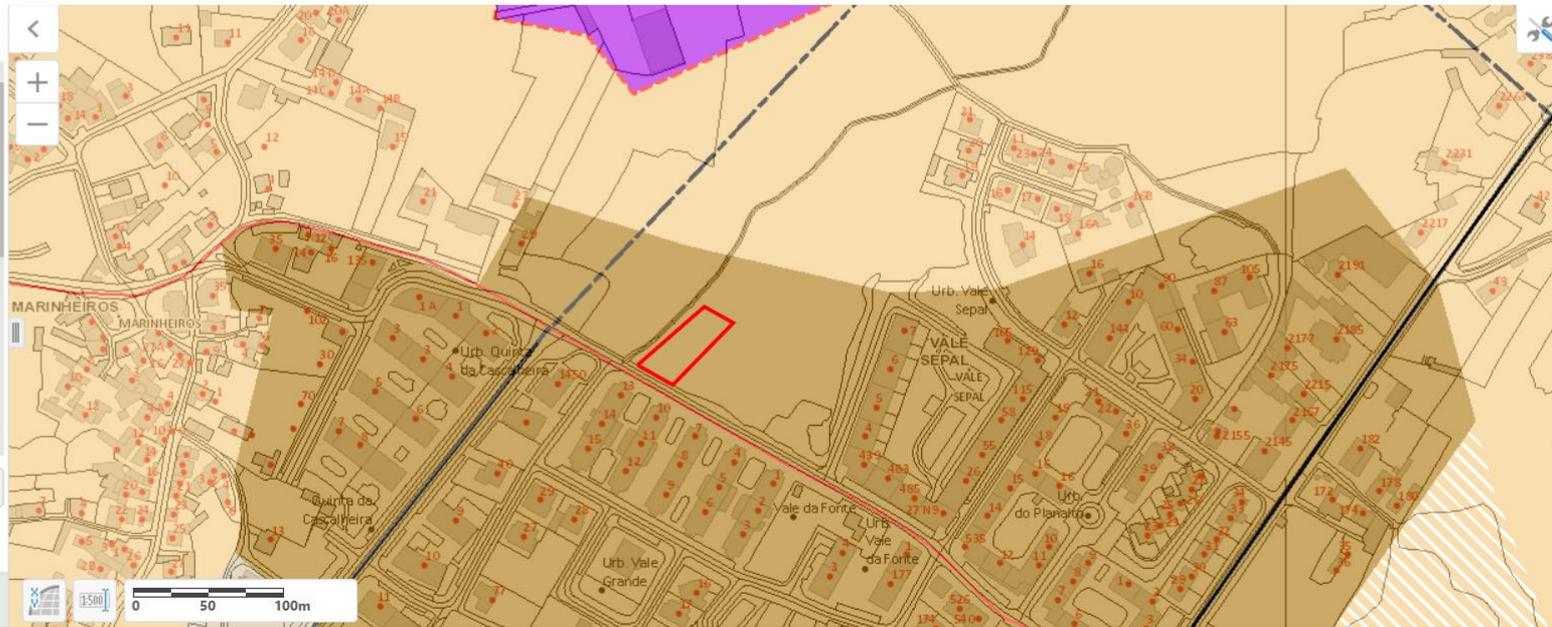
| Área (m2) | Designação | Sobreposição |
|-----------|------------|--------------|
| 1385.98 | Grau II | 100.00 |

Ordenamento / Classificação e Qualificação do Solo - UOPG's

| Área (m2) | Designação | Sobreposição |
|-----------|------------|--------------|
| 1385.98 | Leiria | 100.00 |

Ordenamento / Zonamento Acústico - Zonamento Acústico

Fechar Gerar Relatório



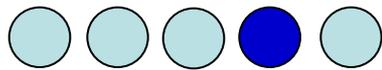


- Pesquisas** Tarefas
- Pesquisar Número de Loteamento
 - Pesquisar Número de Processo
 - Pesquisar Freguesia
 - Pesquisar Freguesia e Lugar
 - Pesquisar Lugar
 - Pesquisar Freguesia e Rua
 - Pesquisar Rua
 - Pesquisa por Critério

Aditamento ao Alvará Inicial - 25/03/1986

| Detalhes | |
|-----------------------|---|
| Histórico - Data | Aditamento ao Alvará Inicial - 25/03/1986 |
| N_NOVO_ALVARA | N/A |
| N_ADITAMENTO | 2 |
| RESUMO_ALTERACAO | Aditamento ao Alvará de loteamento nº 455 - alteração aos lotes 41,42,43,44,45,46,47,48,55,56,59,60 e 61 |
| OBSERVACOES | N/D |
| N_LOTEAMENTO | 31/80-2 |
| HISTORICO | Aditamento ao Alvará Inicial |
| Consultar documentos: | http://svcm/lig01/MuniSIGIntra/Documentos/DPGU/LOTEAMENTOS/Lot 19 80 31 2/Lot 1980 31 2.zip |





Nova medida de apoio de regime simplificado - Apoio aos Agricultores afetados pelos incêndios de ...

Castelo e museus oferecem 35 dias de entradas gratuitas em 2018



pesquisar...



siga-nos no facebook



partilhar



feed RSS



Selecionar idioma

[MUNICÍPIO](#)

[VISITE LEIRIA](#)

[APOIO AO MUNÍCIPE](#)

Município

Câmara Municipal

[Composição da Câmara Municipal](#)

[Objetivos Estratégicos e Relatório de Sustentabilidade](#)

[Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas](#)

[Código de conduta](#)

Áreas de Atividade

[Cultura](#)

[Educação e Biblioteca Municipal](#)

[Juventude](#)

[Desporto](#)

[Desenvolvimento Social](#)

Planeamento

[Plano Diretor Municipal](#)

[Plano de Pormenor da Almuinha Grande \(REVOGADO\)](#)

[Plano de Pormenor de Santo Agostinho](#)

[Plano de Pormenor de S. Romão/Olhalvas](#)

[Plano de Pormenor do Arrabalde da Ponte](#)

Mapas Interativos



EMISSÃO DE PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO



PLANEAMENTO E GESTÃO URBANÍSTICA



CARTOGRAFIA BASE E MAPAS TEMÁTICOS



ESTATÍSTICA



AMBIENTE



REABILITAÇÃO URBANA



EQUIPAMENTOS



À DESCOBERTA DO PATRIMÓNIO CULTURAL E NATURAL



PROTEÇÃO CIVIL



OBRIGATORIEDADE DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO



EXERCÍCIO DO DIREITO DE PREFERÊNCIA



AJUDA



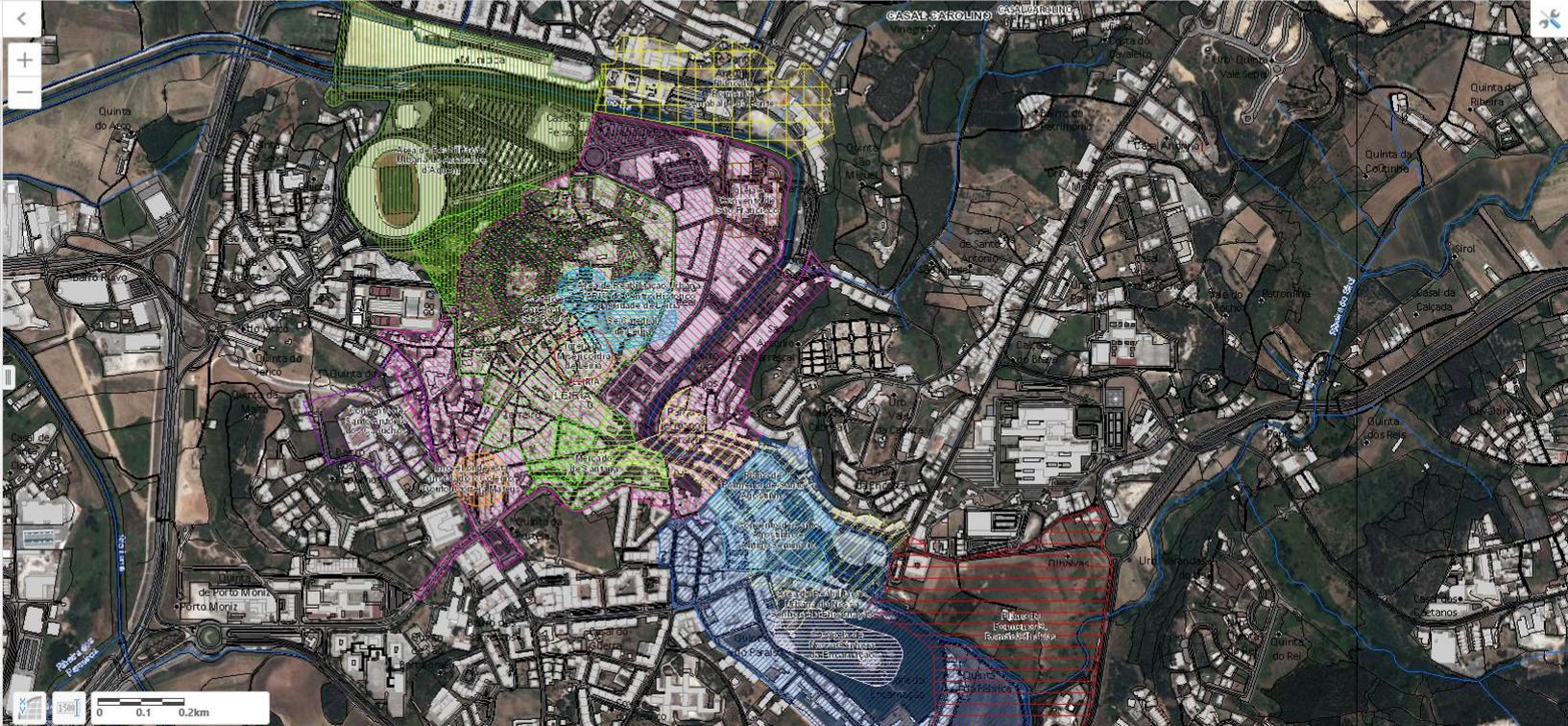


Tarefas

Search and navigation toolbar with icons for: Pesquisar Freguesia e Rua, Pesquisar Áreas de Direito de Preferência, Aumentar Zoom, Diminuir Zoom, Vista Inicial, Extensão Total, Extensão Anterior, Extensão seguinte, Identificar, Emissão de plantas, and Google maps.

Layers panel with a list of geographic areas:

- Exercício do Direito de Preferência
 - Abrigo do Lagar Velho
 - Bairro das Almoinhas
- Capela de Nossa Senhora da Encarnação
- Casa da Câmara de Monte Real
- Castelo e Capela de São Pedro
- Convento de Santo Agostinho e Antigo Seminário
- Convento de Santo António dos Capuchos
- Igreja da Misericórdia de Leiria
- Igreja de Nossa Senhora da Luz
- Igreja e Convento de São Francisco





Nova medida de apoio de regime simplificado - Apoio aos Agricultores afetados pelos incêndios de ...

Castelo e museus oferecem 35 dias de entradas gratuitas em 2018



pesquisar...



siga-nos no facebook



partilhar



feed RSS



Selecionar idioma

[MUNICÍPIO](#)

[VISITE LEIRIA](#)

[APOIO AO MUNÍCIPE](#)

Município

Câmara Municipal

[Composição da Câmara Municipal](#)

[Objetivos Estratégicos e Relatório de Sustentabilidade](#)

[Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas](#)

[Código de conduta](#)

Áreas de Atividade

[Cultura](#)

[Educação e Biblioteca Municipal](#)

[Juventude](#)

[Desporto](#)

[Desenvolvimento Social](#)

Planeamento

[Plano Diretor Municipal](#)

[Plano de Pormenor da Almuinha Grande \(REVOGADO\)](#)

[Plano de Pormenor de Santo Agostinho](#)

[Plano de Pormenor de S. Romão/Olhalvas](#)

[Plano de Pormenor do Arrabalde da Ponte](#)

Mapas Interativos



EMISSÃO DE PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO



PLANEAMENTO E GESTÃO URBANÍSTICA



CARTOGRAFIA BASE E MAPAS TEMÁTICOS



ESTATÍSTICA



AMBIENTE



REABILITAÇÃO URBANA



EQUIPAMENTOS



À DESCOBERTA DO PATRIMÓNIO CULTURAL E NATURAL



PROTEÇÃO CIVIL



OBRIGATORIEDADE DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO

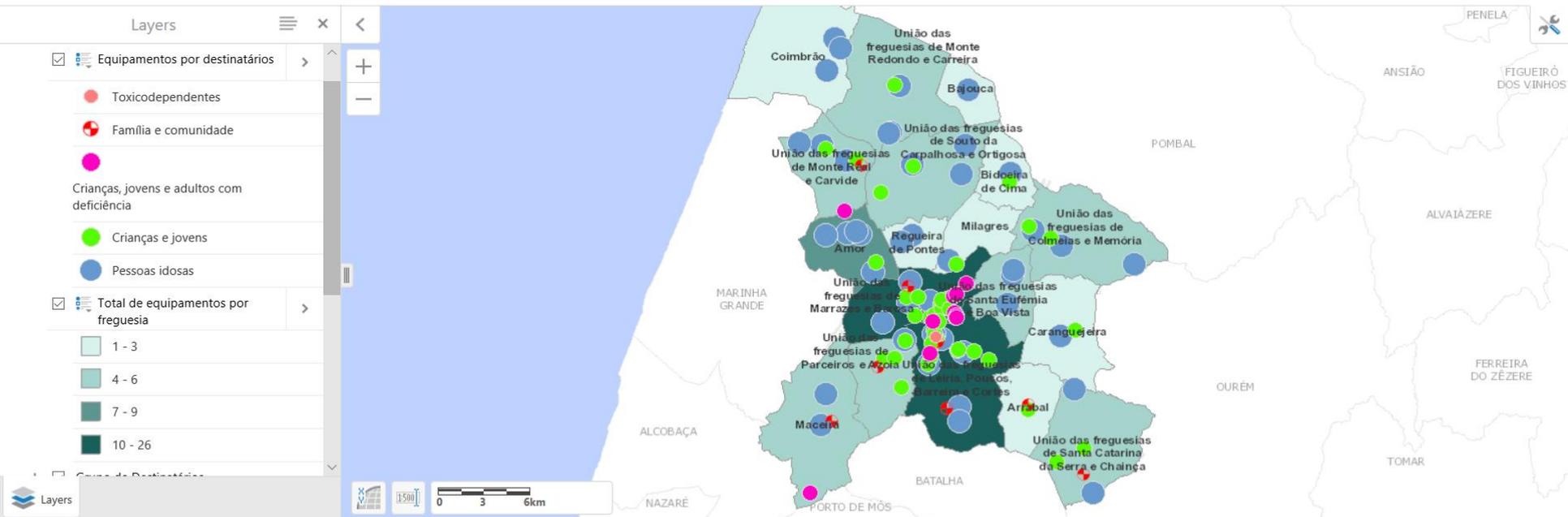


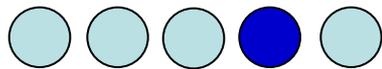
EXERCÍCIO DO DIREITO DE PREFERÊNCIA



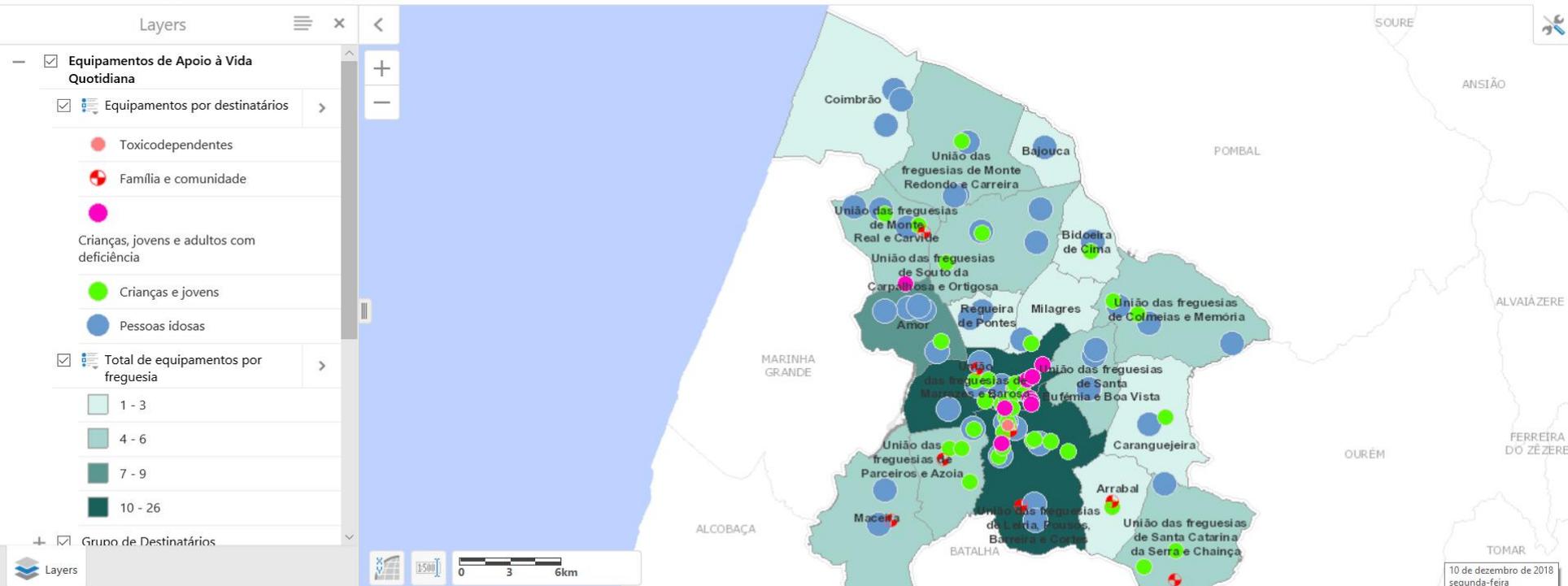
AJUDA

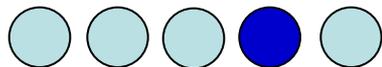






- Intervenção precoce
- Centro de atividades ocupacionais (CAO)
- Lar residencial
- Atend / Acomp / Animação pessoas deficiência
- Residência autónoma
- Apoio regime ambulatorio





Equipamentos de Apoio à Vida Quotidiana

Portal Informação Geográfica

Pesquisa...



Sign in



Pesquisas Crianças e Jovens **Pessoas idosas** Crianças, jovens e adultos com deficiência Família e comunidade Pessoas toxicodependentes Tarefas Consultar documentos



Serviço de apoio domiciliário



Centro de convívio



Centro de dia



Estrutura residencial pessoas idosas (Lar)

Layers

Equipamentos por destinatários

Toxicodependentes

Família e comunidade

Crianças, jovens e adultos com deficiência

Crianças e jovens

Pessoas idosas

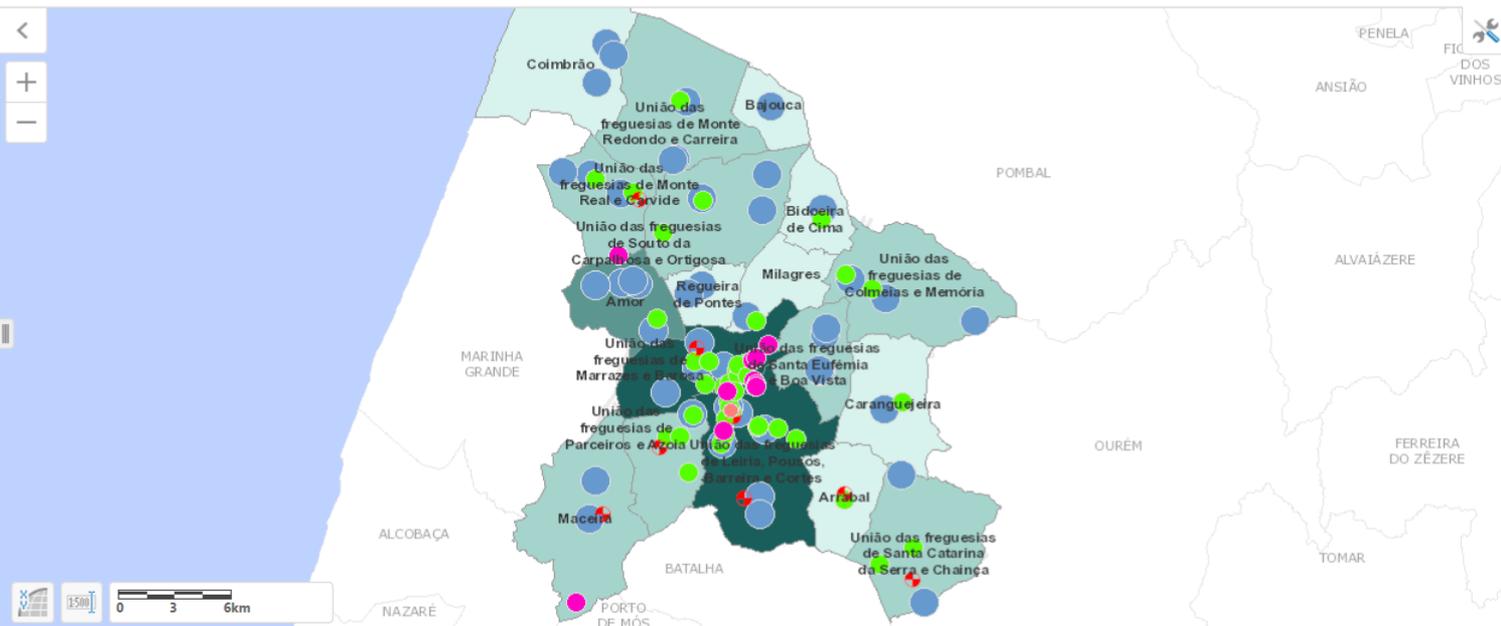
Total de equipamentos por freguesia

1 - 3

4 - 6

7 - 9

10 - 26





Equipamentos de Apoio à Vida Quotidiana

Portal Informação Geográfica

Pesquisa...



Sign in



Pesquisas Criações e Jovens Pessoas idosas Crianças, jovens e adultos com deficiência Família e comunidade Pessoas toxicodependentes **Tarefas** Consultar documentos



Aumentar Zoom



Diminuir Zoom



Vista Inicial



Extensão Total



Extensão Anterior



Extensão seguinte



Identificar



Marcar Coordenada



Exportar



Google maps

Equipamentos: Centro de dia - ...

Centro de Apoio Social de Azoia

Rede Solidária

Sim

Lucrativa

Não

Associação Solidariadede

Sim

Fundação

Não

Centro Paroquial

Não

Instituto Religioso

Não

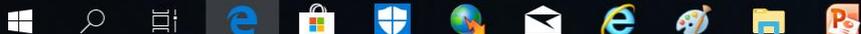
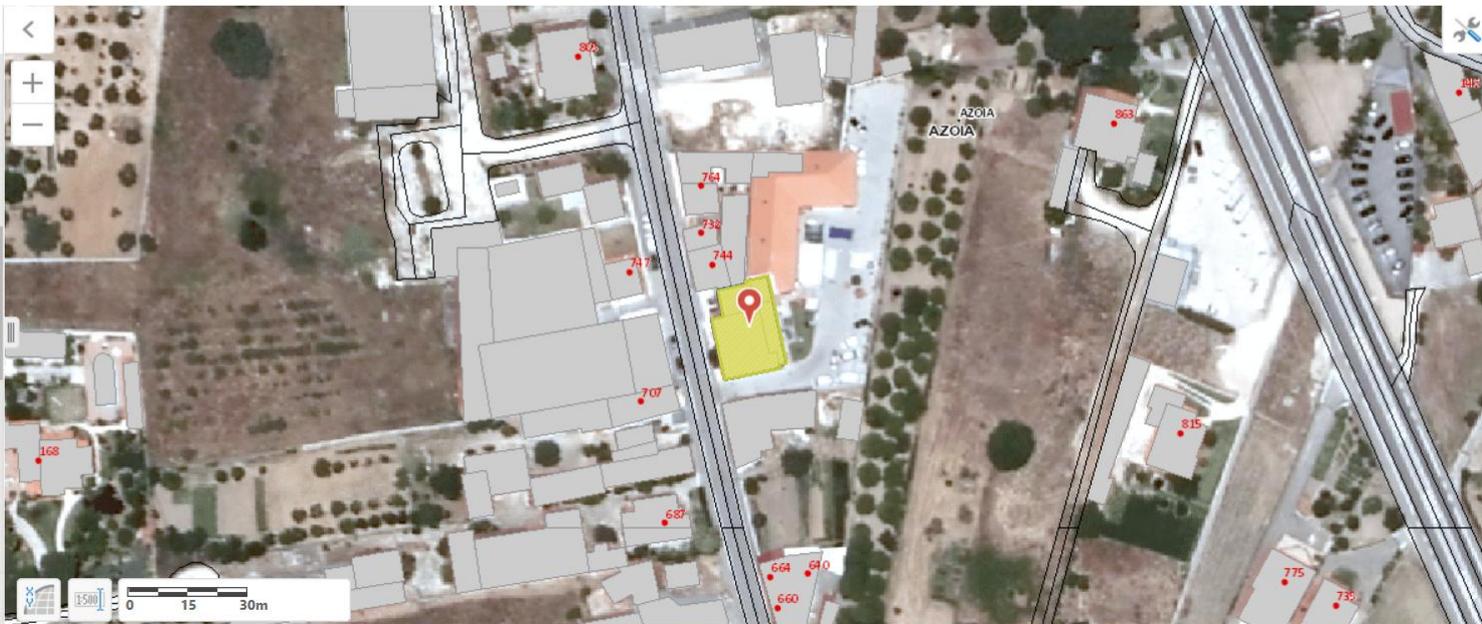
Destinatários: Pessoas Idosas

Sim

Centro de Dia_CD

Sim

Equipamentos: Centro de dia - CASA



22:57
09/12/2018





Pesquisas Tipo de rede Tipo de gestão Oferta formativa Apoio a crianças deficientes Atividades de apoio à família Tarefas

- Pesquisar Rua por Freguesia
- Pesquisar equipamentos por agrupamento
- Pesquisar equipamentos por freguesia
- Pré-escolar
- 1º ciclo
- 2º ciclo
- 3º ciclo
- Secundário
- Superior
- Pesquisa por Critério

Layers

- Transporte Público
- Equipamentos educativos
 - Níveis de ensino por freguesia
 - Pré-escolar e 1º ciclo
 - Pré-escolar, 1º ciclo, 2º ciclo e 3º ciclo
 - Pré-escolar, 1º ciclo, 2º ciclo, 3º ciclo e secundário
 - Pré-escolar, 1º ciclo, 2º ciclo, 3º ciclo, secundário e superior
 - Equipamentos por freguesia



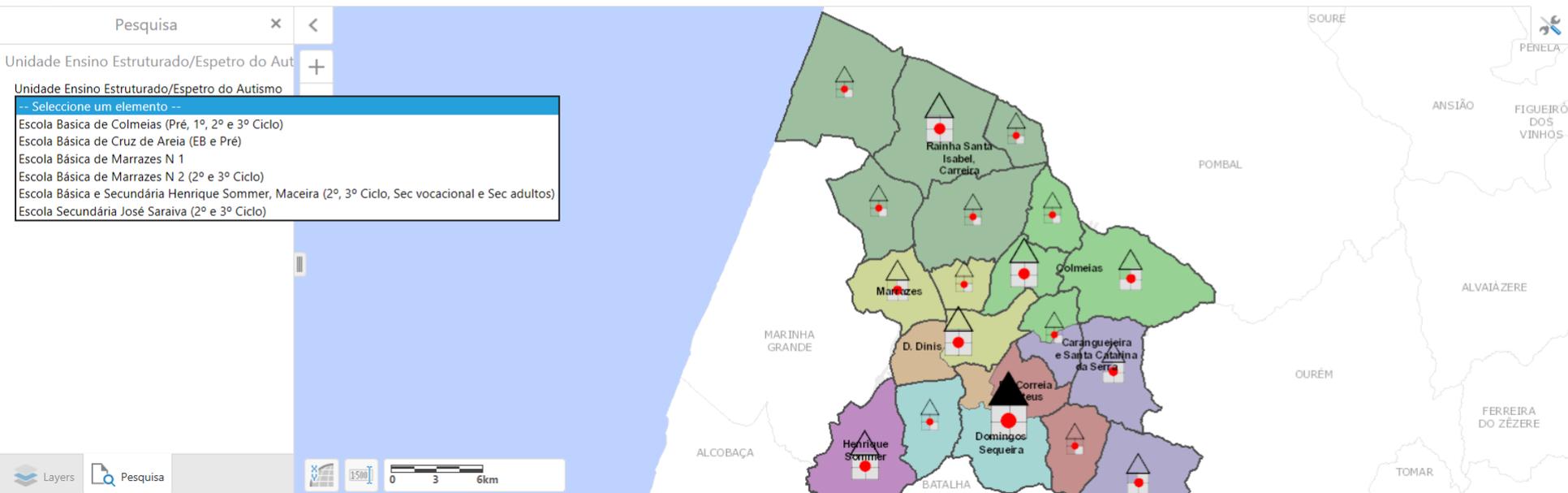
- Unidade Apoio Especializado/Multideficiência e Surdocegueira Cognitiva
- Escola Referência/Cegueira e Baixa Visão
- Unidade Ensino Estruturado/Espetro do Autismo
- Escola Referência/Surdez

Pesquisa x <

Unidade Ensino Estruturado/Espetro do Aut +

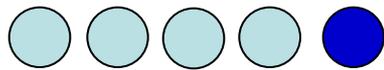
Unidade Ensino Estruturado/Espetro do Autismo

- Seleccione um elemento --
- Escola Básica de Colmeias (Pré, 1º, 2º e 3º Ciclo)
- Escola Básica de Cruz de Areia (EB e Pré)
- Escola Básica de Marrazes N 1
- Escola Básica de Marrazes N 2 (2º e 3º Ciclo)
- Escola Básica e Secundária Henrique Sommer, Maceira (2º, 3º Ciclo, Sec vocacional e Sec adultos)
- Escola Secundária José Saraiva (2º e 3º Ciclo)



Layers Pesquisa

0 3 6km



CityEngine Web Viewer - Ce CityEngine Web Viewer x +

arcgis.com/apps/CEWebViewer/viewer.html?3dWebScene=http://localhost:54897/CH_Leiria/models/Centro+Hist%C3%83rico+Leiria.3ws#

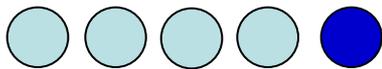
3D GIS: Leiria City Model

PARTILHAR AJUDA ARCGIS ONLINE

- Shapes Cart2000_Edificios4
- Shapes from SI_Cart2000_Impl...
- Shapes from Cart2000_Implant...
- Terrain mdt_ort_AP
- Shapes from Cart2000_Implant...
- Shapes Pendentes_DT73
- Shapes Percurso_DT73
- EDPendentes_DT73_Models
- Terrain mdt_ort_AP cinza
- Shapes PercursoND_DT73

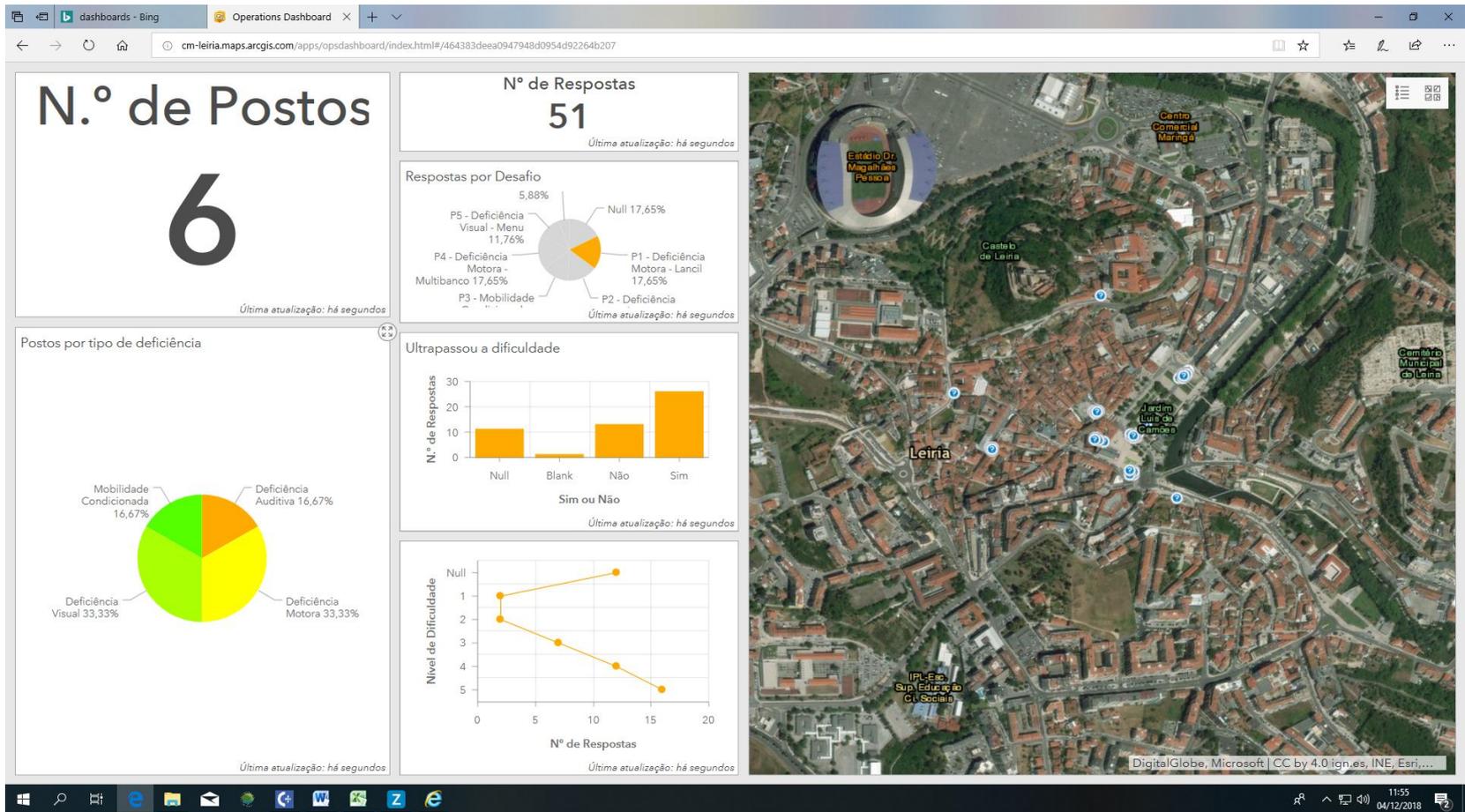
11:36
09/06/2016

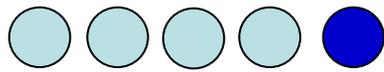




Próximos passos

Informação Geográfica Voluntária





- ❑ Alargar a ligação a bases de dados internas
- ❑ Integração de realidade aumentada – desenvolvimento de projetos em cooperação com o Instituto Politécnico de Leiria



Obrigada!



Igoncalves@cm-leiria.pt
sbernardino@cm-leiria.pt
luis@cm-leiria.pt



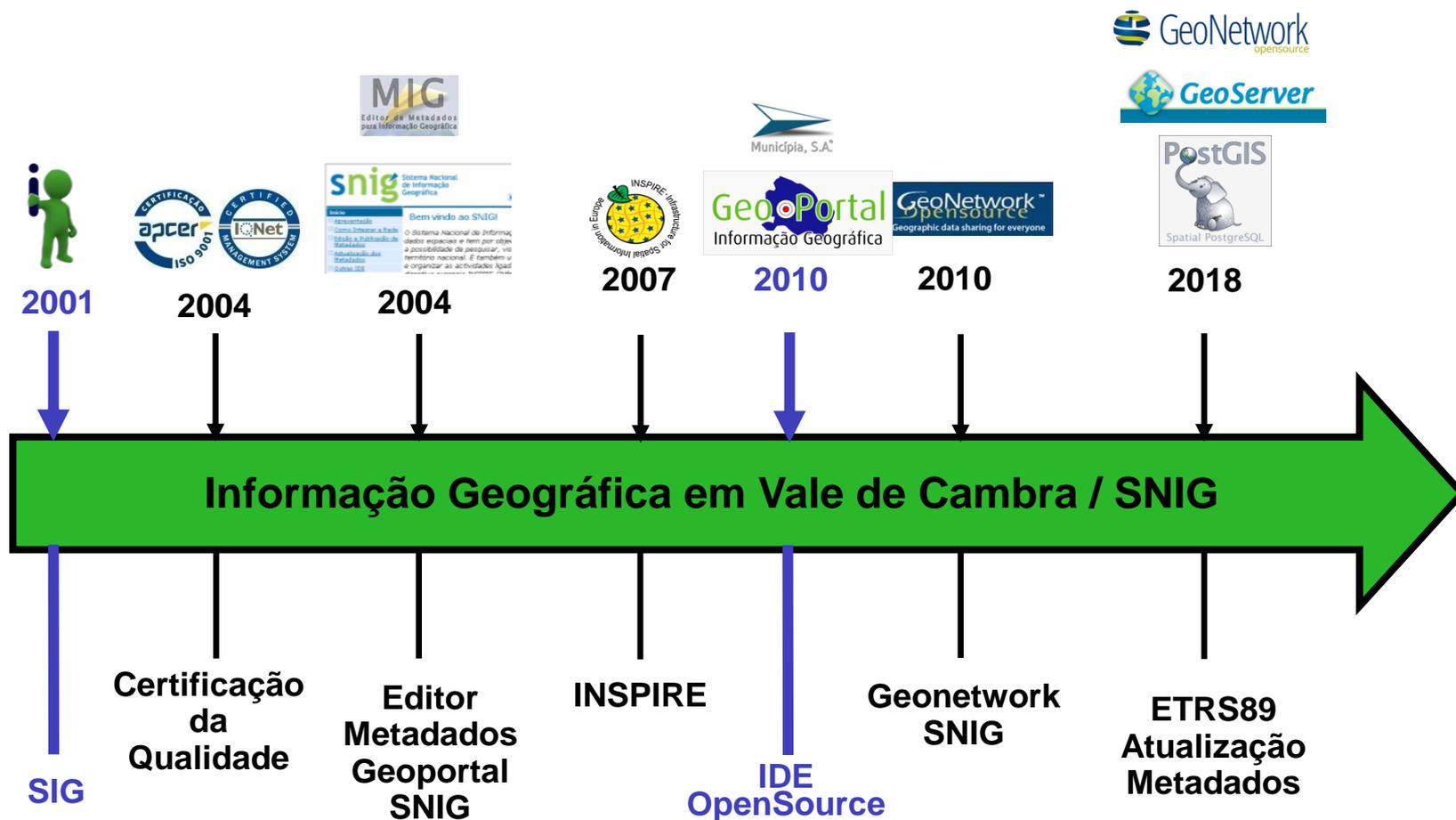
Câmara Municipal de Vale de Cambra
Ana Catarina Pinheiro

Da Informação Geográfica Local à Infraestrutura Nacional

Ana Catarina Pinheiro

Município de Vale de Cambra

Da Informação Geográfica Local à Infraestrutura Nacional





***Integração, Desenvolvimento, Sustentabilidade e
Inovação Permanente
o Futuro dos SIG's nas Autarquias***



**Comunidade Intermunicipal Viseu Dão
Lafões**

Nuno Martinho

SIG Viseu Dão Lafões

Portal de SIG Supramunicipal

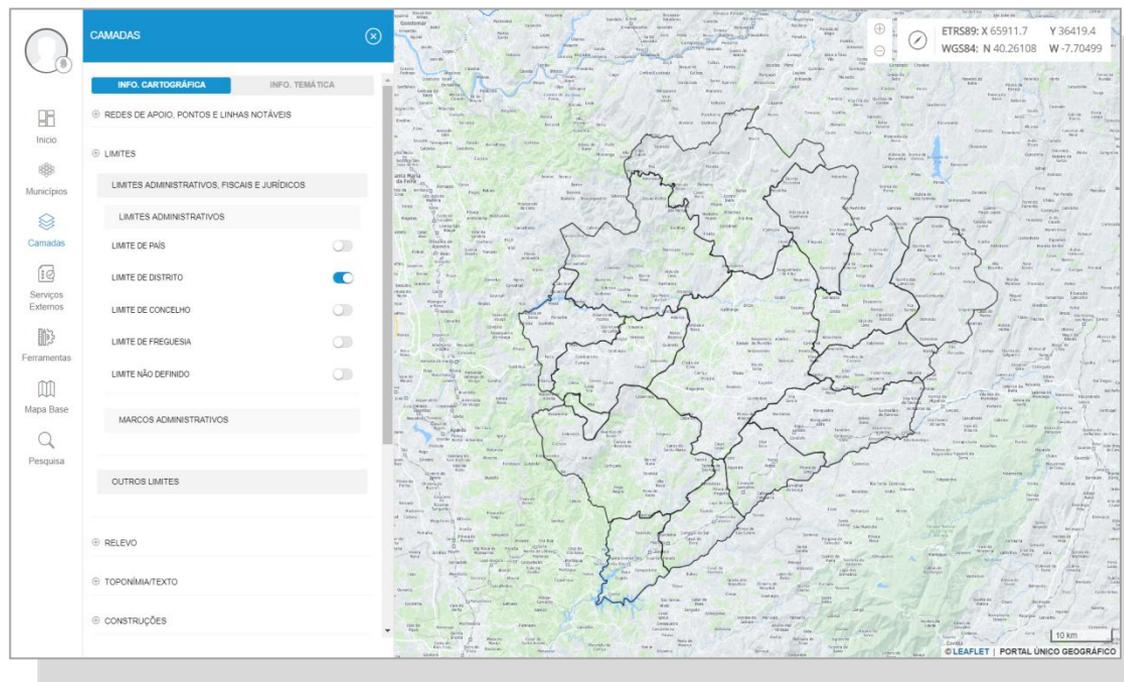
ENiG 2018
Coimbra, 12 dezembro



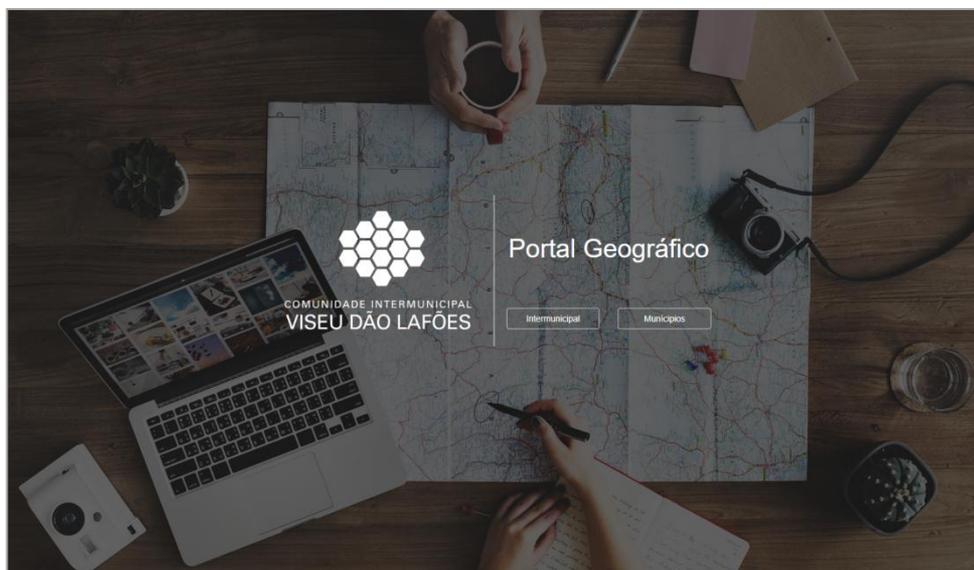
COMUNIDADE INTERMUNICIPAL
UISEU DÃO LAFÕES

A CIM Viseu Dão Lafões

- ✓ Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões (direito público) ao abrigo da lei 75/2013
- ✓ Criada em finais de 2007
- ✓ 14 municípios da NUT III Dão Lafões
- ✓ Contratualização com o PO MaisCentro para gestão de 73 M€ FEDER
- ✓ Planeamento e gestão da estratégia de desenvolvimento económico, social e ambiental do território (RUCI, SAMA, E3DL, Ecopista, ...)
- ✓ Exercício das competências transferidas pela administração central e delegadas pelos municípios

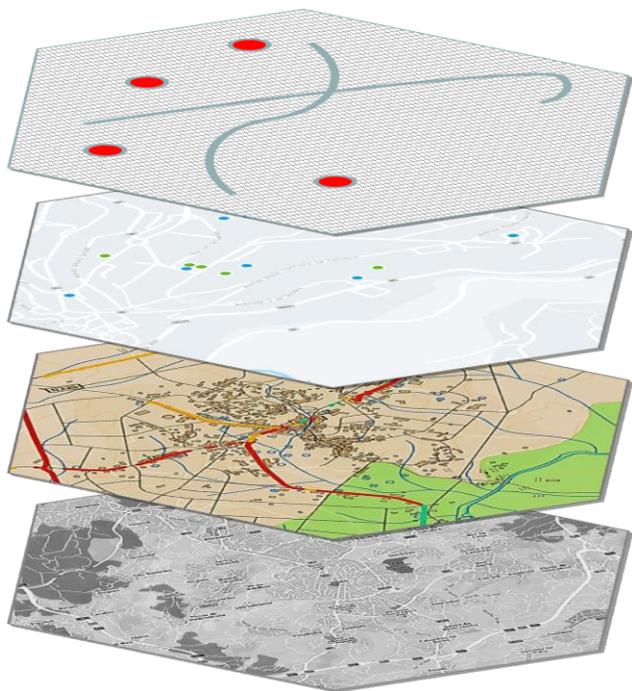


Projeto SIG Supramunicipal - Objetivos



- ✓ Reunir informação e o conhecimento sobre o território.
- ✓ Suportar as políticas de ordenamento, o planeamento estratégico, e suportar a tomada de decisão.
- ✓ Concentrar todos os Serviços SIG Online num só portal (*local ou Cloud*), como forma de facilitar e otimizar o acesso à informação geográfica.
- ✓ Integrar e uniformizar a informação temática detida pelos municípios.
- ✓ Adotar tecnologias open-source nas ferramentas de SIG.
- ✓ Reduzir os custos e melhorar a eficiência operacional.

Projeto SIG Supramunicipal - Estrutura



Ferramentas Supramunicipais de Análise e Simulação

Sistema de Gestão de Pavimentos, Plataforma de Ação Social, Plataforma de Emergência e Proteção Civil.

Infraestrutura de dados espaciais (IDE)

Equipamentos Desportivos, Escolas, Mobilidade, Património, Atividades Económicas, Ambiente, Ação Social,

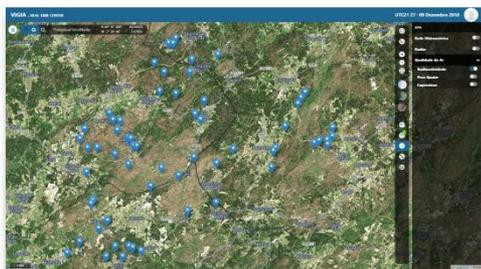
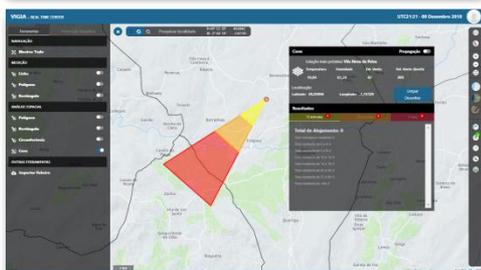
Cartografia Temática

Planos de Ordenamento, ICNF, APA, ANPC, IP, DGT, etc.

Cartografia digital, oficial e homologada

1/2k/10k/25k

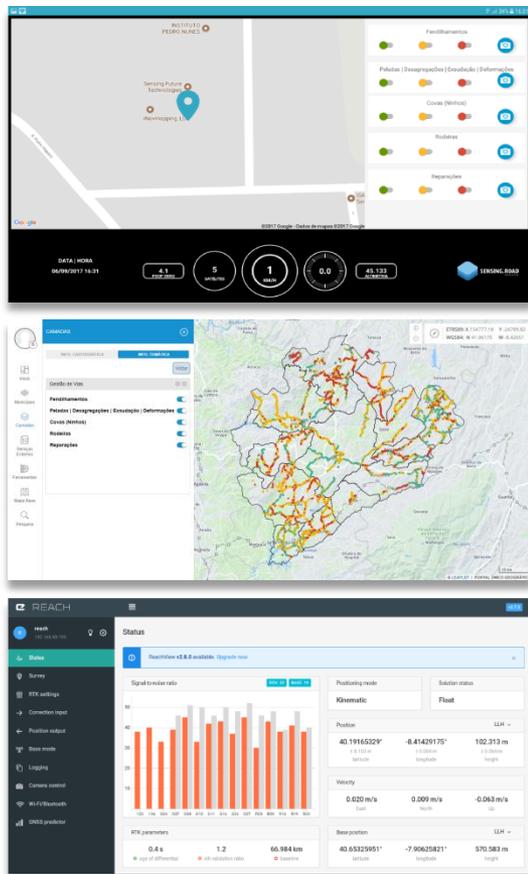
Projeto SIG Supramunicipal – Soluções Verticais



Plataforma de Emergência e Proteção Civil

- ✓ Plataforma de monitorização e de gestão de ocorrências de proteção civil. Integração com o PROCIV.
- ✓ Dispõe de capacidades de simulação e de análise preditiva.
- ✓ Incorpora conhecimento desenvolvido com base em estudos especializados. (Impacto das Alterações Climáticas, Cartas de Risco Municipais, Grandes Incêndios da Região).
- ✓ Recolha de dados, em tempo real, das estações meteorológicas e hidrométricas existentes no território – 13 estações CIM e 3 estações IPMA.
- ✓ Integração dos dados, em tempo real, das redes de sensores existentes no território (IPMA, APA, ANPC, IP, etc.).
- ✓ Acede e consome a base de dados espaciais existente no SIG Supramunicipal.
- ✓ Base de dados de meios e recursos de proteção civil.
- ✓ Videovigilância (em estudo).

Projeto SIG Supramunicipal – Soluções Verticais



Centro de Competências de Gestão de Vias

- ✓ Suporte à definição de estratégias sustentadas de aplicação de recursos financeiros na conservação e reabilitação das redes viárias municipais.
- ✓ Plataforma de gestão da conservação dos pavimentos das estradas nacionais desclassificadas, estradas e caminhos municipais.
- ✓ Recolha de dados, em tempo real e com precisão GPS, das degradações e patologias superficiais observadas nos pavimentos.
- ✓ Integra informação recolhida, diretamente e em tempo-real, na Plataforma de SIG Supramunicipal, fornecendo uma visão global e uniforme do estado de conservação das vias.
- ✓ Capacidade de avaliação da qualidade dos pavimentos, segundo o modelo das Infraestruturas de Portugal (SGPav).
- ✓ Recolha de dados, em tempo real e com precisão GPS, das degradações e patologias superficiais observadas nos pavimentos.
- ✓ Integração dos dados recolhidos com o histórico do comportamento, tráfego e evolução do estado dos pavimentos.

Projeto SIG Supramunicipal - Governança

Constituição das Equipas Municipais

- ✓ Gestor de Projeto da CIM Viseu Dão Lafões (equipa de projeto)
- ✓ Interlocutor do Município, ligação aos Núcleos SIG Municipais (político e técnico)
- ✓ Interlocutor do Fornecedor

Capacitação das Equipas Municipais

- ✓ Formação nas ferramentas de base (Qgis, PostGres)
- ✓ Partilha de experiência e conhecimento sobre temas específicos
- ✓ Acompanhamento onsite na fase inicial. Apoio e suporte remoto durante todo o projeto.

Gestão do Projeto

- ✓ Reuniões periódicas para steering do projeto.
- ✓ Participação e envolvimento direto no desenvolvimento da plataforma.
- ✓ Apoio permanente da parte dos fornecedores.
- ✓ Cronograma de projeto conjunto, com objetivos e milestones comuns.



A silhouette of a group of people sitting on a hill at sunset. A wind turbine is visible on the left side of the image. The sky is dark with some clouds, and the sun is low on the horizon, creating a warm glow.

Obrigado!

Viseu Dão Lafões. Apaixone-se!