



Gestão de Informação e Dados Abertos

Caso de estudo



Projeto SIG@Mealhada

Formação Ação para implementação do Projeto SIG@Mealhada
2007
Implementação das tecnologias SIG

Open Source WebSIG

2009

Disponibilização de Inf. Geográfica



Plantas de Localização online



Open Source SIG

2010

Migração do SIG para plataforma de software livre e de código aberto



Spatial PostgreSQL



GeoServer



OpenLayers™



GeoExt



QExt JS



Ext JS



Ext JS



Ext JS



Ext JS



Ext JS

Ext JS</p

Projeto SIG@Mealhada

2012

Atualização do Portal SIG e disponibilização do portal “Aconteceu na Minha Rua”



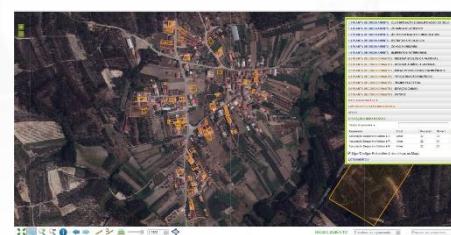
2013

Disponibilização dos elementos fundamentais do PDM



2015

Com a entrada em vigor da Revisão do PDM aproveitou-se o portal para Gestão Urbanística



2017

Disponibilização interna de Inf. Geográfica através de um único portal



Projeto SIG@Mealhada

EXMO. SENHOR
PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE MEALHADA

Identificação do Interessado

Nome/ Entidade*
Morada*
C.P.*
Email*
NIF*
B.I./CC*

Participação

Exposição*
Formulação de sugestões, observações, bem como apresentação de informações, sobre quaisquer questões que possam ser consideradas no âmbito da Alteração ao Plano Diretor Municipal (PDM)

Deseja identificar terreno/área?
Freguesia - selecionar -
Lugar* - selecionar freguesia -
Adicionar Anexo

Nota: Os serviços estão disponíveis para colaborar quer telefonicamente (231 200 980) quer presencialmente na Divisão de Gestão Urbanística e Planeamento Territorial, sita na Urbanização do Choupal, Lote 12C n.º/C, (dias úteis, horário: das 9:00h às 12:30h e das 13:30h às 16:00h).

2018
Portal da
Participação
Pública Preventiva
da Alteração ao
PDM

2019
Dados
geográficos
abertos

SIG@mealhada
SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEGRÁFICA

Catálogo de dados geográficos

Grupo	Designação	Metadados	Download	WebServices
Informação Turística	Alojamentos			
Recursos Agrícolas e Florestais	Aproveitamentos Hidrográficos			
PDM - Planta de Condicionantes - Outras	Captação de Águas Subterrâneas			
PDM - Planta de Condicionantes - Outras	Captações de Água de Nascente - Água do Cruzeiro			
Cartografia	Cartografia 1:10 000 (2005)			
Cartografia	Cartografia 1:2 000 (2003)			
PDM	Cartografia Base PDM			
Cartografia	Cartografia Base			
Serviços Públicos e Equipamentos Colectivos	Comunicação			
PDM - Planta de Condicionantes - Outras	Concessão Minória (Publicado na 2ª Série do DRE nº 114, de 17 de Julho de 2014, Contrato/licitação nº 381/2014)			

Mostrar: 10 de 92 registos

Anterior **1** 2 3 4 5 ... 10 Seguinte

Gabinete SIG - Divisão de Gestão Urbanística e Planeamento Territorial © 2019

E muito mais....

...
Disponibilização de
informação
geográfica
referente aos
Loteamentos

SIG@Mealhada

Infraestrutura Municipal de Dados Espaciais



SIG@Mealhada

Catálogo interno da informação geográfica



Grupos de Dados

A Base de Dados do SIG@Mealhada possui os seguintes grupos de dados, que na base de dados correspondem a esquemas:

A Minha Rua	A Minha Rua Informação geográfica relativa ao portal de participação cívica "Aconteceu na Minha Rua" Saber Mais
Cadastro Urbano	Cadastro Urbano Informação geográfica relativa a Edifícios, Comércio e Serviços e Números de Polícia Saber Mais
Diversos	Diversos Informação geográfica e não geográfica relativa a assuntos diversos como: Consultas Públicas, Informação Turística, Miradouros, Parques e Jardins, Percursos Pedestres, Contactos, etc. Saber Mais
Domínios	Domínios Informação não geográfica relativa aos domínios de interesse a todos os grupos de dados Saber Mais
	Equipamentos

Tem como objetivo responder a questões como:

- Que informação geográfica existe?
- Onde encontrá-la?
- Qual a sua origem?
- Quem e como foi produzida?
- Quais são as suas características?
- Como e em quê pode ser utilizada?

A fim de assegurar que a informação geográfica esteja disponível a todos os utilizadores internos e seja utilizada da melhor maneira.



Equipamentos Desportivos

Nome da tabela

equip_desportivos

Descrição do conteúdo

A definição de equipamento desportivo, também designado por instalação desportiva, é passível de diferentes interpretações e tem sido utilizado de forma diversa. O mais comum é considerar que equipamento desportivo é uma instalação destinada à prática de desporto.

De uma forma mais completa, são instalações desportivas os espaços de acesso público organizados para a prática de atividades desportivas, constituídos por espaços naturais adaptados ou por espaços artificiais ou edificados, incluindo as áreas de serviços anexos e complementares.

São incluídas todas as instalações desportivas de uso público, independentemente de a sua titularidade ser pública ou privada e visar ou não fins lucrativos. Não são incluídas as instalações desportivas exclusivamente para uso familiar e integradas em unidade de habitação unifamiliar.

Portanto incluem: Estádios, Campos de Ténis, Campos de Futebol, Campos de Hóquei, Campos de Andebol, Campos de Basquetebol, Ringues de Patinagem, Campos de Futebol de Salão ou Futsal, Salas de desporto, Pavilhões (multiusos, polivalentes, ginnodesportivo, polidesportivos ou monodisciplinares), Pátios Desportivos, Zonas, Áreas ou Parques Desportivos, Complexos Desportivos, Ginásios, Pistas de Atletismo, Pistas de Ciclismo, Piscinas (descobertas, cobertas, de competição, de formação, de lazer ou multifuncionais), Autódromos, Motódromos, Kartódromos, Circuitos F1, Percursos 4x4, Pista de Motocross, Campos de Golfe, Campos de Mini-golfe, Campos de Tiro, Campos de Tiro com Arco, Ciclovias, Circuitos de Exercícios de Manutenção, Percursos de Caminhada e Corridas, Half-Pipe, Percursos Pedestres, Picadeiros, Campos de Equitação, Hipódromos, Centros Hipicos ou Centros Equestres, Pistas Hipicas de Obstáculos, Pistas de Remo, Pistas de Canoagem, Velódromos, etc.

Tipologia da Geometria

Ponto

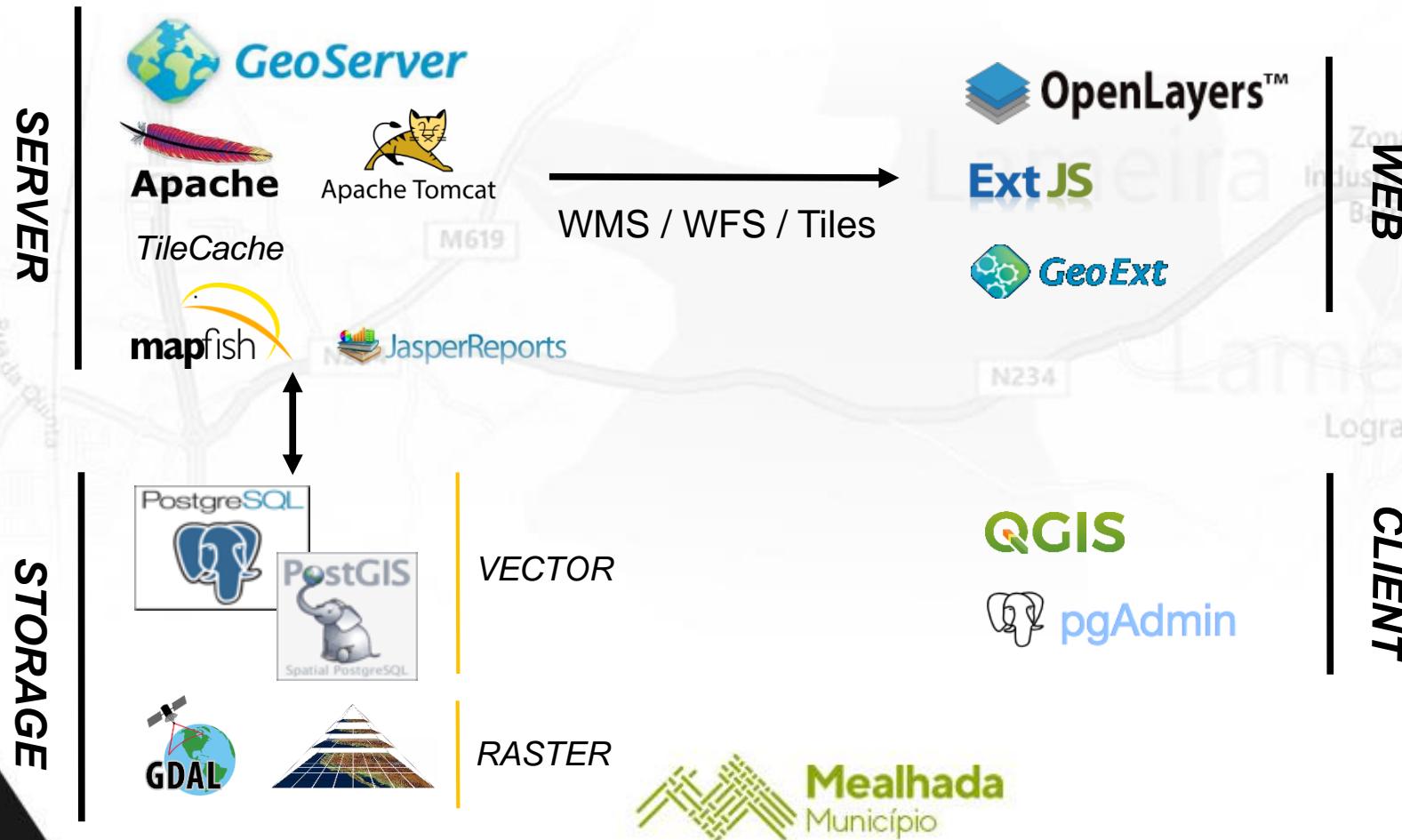
Campos/Colunas

Nome	Tipo	Descrição	Domínios / Valores Possíveis
id	Sequência automática (não nula)	Identificador Único	
Tipo	Texto (30)	Tipologia dos Equipamentos Desportivos	
Freguesia	Texto (80)	Freguesias	
Localidade	Texto (80)	Localidade	
Designação	Texto (100)	Designação	



SIG@Mealhada

Infraestrutura / Tecnologia



SIG@Mealhada

Política de Dados

- **Catálogo Organizado por *Workspaces***
 - informação pública (*internet*)
 - privada (*intranet*)
- **Acesso aos dados**
 - GeoPortais
 - Catálogo de dados geográficos
 - Serviços OGC WMS/WFS (*read-only*)



Disponibilização de Informação Geográfica

Geoportal Internet



SIG@mealhada
SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA MEALHADA

sigmealhada.cm-mealhada.pt



Disponibilização de Informação Geográfica

Geoportal Internet

- Permite a visualização de inúmeros dados geográficos, com especial enfoque nos Planos Municipais de Ordenamento do Território - nomeadamente no Plano Diretor Municipal - e disponibiliza informação georreferenciada referente a Serviços Públicos, Equipamentos Coletivos e Turismo.
- Uma vez que é desenvolvido internamente pelo Gabinete de SIG da DGPT do Município da Mealhada está em contínuo desenvolvimento e são realizadas alterações à medida das necessidades dos utilizadores, como:
 - Adição de novas ferramentas e melhoria das existentes
 - Disponibilização de novas camadas de dados geográficos

Disponibilização de Informação Geográfica

Geoportal Internet

The screenshot displays the SIG@mealhada geoportal interface. At the top left is the logo 'SIG@mealhada' with the subtitle 'SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA MEALHADA'. The main area shows a satellite map of the town of Mealhada, with several icons indicating different locations and categories. A callout box provides detailed information about the 'Cineteatro Municipal Messias', including its address (Alameda da Cidade, 3050-395 MEALHADA), operating hours (Seg 21H30, Qui 21H30, Sex 21H30, Sab 21H30 Dom 16H00/21H30), phone number (231 269 870), email (cultura@cm-mealhada.pt), and website (<http://www.cm-mealhada.pt/menu/090/cineteatro-municipal-messias>). To the right, a sidebar titled 'Seleção de Camadas' lists various layers such as 'CARTOGRAFIA BAIXE', 'PLANOS MUNICIPAIS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO', 'SERVIÇOS E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA', 'SERVIÇOS PÚBLICOS E EQUIPAMENTOS COLECTIVOS', and 'INFORMAÇÃO TURÍSTICA'. The 'SERVIÇOS PÚBLICOS E EQUIPAMENTOS COLECTIVOS' section is expanded, showing categories like 'Segurança Pública e Proteção Civil', 'Equipamentos Sociais', 'Equipamentos Sociais', 'Equipamentos de Saúde', 'Equipamentos de Saúde', 'Equipamentos Escolares', 'Equipamentos Escolares', 'Equipamentos Desportivos', 'Equipamentos Desportivos', 'Equipamentos Culturais', 'Mercados', 'Mercados', 'Transportes', 'Transportes', and 'Recolha de Resíduos'. The bottom navigation bar includes buttons for 'Mealhada', 'Preparar um equipamento, activ', 'Preparar um armamento', 'Seleção Rápida de Camadas', 'Informação Geográfica', 'Regulamentos', and a help icon.

Disponibilização de Informação Geográfica

Geoportal Internet

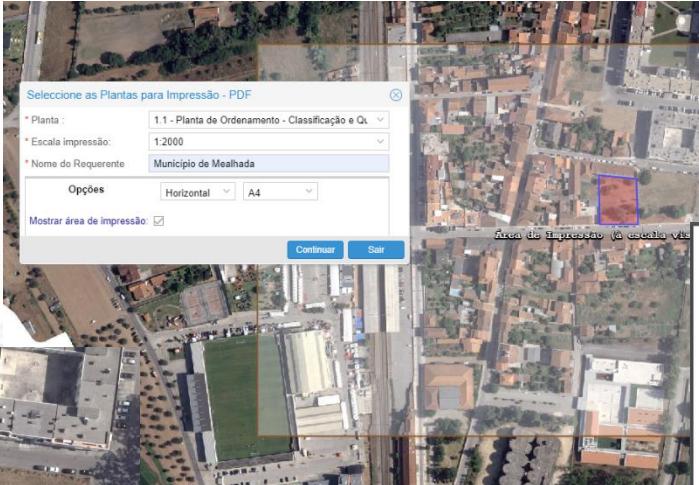
- Os dados geográficos disponíveis são bastante dinâmicos pois são provenientes da base de dados geográfica da autarquia, que é atualizada diariamente pelos seus colaboradores
- O geoportal não se limita a permitir a visualização de dados geográficos, permite interagir com os mesmos através do acesso a diversas ferramentas SIG como:
 - Inquirição aos dados geográficos (por ex. Obter informações),
 - Introdução de dados geográficos externos (por ex. Delimitar Propriedade, Importar ficheiro),
 - Análise (por ex. confrontar propriedade com os PMOT's)
 - Apresentação dos mesmos (por ex. Imprimir Plantas)

Disponibilização de Informação Geográfica

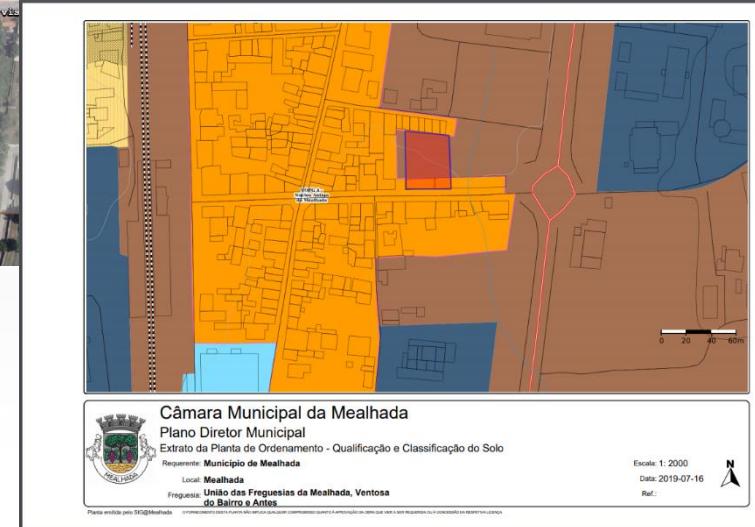
Geoportal Internet



Introdução de dados geográficos através da ferramenta Delimitar Propriedade



Apresentação dos dados geográficos através da ferramenta Imprimir Plantas



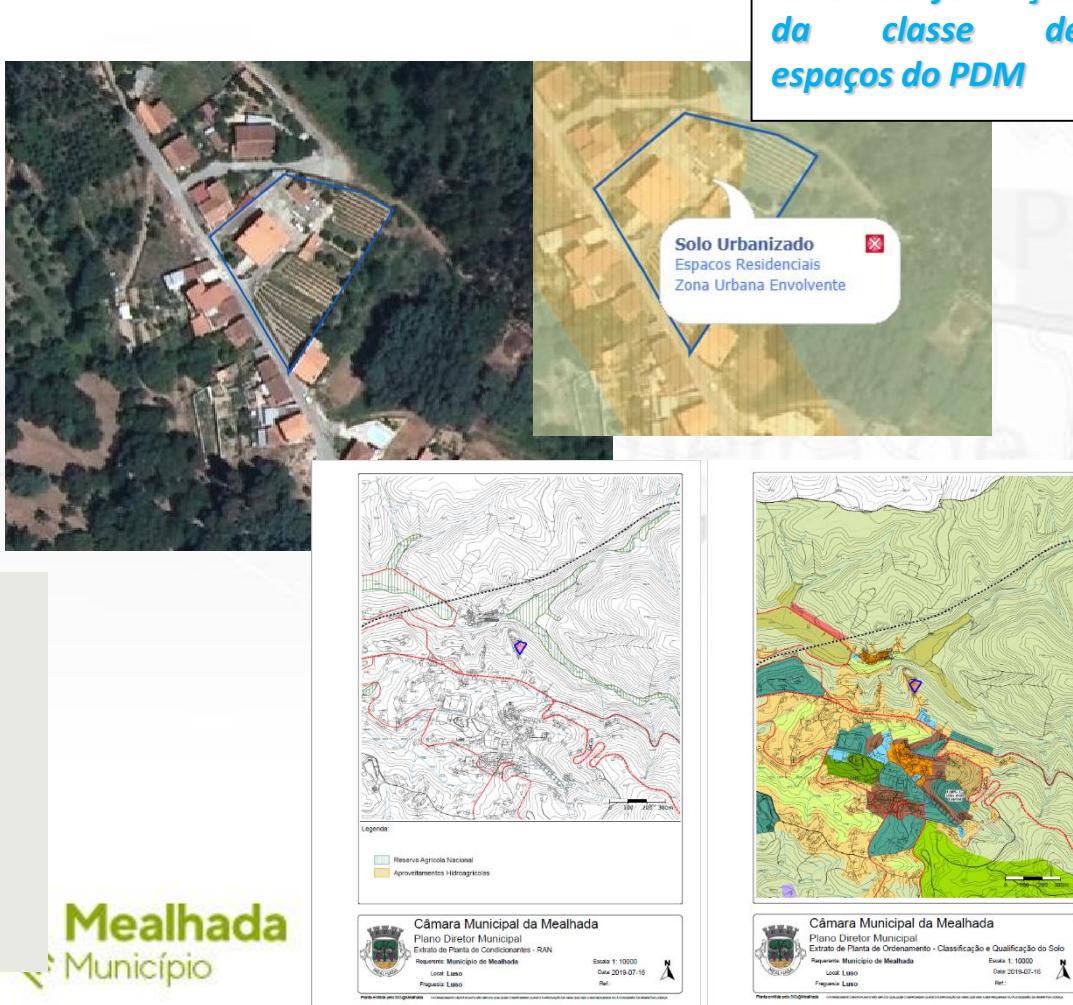
Disponibilização de Informação Geográfica

Geoportal Internet



Introdução de dados geográficos externos (por ex. limite de propriedade em dxf proveniente de um levantamento topográfico) através da ferramenta Importar ficheiro

Obter os respetivos extratos das plantas dos PDM



Obter a informação da classe de espaços do PDM

Disponibilização de Informação Geográfica

Geoportal Internet

- O auxílio ao utilizador é feito de diversas formas: ajuda gráfica, canal de youtube com vídeos exemplificativos e chat que permite aos utilizadores a comunicação 'just in time' com os serviços municipais

Ajuda / Informações Úteis

Bem-Vindo

O geoportal "SIGMealhada" é um projecto desenvolvido pelo Gabinete de Sistemas de Informação Geográfica da Divisão de Gestão Urbanística e Planeamento Territorial da Câmara Municipal da Mealhada.

O desenvolvimento do projecto assenta na utilização de softwares livres e de código aberto, designadamente, OpenLayers, GeoExt, ExtJS (GPLv3), GeoServer, Tilecache e PostGIS, encontrando-se o projecto em contínuo desenvolvimento, pelo que poderão ocorrer erros de processamento da informação geográfica e carregamento da página da Internet. Aconselha-se a utilização do Google Chrome ou Firefox para a sua correta visualização.

Toda a informação geográfica disponibilizada foi objecto de formatação gráfica e georeferenciação, tendo em vista a sua visualização em formato vectorial ou raster. Apesar do rigor empregue na dita formatação, poderão existir alguns erros de transcrição da informação geográfica. Por este motivo, a informação disponibilizada não dispensa a consulta dos documentos originais (por ex. Planos Municipais de Ordenamento do Território, Mapa de Ruido, Regulamentos, etc). A informação geográfica disponibilizada não visa a substituição do fornecimento de extractos autenticados de Cartografia, Planos Municipais de Ordenamento do Território, Mapa de Ruido ou Regulamentos, nem vincula a Câmara Municipal da Mealhada a quaisquer actos ou compromissos.

Consulte também os outros geo portais do Município da Mealhada:

- GEO Catálogo - Catálogo de Dados Geográficos
- Aconteceu na Minha Rua - Reportar Ocorrências
- Plantas On-line - Emissão de Plantas

Não mostrar novamente

Fechar © 2019 SIG@mealhada

Ajuda / Informações Úteis

Ficha Técnica Instruções de Utilização **Contactos**

Ferramentas de Navegação no Mapa

- mapa inicial
- vista Anterior
- medir uma área
- marcar ponto no mapa
- Google StreetView
- imprimir o mapa em pdf
- aproximar à camada ativa
- vista seguinte
- delimitar uma área
- centrar mapa no ponto
- inserir texto
- obter informações
- medir uma distância
- editar uma área
- importa ficheiro
- ir para coordenadas

Ferramentas de Pesquisa

Na parte inferior da página existem 4 caixas para pesquisar e localizar Aglomerados, Equipamentos e Actividades, Ruas e camadas de informação. Poderá escrever nas listas para filtrar os resultados ou em alternativa percorrer a lista existente e seleccionar o Aglomerado, Equipamento ou Actividade, Rua ou camada pretendida.

Ajuda Gráfica **Canal SIG@Mealhada**

2019/08 - Alterar rapidamente o ano dos ortofotos visíveis no mapa

Não mostrar novamente

Fechar © 2019 SIG@mealhada



Online

Por favor, preencha o formulário abaixo para começar a conversa com o próximo agente disponível.

Sandra
sandramnlopes@gmail.com

Iniciar Conversa

We're by tawk.to

Online

Estamos em directo e disponíveis para conversar consigo agora. Diga algo para iniciar uma conversa em tempo real.

Bem vindo ao portal. Se necessitar de ajuda responda a esta mensagem. Estamos online para o ajudar!

DGUPPT - CM Mealhada

Nome : Sandra
Email : sandramnlopes@gmail.com

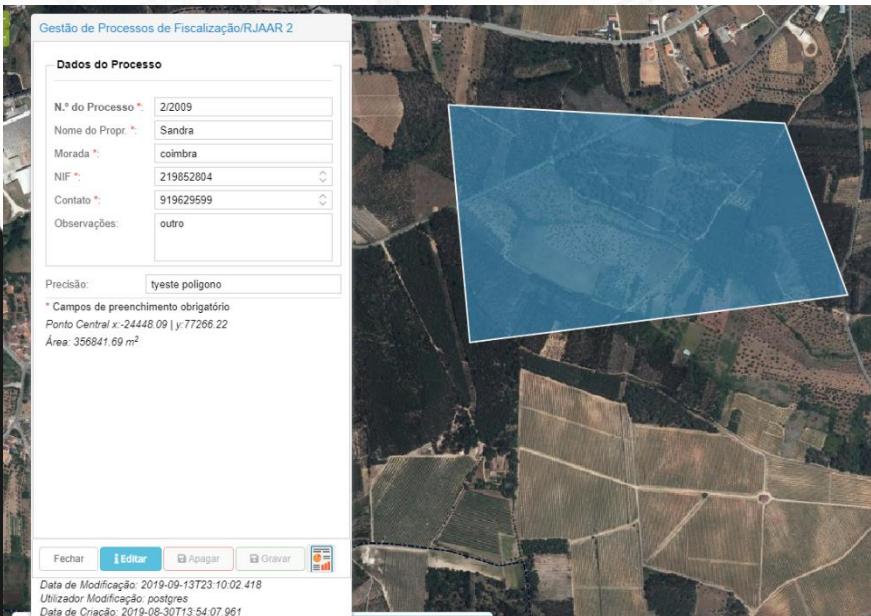
Escrever uma resposta..

We're by tawk.to

Disponibilização de Informação Geográfica

Geoportal Intranet

- Do geoportal externo deriva o portal interno de Informação Geográfica do Município da Mealhada utilizado pelos seus colaboradores, denominado de WebSIG

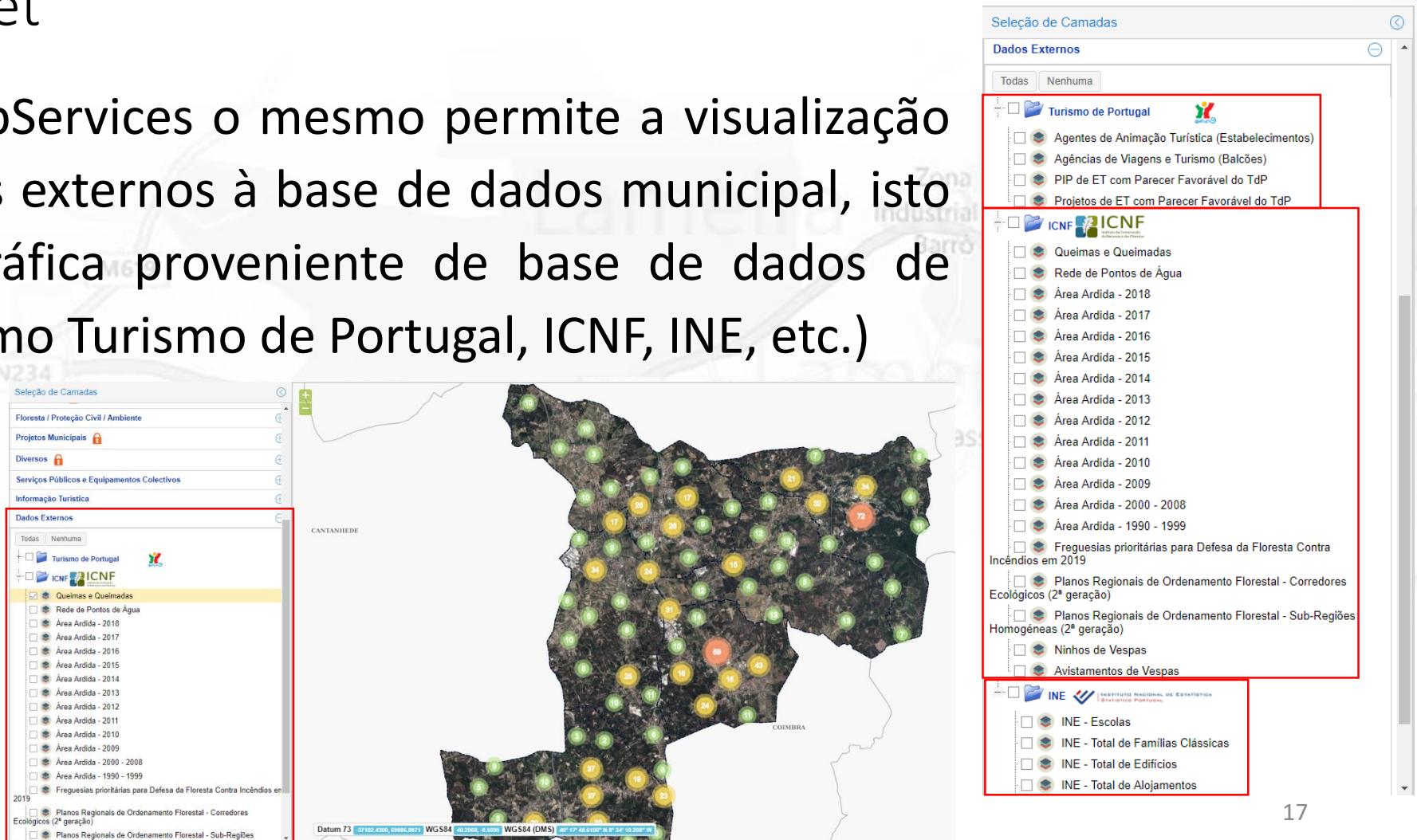


- Encontra-se em testes a sua utilização por parte de alguns sectores para a introdução de dados na base de dados geográfica

Disponibilização de Informação Geográfica

Geoportal Intranet

- Recorrendo a WebServices o mesmo permite a visualização de dados geográficos externos à base de dados municipal, isto é, informação geográfica proveniente de base de dados de outras entidades (como Turismo de Portugal, ICNF, INE, etc.)



Disponibilização de Informação Geográfica

Geoportal Intranet

- Possui uma ferramenta de autenticação do utilizador o que permite:
 - restringir o acesso ao mesmo
 - a personalização dos dados geográficos disponíveis (acesso diferenciado por divisões/setores)
 - a configuração de preferências do utilizador (definições de ferramentas e cores do ambiente gráfico)

Autenticação do utilizador com credenciais do domínio da rede informática

Insira Credenciais de Domínio

Utilizador: slopes
Password:

LOGIN **RESET**



Definições das ferramentas do utilizador

Preferências de Utilizador

Definições Cores

Pretensões

Mostrar pretensões por defeito **?**

Isolar Processo ao clicar **?**

Listar geometrias que interseccionam o processo selecionado **?**

Modo de Edição

Mover, Rodar e Alterar Vértices Escalar

Outros

Mostrar Coordenadas **?**

Filtrar Ruas pela visualização **?**

Mostrar Lista de lotamentos **?**

Mostrar Lista de projectos **?**

Ortofotomapas visíveis por defeito

2015

Fechar **Gravar**

Definições das cores do ambiente gráfico do utilizador

Preferências de Utilizador

Definições Cores

Estilos

Crisp

Fechar **Gravar**

Disponibilização de Informação Geográfica

Geoportal Intranet

The screenshot displays the SIG@mealhada Geoportal Intranet interface. On the left, a sidebar lists various administrative categories such as PMOTS em Vigor, PMOTS Revogados, Mapa de Ruido, Informação Cartográfica, Toponímia, Areas de Reabilitação, Cadastro de Infraestruturas, Operações Urbanísticas, Loteamentos, Floresta / Proteção, Projetos Municipais, Diversos, Ferramentas, and Pontos de Interesse. The main content area shows a detailed view of a land-use permit application (Alvará Nº 02/2000 Aditamento nº 04) with document attachments (Alv200002.pdf, EmAlv200002.pdf, RecProv200006.pdf, RedCauçãoAlv200002.pdf). Below this is a historical log of changes to the license (Histórico do Alvará 02/2000), showing a sequence of alterations from 20000200 to 20000204, where the current status is 'Em Vigor' (Valid). The top right features the SIG@mealhada logo and a map of the area.

Nº de Licença	Loteador	Estado	Alterações	Licença Inicial
20000200		Alterado	20000201	20000200
20000201		Alterado	20000202	20000200
20000202		Alterado	20000203	20000200
20000203	Construções Lda	Alterado	20000204	20000200
20000204	Unipessoal, Lda	Em Vigor		20000200

Disponibilização de Informação Geográfica

Catálogo de dados geográficos

- Dados geográficos abertos

Download:

Shapefile, kml, GeoPackage, dxf

Serviços de dados geográficos:

WMS, WFS

<http://sigmealhada.cm-mealhada.pt/geocatalogo/>

Disponibilização de Informação Geográfica

Catálogo de dados geográficos

The screenshot shows the SIG@mealhada catalog interface. At the top left is the logo 'SIG@mealhada' with a green speech bubble icon. The top right features a search bar labeled 'Procurar:' and a green button with a speech bubble icon. The main area is a table listing geodata resources:

Grupo	Designação	Metadados	Download	WebServices	Mapa
Informação Turística	Alojamentos			WMS WFS	Mapa
Recursos Agrícolas e Florestais	Aproveitamentos Hidroagrícolas			WMS WFS	Mapa
PDM - Planta de Condicionantes - Outras	Captação de Águas Subterrâneas			WMS WFS	Mapa
PDM - Planta de Condicionantes - Outras	Captações de Água de Nascente - Água do Cruzeiro			WMS WFS	Mapa
Cartografia	Cartografia 1:10 000 (2005)			WMS WFS	Mapa
Cartografia	Cartografia 1:2 000 (2003)			WMS WFS	Mapa
PDM	Cartografia Base PDM			WMS WFS	Mapa
Cartografia	Cartografia Base			WMS WFS	Mapa
Serviços Públicos e Equipamentos Colectivos	Comércio			WMS WFS	Mapa
PDM - Planta de Condicionantes - Outras	Concessão Mineira (Publicado na 2ª Série do DRE n.º 114, de 17 de Julho de 2014, Contrato(extracto) n.º 381/2014)			WMS WFS	Mapa

At the bottom left is the text 'Mostrando de 1 até 10 de 92 registos'. At the bottom right are navigation buttons: 'Anterior' (disabled), page numbers 1, 2, 3, 4, 5, ..., 10, and 'Seguinte'.



Futuro

- Novo portal de Emissão de Plantas de Localização
(já em desenvolvimento)
- Catálogo Geográfico de Dados Abertos

GeoNetwork

E muito mais....



Obrigada!

Gabinete de SIG

Divisão de Gestão Urbanística e Planeamento Urbanístico

Município da Mealhada

3054-001 Mealhada

Tel. 231 200 980 (Ext. 515/214)

@: sandralopes@cm-mealhada.pt; sigmealhada@cm-mealhada.pt

Emissão Plantas de Localização Online: pol.cm-mealhada.pt

Portal de Informação Geográfica: sigmealhada.cm-mealhada.pt

Portal Aconteceu na Minha Rua: aconteceunaminharua.cm-mealhada.pt

