

MANUAL DE UTILIZAÇÃO	2
1. Rede de Apoio Topográfico	2
1.1. Características da Rede	2
2. Acesso e Utilização	2
2.1. Visualizador de mapa	3
2.1.1. Elementos do mapa	3
2.1.2. Tarefas	4
2.1.2.1. Pesquisar Freguesia	5
2.1.2.2. Pesquisar Rua	6
2.1.2.3. Pesquisar Rede	7

MANUAL DE UTILIZAÇÃO

REDE DE APOIO TOPOGRÁFICO - RAT

Este documento pretende orientar na utilização da aplicação MuniSIGWeb, no visualizador de mapa Rede de Apoio Topográfico – RAT, focando as principais tarefas que permitem a navegação pela área do Município.

Para qualquer esclarecimento contactar a Divisão de Planeamento e Ordenamento – DPO, Serviço de Sistema de Informação Geográfica - SIG através do e-mail: smig@cm-beja.pt.

1. Rede de Apoio Topográfico

Procura-se a utilização de um sistema com informação de suporte atualizada, a par da disponibilização de ferramentas tecnológicas adequadas.

Indo ao encontro da legislação em vigor, nomeadamente do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação – RJUE, que já define regras de apresentação em formatos digital, considera-se importante a entrega de informação georreferenciada em sistema comum. Neste sentido, o Município disponibiliza uma Rede de Apoio Topográfico Local, possibilitando o acesso gratuito às fichas individuais de cada ponto.

A implementação desta rede foi materializada por uma equipa especializada da Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A. - EDIA, com o objetivo de fornecer coordenadas precisas e fiáveis, para a produção de informação cartográfica e topográfica consistente em todo o concelho, a utilizar por todos os técnicos da área, nos mais diferentes projetos, públicos ou privados.

1.1. Características da Rede

- Número de vértices - 218
- Sistema de coordenadas - ETRS 89/PT-TM 06 (Datum - ETRS89, Elipsóide - GRS80, Projeção cartográfica - Transversa de Mercator)

Os vértices foram materializados no terreno com recurso a marcas de topografia metálicas e pregos de aço, ou por marcas de bronze sobre marcos de betão, implantadas nos vinte núcleos urbanos do Concelho de Beja. Os trabalhos foram apoiados na Rede Geodésica Nacional, sendo que o controlo de qualidade foi uma preocupação transversal a todas as fases operacionais.

As marcas foram identificadas por código sequencial, com ligação à respetiva ficha de identificação onde discriminam cada ponto da rede de apoio, localidade, código de ponto, visibilidades, coordenadas, fotografia, localização na cartografia e que integram as aplicações SIG do município, disponibilizadas via internet, potenciando a partilha de informação atualizada e gratuita, numa perspetiva de melhoria da qualidade dos serviços municipais prestados e de maior proximidade ao munícipe.

2. Acesso e Utilização

A aplicação funciona em ambiente *browser* e o acesso efetua-se através de hiperligação através do Portal do Município, ou diretamente pelo seguinte endereço:

<http://sig.cm-beja.pt/msw/mapviewers/adf/Viewer.aspx?id=17>

2.1. Visualizador de mapa

A tecnologia base adotada é o *MuniSIGweb*, fornecida pela Esri Portugal. O interface *standard* coloca à disposição dos utilizadores um conjunto de ferramentas que permite a visualização, exploração e análise da informação.

2.1.1. Elementos do mapa

A interface do visualizador é composta pelos seguintes elementos, que permitem a interação entre o utilizador e os dados apresentados no mapa:

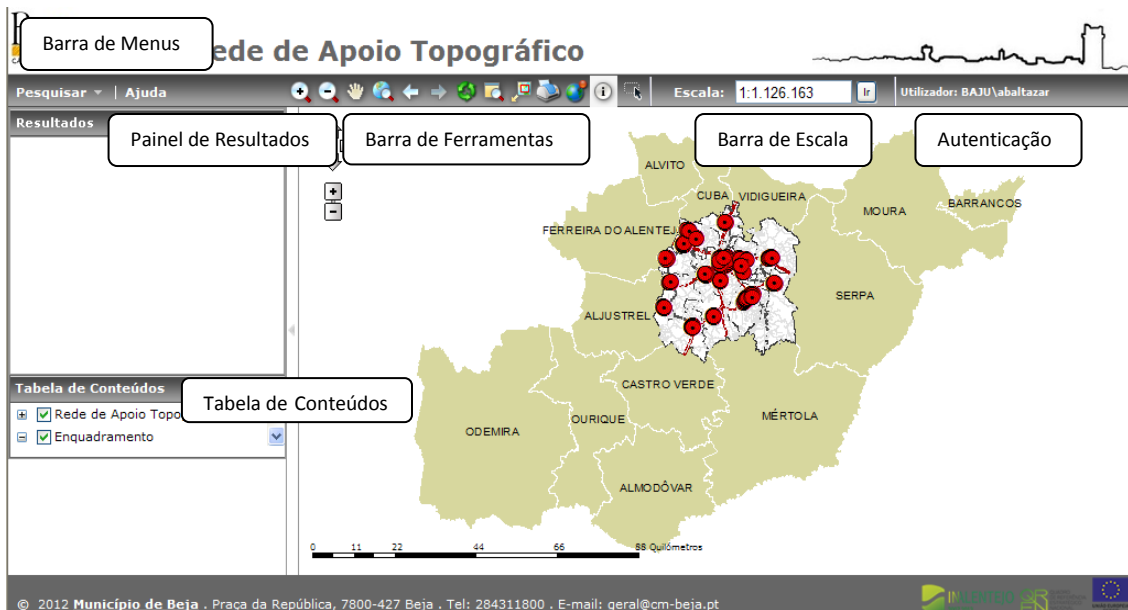













Fig. 1 - Elementos do visualizador

- Barra de menus - menus de tarefas e pesquisas;
- Barra de ferramentas - Ferramentas e funcionalidades básicas de navegação no mapa;



Fig. 2 - Barra de Ferramentas do visualizador

-  Aproximar (Zoom In)
-  Afastar (Zoom Out)
-  Arrastar (Pan)
-  Extensão total do mapa (Full Extent)
-  Ir para posição anterior
-  Ir para posição seguinte
-  Limpar resultados e mapa
-  Mostrar lupa
-  Mostrar mapa de enquadramento
-  Impressão simples do mapa visível
-  Localizar coordenadas

Dicas de Navegação



Identificação de entidades geográficas

Permite consultas diretas à informação dos temas. Ao seleccionar com o comando activo, abre a respetiva janela de informação, podendo adicionar-se ao Painel de Resultados



Seleção de entidades geográficas

Ao seleccionar uma determinada área, são assinaladas todas os elementos existentes nessa área visualizando os resultados no Painel de Resultados. Complementa os processos de pesquisa.

- Barra de escalas - Permite introduzir numericamente a escala de representação do mapa;



Fig. 3 - Caixa de introdução de escala

- Autenticação - Informação do utilizador autenticado;

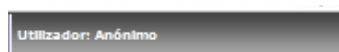


Fig. 4 - Informação de autenticação

- Painel de Resultados - Apresentação dos resultados retornados pelas ferramentas e tarefas;



Fig. 5 - Janela de Resultados

- Tabela de Conteúdos - Lista de recursos e temas (*layers*) associados ao visualizador;

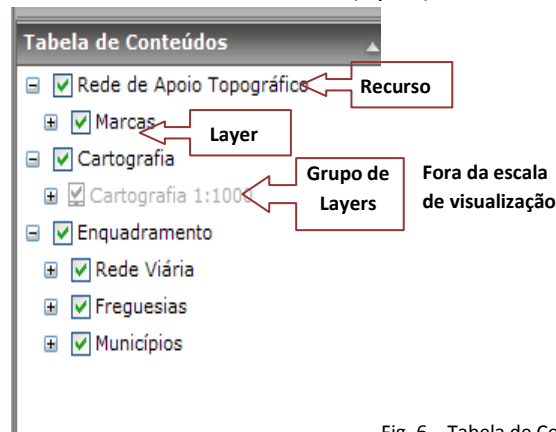


Fig. 6 – Tabela de Conteúdos

Para seleccionar os temas visíveis utilize a caixa de seleção . Para expandir .

Foram pré-definidas escalas de visualização para os diferentes temas, pelo que quando o tema está fora dessa escala deixa de estar visível e aparece num tom mais claro.

2.1.2. Tarefas

A barra de menus do visualizador MuniSIG, localizada no canto superior esquerdo, contém os atalhos para as tarefas que estejam configuradas no visualizador. As tarefas representam funcionalidades específicas, que permitem ao utilizador interagir com a informação apresentada no mapa.

As tarefas podem estar disponíveis diretamente na barra de menus ou organizadas em menus.



Fig. 7 – Tarefas

Neste visualizador encontram-se configuradas tarefas de Pesquisa.

As pesquisas relativas a Freguesias, Ruas e Lugares foram configuradas genericamente como auxiliares de navegação e localização no mapa.

2.1.2.1. Pesquisar Freguesia

No Menu Pesquisar, selecione a tarefa Pesquisar Freguesia, que abre a janela relativa à tarefa pretendida.

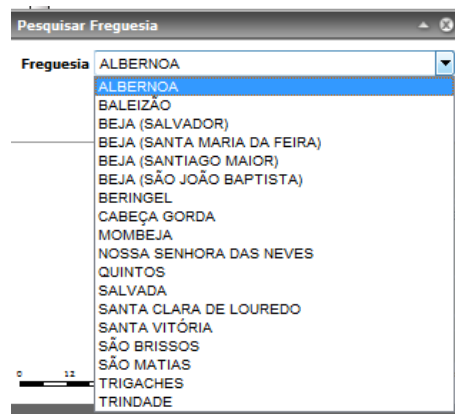


Fig. 8 – Pesquisar Freguesia

Nesta janela, encontra-se disponível lista com as freguesias do Município de Beja. Escolha a pretendida e clique em pesquisar.

O resultado é salientado no mapa a azul, sendo também apresentado no Painel de Resultados em formato de listagem.

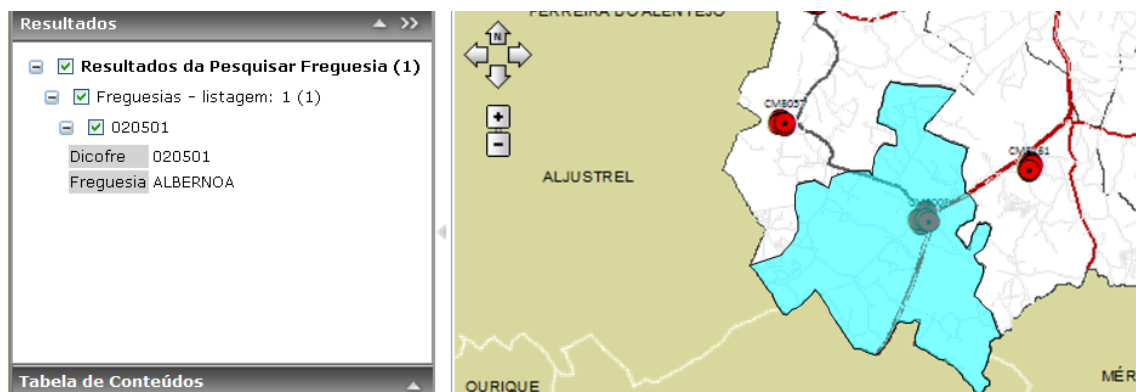


Fig. 9 - Resultado de Pesquisa por Freguesia

Para visualização de informação detalhada sobre a freguesia selecionada, poderá consultar no painel de resultados, expandindo o resultado, ou clicando sobre o objeto no mapa.

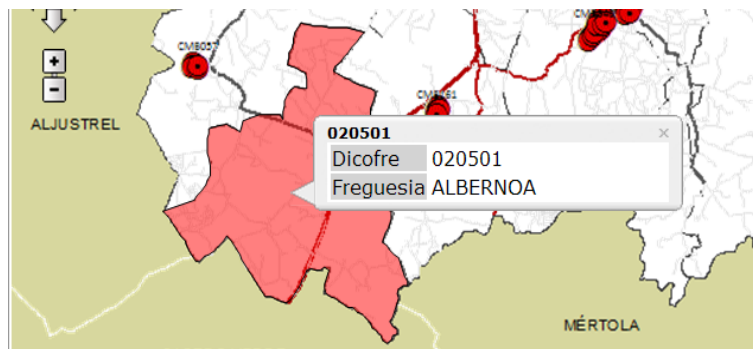



Fig. 10 - Informação da freguesia selecionada

Para apagar os resultados das pesquisas efetuadas, utilize o ícone . Para efetuar novas pesquisas, basta repetir o procedimento anterior.

2.1.2.2. Pesquisar Rua

No Menu Pesquisar, selecione a tarefa Pesquisar Rua (Urbano), que abre a janela relativa à tarefa pretendida.

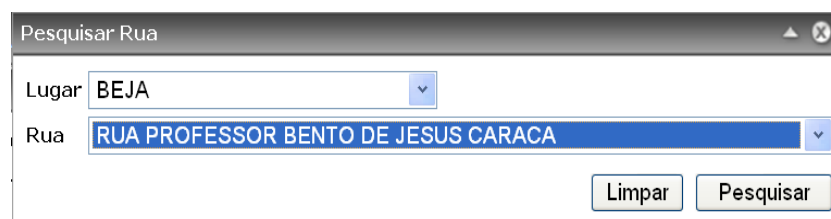


Fig. 11 - Pesquisar por rua

Esta tarefa permite pesquisar arruamentos existentes em todos os lugares de carácter urbano do Município, disponibilizados por listagem de seleção.

Selecione o lugar pretendido e de seguida a Rua que pretende localizar. Clique em Pesquisar.

Os resultados são apresentados no Painel de Resultados em formato de listagem e salientados no mapa a azul. Neste caso, e uma vez que a pesquisa foi filtrada pelo Lugar, os vários registos com o mesmo nome correspondem a um único arruamento, justificando-se pelo facto da Rede Viária estar desenhada por troços.

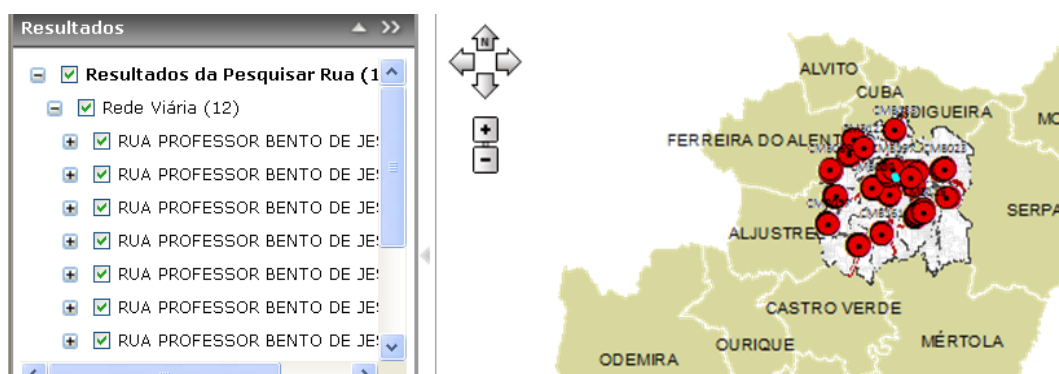


Fig. 12 - Resultados da pesquisa / Aproximação dos elementos selecionados

Como o resultado da pesquisa não é único, não existe aproximação automática do mapa para visualização, pelo que deve efetuar *Zoom to*, com o botão direito do rato, sobre um dos registos no Painel de Resultados.

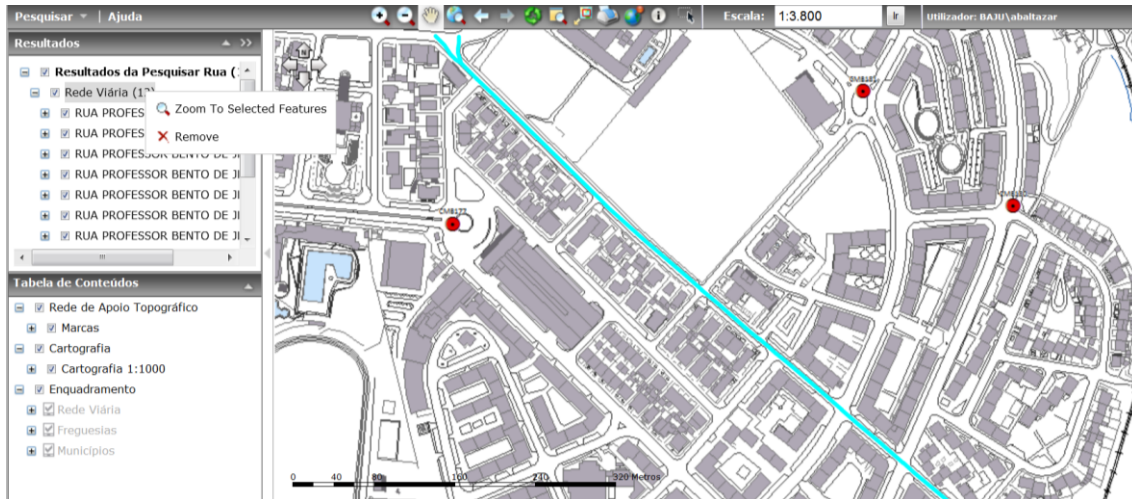



Fig. 13 - Aproximação aos elementos resultados da pesquisa

Para visualização de todos os resultados da pesquisa no mapa, utilize *Zoom To Selected Features*, com o botão direito do rato, sobre **Rede Viária** no Painel de Resultados.

Já com os resultados visíveis no mapa destacados a azul, pode verificar que ao passar o rato sobre os diferentes troços, o registo a que diz respeito salienta-se a vermelho no mapa.

Para consulta de informação detalhada sobre o elemento selecionado, poderá visualizar no painel de resultados, expandindo o resultado, ou clicando sobre o objeto no mapa.

Para apagar os resultados das pesquisas efetuadas, utilize o ícone . Para efetuar novas pesquisas, basta repetir o procedimento anterior.

2.1.2.3. Pesquisar Rede

Selecione a tarefa Pesquisar Rede, aparece uma janela com os campos disponíveis para pesquisa. Selecione o Lugar e o Ponto de Rede pretendido clique em pesquisar. Se selecionou um campo que não pretende utilize o botão limpar.

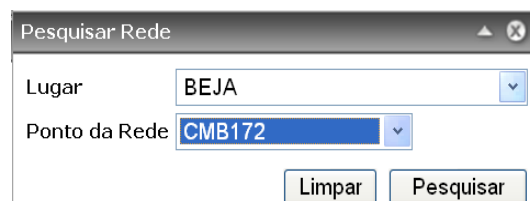



Fig. 14 – Pesquisar pontos de rede por lugar ponto pretendido

Automaticamente aparece no mapa o Ponto de Rede do lugar que selecionou identificado pelo símbolo . No Painel de Resultados podemos ver o resultado da pesquisa efetuada.

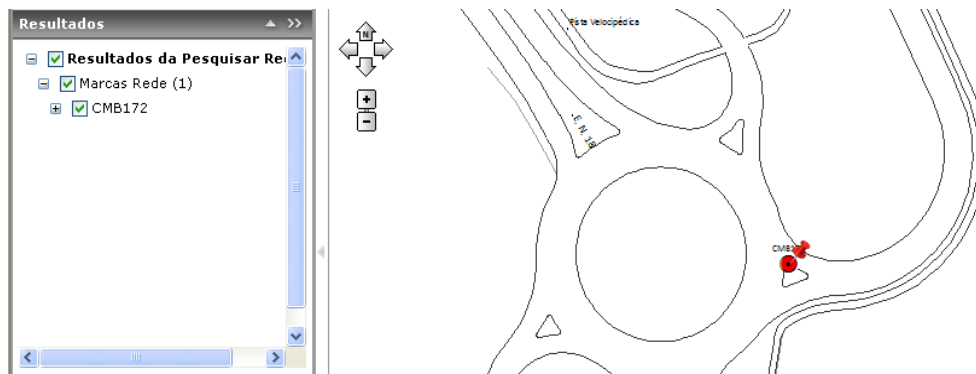


Fig. 15 – Painel de resultados com ponto pretendido

No Painel de Resultados clique no + para expandir para aceder à informação do ponto.

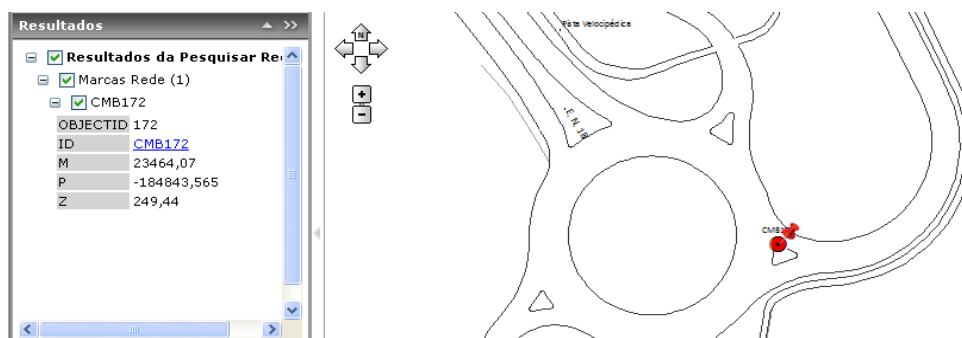


Fig. 16 – Informação do ponto no Painel de Resultados

Também pode aceder á informação através do mapa, clicando sobre o símbolo e abre uma janela com a informação do ponto.

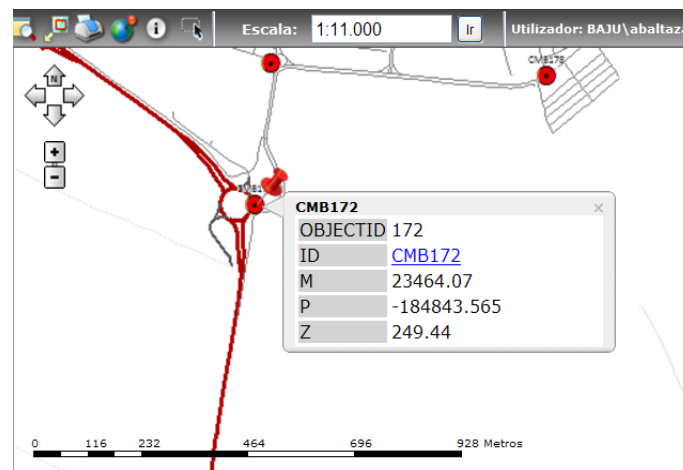


Fig. 17 – Informação do ponto no mapa

Para aceder à ficha de Identificação do Ponto selecione o campo ID de cor azul, na janela de informação.

Numa janela separada abre o respetivo ficheiro em PDF que poderá guardar ou imprimir.

Devem ser tidos em atenção as definições do browser para este endereço: os popups devem estar desbloqueados.






			ESDA - Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas de Alqueva, S.A. Centro de Cartografia <small>Departamento Certificado de Acordo com a Norma ISO 9001:2008 no âmbito de "Produção e Manutenção cartográfica, Topográfica/Cadastral"</small>											
Ficha de Identificação dos Pontos da Rede de Apoio														
Projeto: Sistema de Informação Municipal para a Câmara Municipal de Beja Empresa requerente: Câmara Municipal de Beja Data: 24/05/2012														
Descrição: Prego de aço FAYNOT em lancel														
Localização:				Localidade: Beja										
				Código do ponto: CMB 172										
				Visibilidades: CMB173 CMB 178										
				Fotografia:										
														
COORDENADAS														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>M (m)</th> <th>P (m)</th> <th>Cota (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23454,070</td> <td>-184843,565</td> <td>249,440</td> </tr> </tbody> </table>			M (m)	P (m)	Cota (m)	23454,070	-184843,565	249,440						
M (m)	P (m)	Cota (m)												
23454,070	-184843,565	249,440												
Observações:														

Fig. 18 – Ficha de identificação do ponto

Se pretender apagar o resultado utilize o ícone  .

Para efetuar novas pesquisas basta repetir o procedimento anterior.