

MANUAL DE UTILIZAÇÃO

Setembro de 2021



ÍNDICE

1.	CONTEXTO E DESTINATÁRIOS	1
2.	FUNCIONALIDADES DA COMPONENTE INTRANET	2
3.	FUNCIONALIDADES DA COMPONENTE PÚBLICA	38
4.	FUNCIONALIDADES DE ADMINISTRAÇÃO GERAL.....	42

INDICE DE CASOS DE UTILIZAÇÃO

C.U.1	Navegar no mapa	2
C.U.1.1	Mover o mapa	2
C.U.1.2	Aproximar/afastar mapa	2
C.U.1.3	Mostrar/esconder lista de temas.....	2
C.U.1.4	Consultar legenda dos temas ativos no mapa	2
C.U.1.5	Ir para a posição inicial do mapa.....	2
C.U.1.6	Avançar para o zoom seguinte.....	2
C.U.1.7	Retroceder ao zoom anterior.....	3
C.U.1.8	Aproximar o mapa aos temas ativos.....	3
C.U.1.9	Medir distâncias no mapa	3
C.U.1.10	Desenhar elementos gráficos sobre o mapa.....	3
C.U.1.11	Carregar camadas externas no mapa.....	3
C.U.1.12	Mostrar todos os elementos dos temas ativos	3
C.U.1.13	Mostrar apenas os elementos visíveis na área geográfica atual	3
C.U.1.14	Abrir mapa em modo de ecrã inteiro.....	3
C.U.1.15	Consultar e alterar a escala de visualização do mapa.....	3
C.U.1.16	Consultar coordenadas da posição do rato no mapa	3
C.U.1.17	Alterar mapa de base	3
C.U.2	Consultar dados espaciais	3
C.U.2.1	Ativar/desativar temas no mapa.....	4
C.U.2.2	Aproximar mapa aos elementos do tema selecionado.....	4
C.U.2.3	Consultar informação alfanumérica de elementos.....	4
C.U.2.4	Consultar elementos de um tema em formato de tabela	4
C.U.2.5	Consultar elementos de um tema no calendário.....	5
C.U.2.6	Consultar mapas temáticos.....	6
C.U.2.7	Consultar dados estatísticos	6
C.U.2.8	Imprimir ficha com informação de detalhe de elementos	7
C.U.2.9	Imprimir mapa com elementos ativos	8
C.U.3	Efetuar pesquisas	9
C.U.3.1	Pesquisar de forma global.....	9
C.U.3.2	Pesquisar por definição de condições.....	9
C.U.3.3	Pesquisar por proximidade	10

C.U.3.4	Exportar resultados das pesquisas.....	10
C.U.4	Exportar temas	11
C.U.5	Efetuar operações de geoprocessamento	11
C.U.6	Estruturar temas de informação	12
C.U.6.1	Criar atributos	13
C.U.6.2	Criar grupos de atributos	16
C.U.6.3	Criar estilos.....	17
C.U.6.4	Criar temas do tipo vettorial	18
C.U.6.5	Criar temas do tipo WMS	19
C.U.6.6	Criar mapas temáticos.....	20
C.U.6.7	Configurar indicadores para os temas	21
C.U.6.8	Publicar temas no GeoServer.....	23
C.U.7	Consultar e editar informação sobre temas	24
C.U.7.1	Consultar propriedades.....	24
C.U.7.2	Consultar e editar metadados.....	24
C.U.7.3	Consultar e associar/editar documentos	24
C.U.8	Inserir novos elementos.....	25
C.U.8.1	Importar shapefiles	25
C.U.8.2	Importar GeoJSON	26
C.U.8.3	Adicionar novos elementos diretamente na aplicação.....	26
C.U.8.4	Adicionar novos elementos através do QGIS.....	26
C.U.8.5	Definir coletores de dados	26
C.U.9	Caracterizar elementos	30
C.U.9.1	Editar elementos na janela de edição de detalhes	30
C.U.9.2	Editar elementos através de listagem com todos os elementos do tema.....	30
C.U.9.3	Editar elementos por importação de CSV	31
C.U.9.4	Associar documentos	32
C.U.9.5	Associar imagens.....	32
C.U.9.6	Associar apresentações multimédia	33
C.U.9.7	Associar imagens do Google Street View.....	33
C.U.10	Alterar geometrias de elementos	34
C.U.10.1	Editar elementos diretamente na aplicação	34
C.U.10.2	Editar elementos através do QGIS	35

C.U.11	Eliminar elementos	35
C.U.11.1	Eliminar através de seleção no mapa.....	35
C.U.11.2	Eliminar através da janela de detalhe	36
C.U.11.3	Eliminar através do QGIS.....	36
C.U.12	Consultar o perfil do utilizador autenticado	36
C.U.12.1	Alterar a palavra-chave	37
C.U.12.2	Alterar rótulos para impressão	37
C.U.12.3	Alterar vista de abertura por omissão	37
C.U.13	Aceder às aplicações privadas.....	37
C.U.1	Aceder às aplicações públicas	38
C.U.1.1	Navegar no mapa	38
C.U.1.1.1	Mover o mapa	38
C.U.1.1.2	Aproximar/afastar mapa	38
C.U.1.1.3	Mostrar/esconder lista de temas.....	38
C.U.1.1.4	Ir para a posição inicial do mapa.....	39
C.U.1.1.5	Medir distâncias no mapa	39
C.U.1.1.6	Desenhar elementos gráficos sobre o mapa.....	39
C.U.1.1.7	Mostrar/esconder mapa de enquadramento	39
C.U.1.1.8	Consultar e alterar a escala de visualização do mapa.....	39
C.U.1.1.9	Consultar e alterar coordenadas da posição do rato no mapa.....	39
C.U.1.1.10	Alterar mapa de base	39
C.U.1.2	Consultar dados espaciais	39
C.U.1.2.1	Ativar/desativar temas no mapa.....	39
C.U.1.2.2	Ativar mapas temáticos.....	39
C.U.1.2.3	Abrir legenda dos mapas temáticos.....	40
C.U.1.2.4	Ver dados estatísticos	40
C.U.1.2.5	Aproximar mapa aos elementos do tema selecionado.....	40
C.U.1.2.6	Consultar informação alfanumérica de elementos.....	40
C.U.1.3	Efetuar pesquisas	40
C.U.1.3.1	Pesquisar na área visível no mapa	40
C.U.1.3.2	Pesquisar de forma global.....	41
C.U.1.4	Consultar extensões da aplicação	41
C.U.2	Aceder ao catálogo de serviços do GeoNetwok	41

C.U.1	Gerir utilizadores e permissões.....	42
C.U.1.1	Criar/editar utilizador.....	42
C.U.1.1.1	Criar novo utilizador.....	43
C.U.1.1.2	Importar utilizador	43
C.U.1.1.3	Editar utilizador.....	43
C.U.1.1.4	Consultar grupos a que o utilizador está associado.....	43
C.U.1.1.5	Eliminar utilizador	43
C.U.1.2	Criar/editar grupos de utilizadores	43
C.U.1.2.1	Criar novo grupo de utilizadores.....	43
C.U.1.2.2	Edita grupos de utilizadores	43
C.U.1.2.3	Associar/desassociar utilizador de grupo de utilizadores.....	43
C.U.1.2.4	Atribuir permissões a grupos	43
C.U.1.2.5	Eliminar grupo de utilizadores	44
C.U.2	Efetuar configurações gerais da componente intranet	44
C.U.3	Configurar aplicações.....	44
C.U.3.1	Definir configurações gerais.....	45
C.U.3.2	Configurar mapa inicial	46
C.U.3.3	Definir temas a apresentar.....	46
C.U.3.4	Configurar extensões a apresentar	47
C.U.4	Consultar ações realizadas na plataforma	47
C.U.5	Configurar opções de impressão.....	48
C.U.5.1	Criar rótulos para impressão.....	48
C.U.5.2	Editar opções de impressão	49
C.U.5.3	Eliminar opções de impressão	49
C.U.6	Aceder ao GeoServer	49
C.U.7	Aceder ao GeoNetwork.....	49
C.U.7.1	Publicar WMS no GeoNetwork	50
C.U.7.2	Consultar WMS no GeoNetwork.....	54
C.U.8	Configurar Notificações automáticas.....	56
C.U.8.1	Criar nova notificação	57
C.U.8.2	Editar notificação	57
C.U.8.3	Eliminar notificação.....	57
C.U.8.4	Consultar lista de notificações enviadas	57

C.U.9	Configurar relatórios	57
C.U.9.1	Carregar relatórios personalizados	58
C.U.9.2	Agendar execução automática de relatórios	58
C.U.9.3	Descarregar relatórios.....	58
C.U.9.4	Compilar relatórios.....	58
C.U.9.5	Eliminar relatórios.....	58
C.U.10	Consultar relatórios e documentos.....	58
C.U.10.1	Consultar lista de documentos e fotografias carregadas na aplicação.....	59
C.U.10.2	Descarregar documentos e fotografias.....	59
C.U.10.3	Consultar lista de relatórios gerados pela aplicação.....	59
C.U.11	Configurar fluxos de trabalho	60
C.U.11.1	Criar fluxos de trabalho.....	60
C.U.11.2	Configurar fluxos de trabalho	60
C.U.11.3	Editar fluxos de trabalho.....	62
C.U.11.4	Associar fluxos de trabalho a temas de informação	62
C.U.11.5	Eliminar fluxos de trabalho	62

INDICE FIGURAS

Figura 1 - Identificação das operações de navegação no mapa	2
Figura 2 - Identificação das operações de consulta de dados espaciais	3
Figura 3 – Exemplo de excerto de lista de elementos de um tema	4
Figura 4 – Vista de calendário	5
Figura 5 – Exemplo de visualização de mapa temático.....	6
Figura 6 – Exemplo de visualização de informação estatística	7
Figura 7 – Exemplo de ficha de detalhe de elemento.....	8
Figura 8 – Realização de pesquisas	9
Figura 9 – Janela da configuração da pesquisa por definição de condições.....	10
Figura 10 – Identificação das opções para exportação de temas de informação.....	11
Figura 11 – Identificação das ferramentas de geoprocessamento	12
Figura 12 – Identificação dos casos de utilização para estruturação de temas.....	13
Figura 13 – Janela de criação de atributos.....	13
Figura 14 – Janela de edição da lista de valores do tipo entidade (exemplo: “Concelhos”)	14
Figura 15 – Janela de edição do atributo entidade (exemplo: “Concelhos”)......	14
Figura 16 – Janela de edição do detalhe de um valor do tipo entidade	15
Figura 17 – Janela de criação de atributos do tipo Elemento Geo	16
Figura 18 – Janela de criação e de edição de grupos de atributos	16
Figura 19 – Janela de criação de estilos	17
Figura 20 – Janela de criação/edição de temas do tipo vetorial (pontos, linhas, redes, polígonos)	
18	
Figura 21 – Janela de criação/edição de temas do tipo WMS	19
Figura 22 – Opção para configurar mapas temáticos	20
Figura 23 – Janela de definição de classes de elementos de um tema de informação	20
Figura 24 – Opção para configurar indicadores para os temas	21
Figura 25 – Exemplo de configuração de indicador de um tema.....	21
Figura 26 – Exemplo de definição de conjuntos de dados de um indicador	22
Figura 27 – Exemplo de classes de um conjunto de dados.....	22
Figura 28 – Exemplo de representação de um indicador na janela de detalhe de um elemento	
23	
Figura 29 – Janela de publicação de temas no GeoServer.....	23
Figura 30 - Identificação das operações de consulta e edição de informação sobre temas	24

Figura 31 – Exemplo de representação de tema com documento associado, na árvore de temas de informação	24
Figura 32 - Identificação das operações de criação de novos elementos.....	25
Figura 33 – Adicionar elementos diretamente na aplicação	26
Figura 34 – Opção para configurar e consultar informação sobre os coletores de dados	27
Figura 35 – Botão para criação de coletores de dados	28
Figura 36 – Exemplo de configuração de coletor de dados	28
Figura 37 – Exemplo de mapeamento de atributos de um coletor de dados.....	29
Figura 38 – Botão para coletar dados manualmente.....	29
Figura 39 – Botão para consultar o histórico de execuções de um coletor de dados	30
Figura 40 - Acesso à janela de edição de detalhes de elementos.....	30
Figura 41 – Identificação da opção para edição de elementos através da listagem dos temas.	31
Figura 42 – Exemplo de excerto de lista para edição de elementos de um tema	31
Figura 43 - Associação de documentos a elementos	32
Figura 44 - Associação de imagens a elementos.....	33
Figura 45 - Associação de vídeos a elementos.....	33
Figura 46 – Exemplo de visualização de imagem do Google Street View na janela de detalhe de elementos.....	34
Figura 47 – Associação de imagens do Google Street View a elementos.....	34
Figura 48 – Editar geometrias de elementos diretamente na aplicação	35
Figura 49 – Eliminar elementos através de seleção no mapa.....	35
Figura 50 – Eliminar elementos através da janela de detalhe	36
Figura 51 – Janela de consulta e configuração de algumas opções para o utilizador autenticado	
37	
Figura 52 - Identificação das operações de navegação no mapa	38
Figura 53 - Identificação das operações de consulta de dados espaciais	39
Figura 54 – Realização de pesquisas nas aplicações da IDE	40
Figura 55 - Menu “Painel de Controlo”	42
Figura 56 – Operações de criação, consulta e edição de utilizadores	42
Figura 57 – Operações de criação, consulta e edição de grupos de utilizadores	43
Figura 58 – Janela “Preferências”	44
Figura 59 – Janela de configuração de aplicações públicas e privadas.....	45
Figura 60 – Janela de definição das configurações gerais das aplicações	45
Figura 61 – Janela de definição das configurações do mapa das aplicações	46

Figura 62 – Janela de definição dos temas a apresentar nas aplicações	46
Figura 63 – Janela de definição das configurações de extensões a disponibilizar nas aplicações	
47	
Figura 64 – Tabela de consulta de operações realizadas sobre a aplicação	48
Figura 65 – Acesso às opções de impressão	48
Figura 66 – Acesso ao GeoServer	49
Figura 67 – Acesso ao GeoNetwork	49
Figura 68 – Janela de autenticação no GeoNetwork	50
Figura 69 – Acesso ao menu “Admin Console”	50
Figura 70 – Acesso à opção “Harversting”	50
Figura 71 – Acesso à opção “OGC Web Services”	51
Figura 72 – Janela de criação de um “Harversting”	52
Figura 73 – Janela de criação de um “Harversting” – Opções avançadas.....	52
Figura 74 – Janela de criação de um “Harversting”, após guardar	53
Figura 75 – Janela de criação de um “Harversting” – Indicação do número de entradas indexadas 54	
Figura 76 – Janela de consulta de WMS no GeoNetwork	55
Figura 77 – Detalhes dos WMS	56
Figura 78 – Acesso às opções de notificações automáticas.....	57
Figura 79 – Acesso às opções de configuração de relatórios personalizados.....	58
Figura 80 - Menu “Documentos e Relatórios”	59
Figura 81 – Lista de documentos e fotografias	59
Figura 82 – Lista de relatórios	60
Figura 83 – Acesso às opções de configuração de fluxos de trabalho	60
Figura 84 – Exemplo de lista de estados de um fluxo de trabalho	61
Figura 85 – Exemplo de lista de transições entre estados de um fluxo de trabalho	61
Figura 86 – Campos onde os fluxos de trabalho são associados aos temas de informação.....	62

1. CONTEXTO E DESTINATÁRIOS

O presente documento constitui o manual de utilização da aplicação e encontra-se dividido em três partes distintas:

- Funcionalidades da componente intranet;
- Funcionalidades da componente pública;
- Funcionalidades de administração geral.

O manual encontra-se estruturado em casos de utilização.

2. FUNCIONALIDADES DA COMPONENTE INTRANET

CASOS DE UTILIZAÇÃO (C.U.)

C.U.1 Navegar no mapa

As operações de navegação sobre o mapa estão identificadas na Figura 1. A numeração no mapa corresponde à numeração dos casos de utilização a seguir indicados.

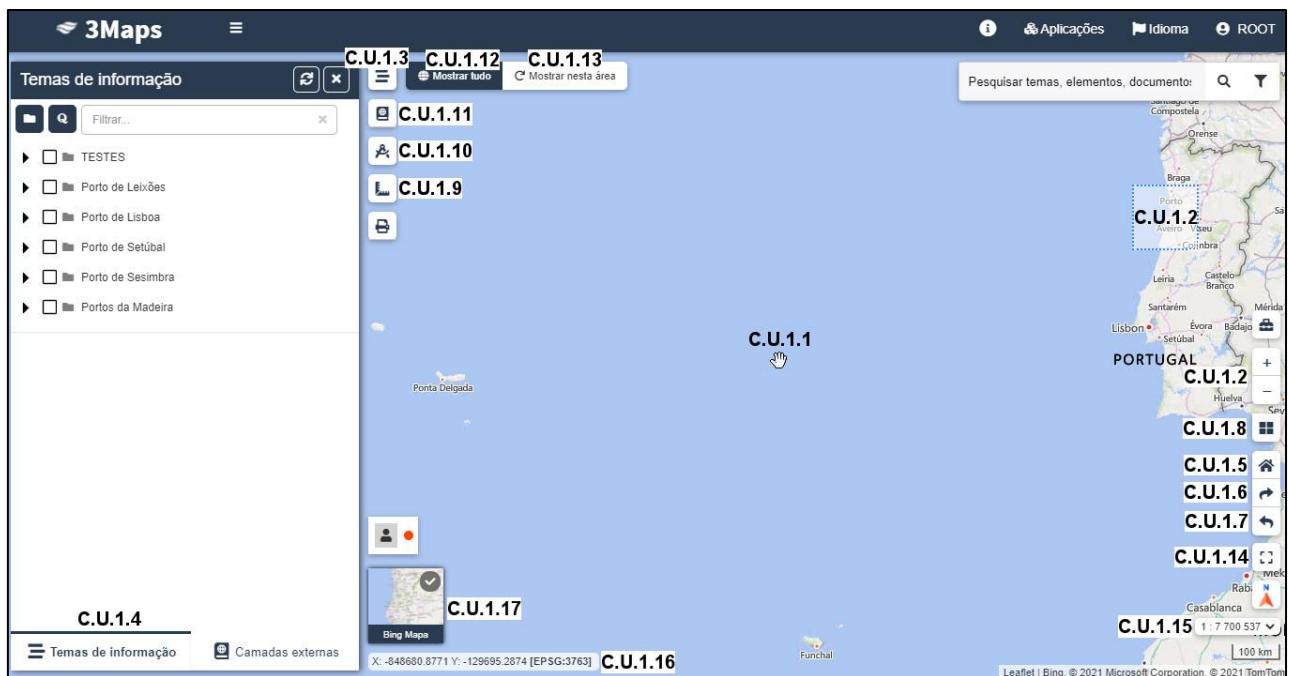


Figura 1 - Identificação das operações de navegação no mapa

C.U.1.1 Mover o mapa

C.U.1.2 Aproximar/afastar mapa

C.U.1.3 Mostrar/esconder lista de temas

C.U.1.4 Consultar legenda dos temas ativos no mapa

C.U.1.5 Ir para a posição inicial do mapa

C.U.1.6 Avançar para o zoom seguinte

C.U.1.7 Retroceder ao zoom anterior

C.U.1.8 Aproximar o mapa aos temas ativos

C.U.1.9 Medir distâncias no mapa

C.U.1.10 Desenhar elementos gráficos sobre o mapa

C.U.1.11 Carregar camadas externas no mapa

C.U.1.12 Mostrar todos os elementos dos temas ativos

C.U.1.13 Mostrar apenas os elementos visíveis na área geográfica atual

C.U.1.14 Abrir mapa em modo de ecrã inteiro

C.U.1.15 Consultar e alterar a escala de visualização do mapa

C.U.1.16 Consultar coordenadas da posição do rato no mapa

C.U.1.17 Alterar mapa de base

C.U.2 Consultar dados espaciais

A consulta de dados espaciais é efetuada através dos casos de utilização a seguir indicados, representados na Figura 2.

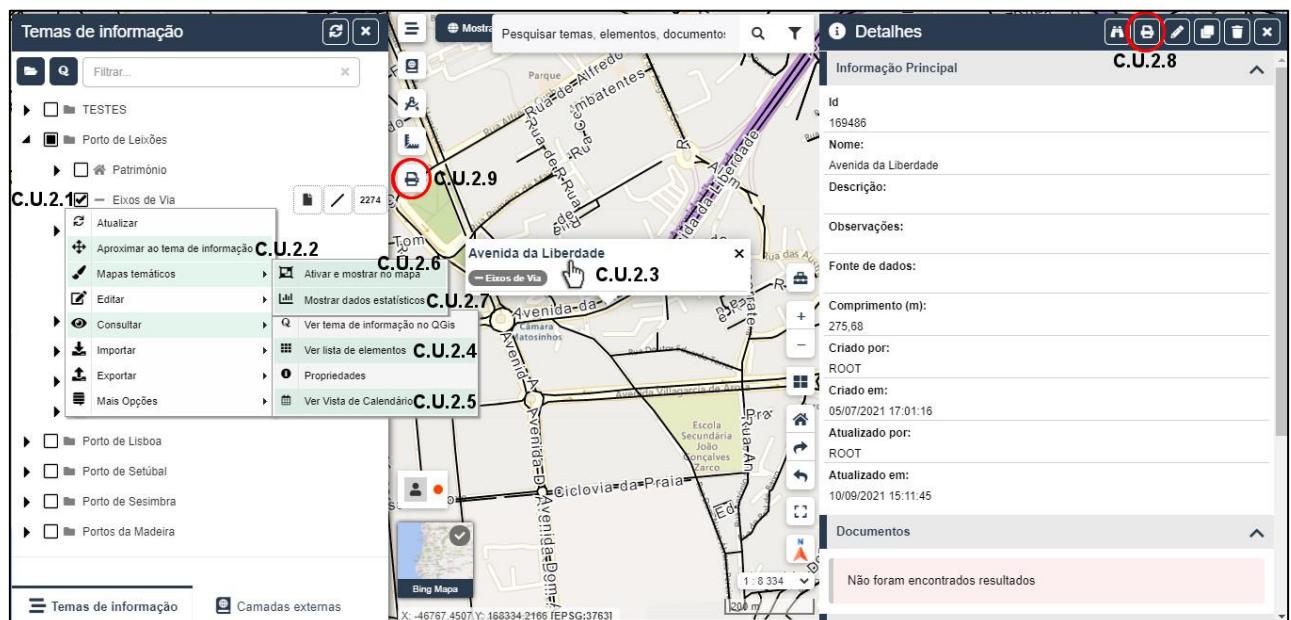


Figura 2 - Identificação das operações de consulta de dados espaciais

C.U.2.1 Ativar/desativar temas no mapa

C.U.2.2 Aproximar mapa aos elementos do tema selecionado

C.U.2.3 Consultar informação alfanumérica de elementos

Quando existe sobreposição de elementos no local selecionado, surge o número de elementos no canto inferior esquerdo da janela de identificação dos elementos. A consulta dos registo é efetuada com o auxílio das setas existentes no canto inferior direito da mesma janela.

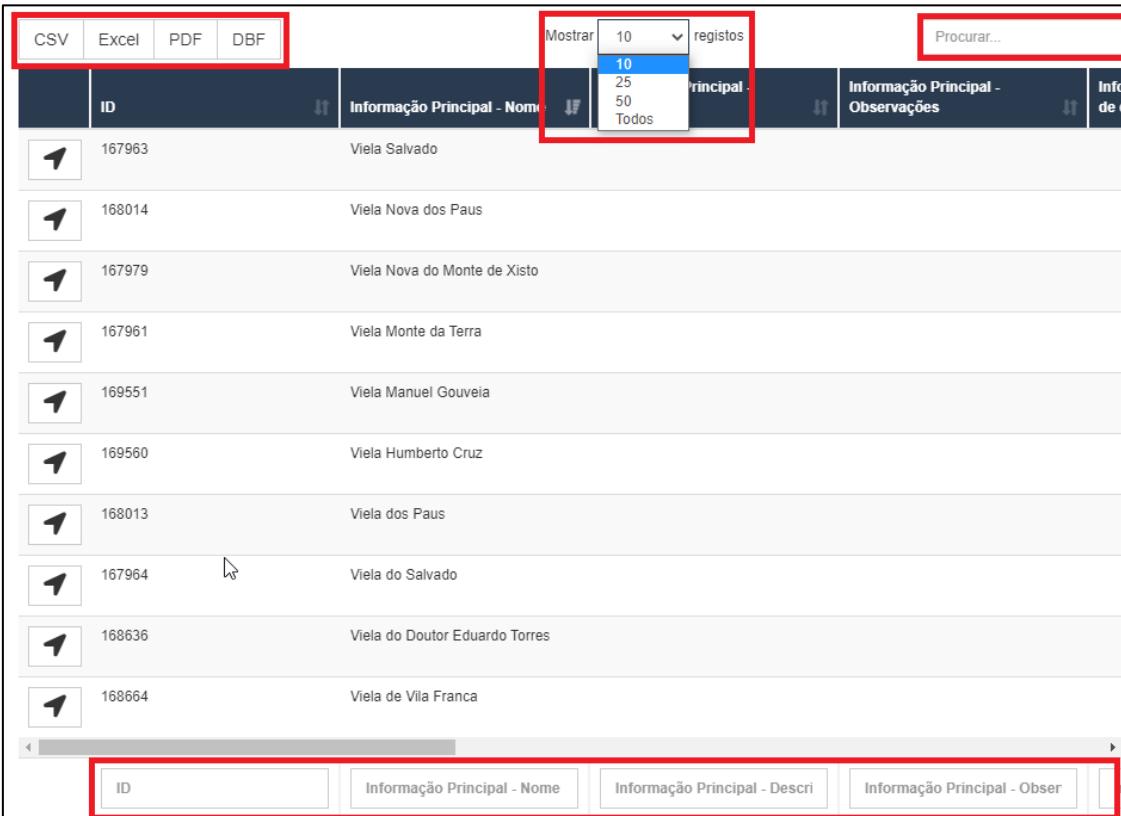
C.U.2.4 Consultar elementos de um tema em formato de tabela

A consulta da lista de elementos de um tema é efetuada através da opção identificada na Figura 2 com C.U.2.4.

A informação das tabelas pode ser filtrada, quer pelo número de registos visíveis, quer pelo texto introduzido no campo “Procurar”, quer ainda pela pesquisa efetuada em cada um dos campos, isoladamente.

A aproximação no mapa à localização de cada um dos elementos é efetuada através da seleção do botão .

Estas tabelas podem ser exportadas para os formatos indicados na figura seguinte.



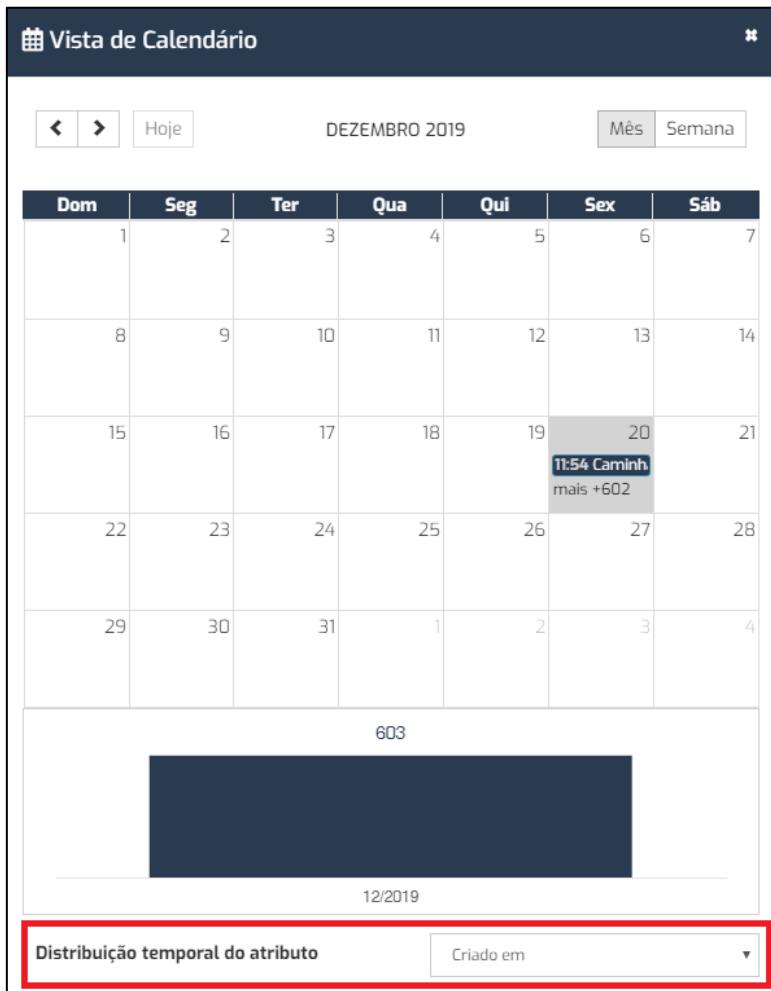
CSV	Excel	PDF	DBF	Mostrar	registos	Procurar...		
ID	Informação Principal - Nome			Informação Principal - Observações		Info de		
1	167963	Viela Salvado			Principal - Observações	Informação Principal - Descrição		
1	168014	Viela Nova dos Paus						
1	167979	Viela Nova do Monte de Xisto						
1	167961	Viela Monte da Terra						
1	169551	Viela Manuel Gouveia						
1	169560	Viela Humberto Cruz						
1	168013	Viela dos Paus						
1	167964	Viela do Salvado						
1	168636	Viela do Doutor Eduardo Torres						
1	168664	Viela de Vila Franca						

Figura 3 – Exemplo de excerto de lista de elementos de um tema

C.U.2.5 Consultar elementos de um tema no calendário

A consulta dos elementos pode ser feita a partir de um calendário, através da opção identificada na Figura 2 com C.U.2.5.

Para consultar os elementos, é necessário selecionar um campo em “Distribuição temporal do atributo”, localizar o elemento no calendário e clicar na respetiva designação.



The screenshot shows a calendar for December 2019. The days of the week are labeled Dom, Seg, Ter, Qua, Qui, Sex, Sáb. The dates are numbered 1 through 31. The 20th is highlighted with a gray background and a tooltip containing the text "11:54 Caminh mais +602". At the bottom of the calendar, there is a red-bordered dropdown menu with the label "Distribuição temporal do atributo". To the right of the dropdown, there is another input field labeled "Criado em" with a dropdown arrow icon.

Figura 4 – Vista de calendário

C.U.2.6 Consultar mapas temáticos

A visualização de mapas temáticos, definidos com base na informação de um atributo específico, é efetuada através da opção identificada na Figura 2 com C.U.2.6. A abertura de legenda é efetuada no ícone salientado na figura seguinte.

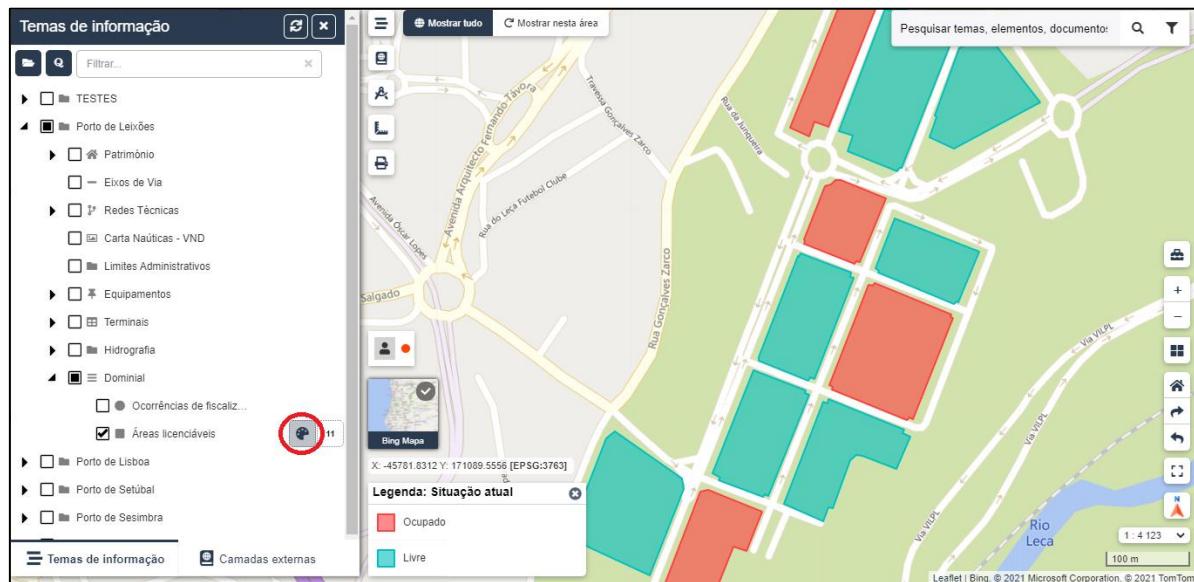


Figura 5 – Exemplo de visualização de mapa temático

NOTA: A configuração dos mapas temáticos é efetuada na janela “Temas de Informação”, conforme descrito no C.U.6.6 (página 20).

C.U.2.7 Consultar dados estatísticos

A visualização de informação estatística é efetuada através da opção identificada na Figura 2 com C.U.2.7. A informação é disponibilizada em gráficos de barras e circulares e pode ser exportada para PNG ou PDF.

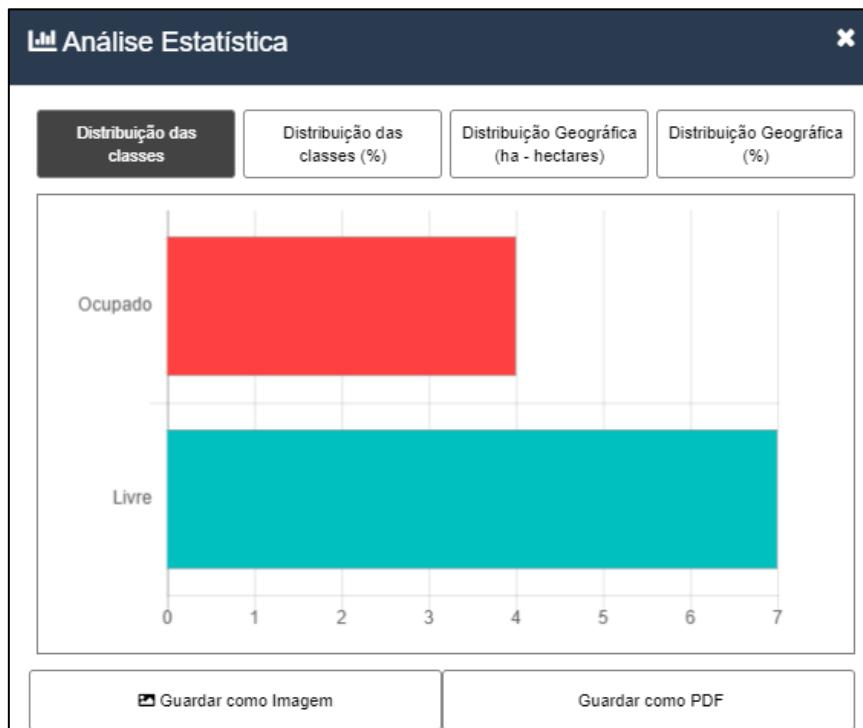


Figura 6 – Exemplo de visualização de informação estatística

C.U.2.8 Imprimir ficha com informação de detalhe de elementos

A impressão de fichas de caracterização dos elementos é gerada através da opção identificada na Figura 2 com C.U.2.8.

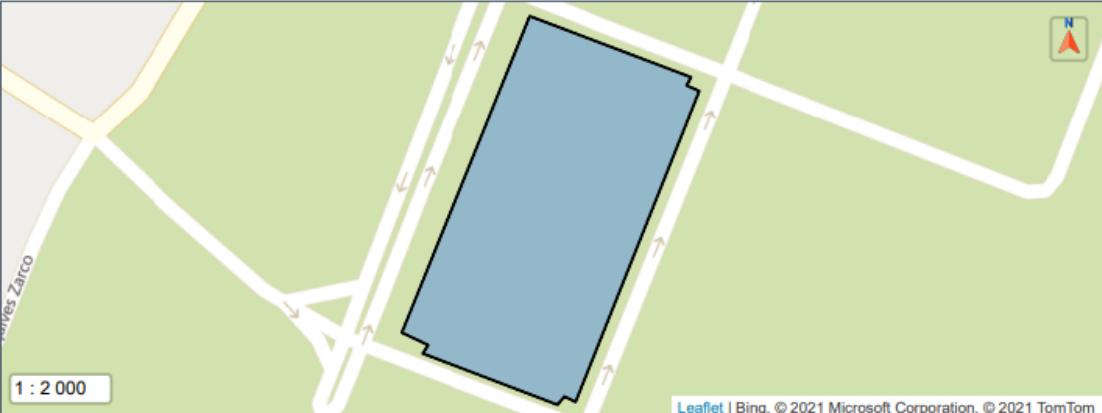
	Triede TI Rua Virgílio Monteiro, 2, 2º I, Pousos 2410-408 Leiria, Portugal geral@triedeti.pt								
FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO ELEMENTO Lote 3 (Tema de informação : Áreas licenciáveis)									
1 Localização 									
INFORMAÇÃO PRINCIPAL <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Id</td> <td>170335</td> </tr> <tr> <td>Nome :</td> <td>Lote 3</td> </tr> <tr> <td>Descrição :</td> <td>descrição teste</td> </tr> <tr> <td>Área (m²):</td> <td>9 695,02</td> </tr> </table>		Id	170335	Nome :	Lote 3	Descrição :	descrição teste	Área (m²):	9 695,02
Id	170335								
Nome :	Lote 3								
Descrição :	descrição teste								
Área (m²):	9 695,02								
SITUAÇÃO DA LICENÇA/CONCESSÃO <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Situação atual :</td> <td>Livre</td> </tr> </table>		Situação atual :	Livre						
Situação atual :	Livre								
CONCESSÕES E LICENÇAS <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Titular :</td> <td>Titular 1</td> </tr> <tr> <td>Início do Contrato :</td> <td>02/11/2015</td> </tr> <tr> <td>Fim do Contrato :</td> <td>02/11/2021</td> </tr> <tr> <td>Mês de Atualização :</td> <td>Março</td> </tr> </table>		Titular :	Titular 1	Início do Contrato :	02/11/2015	Fim do Contrato :	02/11/2021	Mês de Atualização :	Março
Titular :	Titular 1								
Início do Contrato :	02/11/2015								
Fim do Contrato :	02/11/2021								
Mês de Atualização :	Março								
VALORES A FATAR (S/ IVA) <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Valor global (€) :</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>Ocorrências de Fiscalização :</td> <td>Ocorrência1 dia 2/09</td> </tr> </table>		Valor global (€) :	2500	Ocorrências de Fiscalização :	Ocorrência1 dia 2/09				
Valor global (€) :	2500								
Ocorrências de Fiscalização :	Ocorrência1 dia 2/09								
DOCUMENTOS <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Nome</td> <td>Data</td> </tr> <tr> <td>Alvará</td> <td>05/08/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">  </td> </tr> </table>		Nome	Data	Alvará	05/08/2019				
Nome	Data								
Alvará	05/08/2019								
									

Figura 7 – Exemplo de ficha de detalhe de elemento

C.U.2.9 Imprimir mapa com elementos ativos

A impressão de mapas com todos os elementos ativos é efetuada através da opção identificada na Figura 2 com C.U.2.9, sendo necessário especificar a orientação da folha (horizontal, vertical):

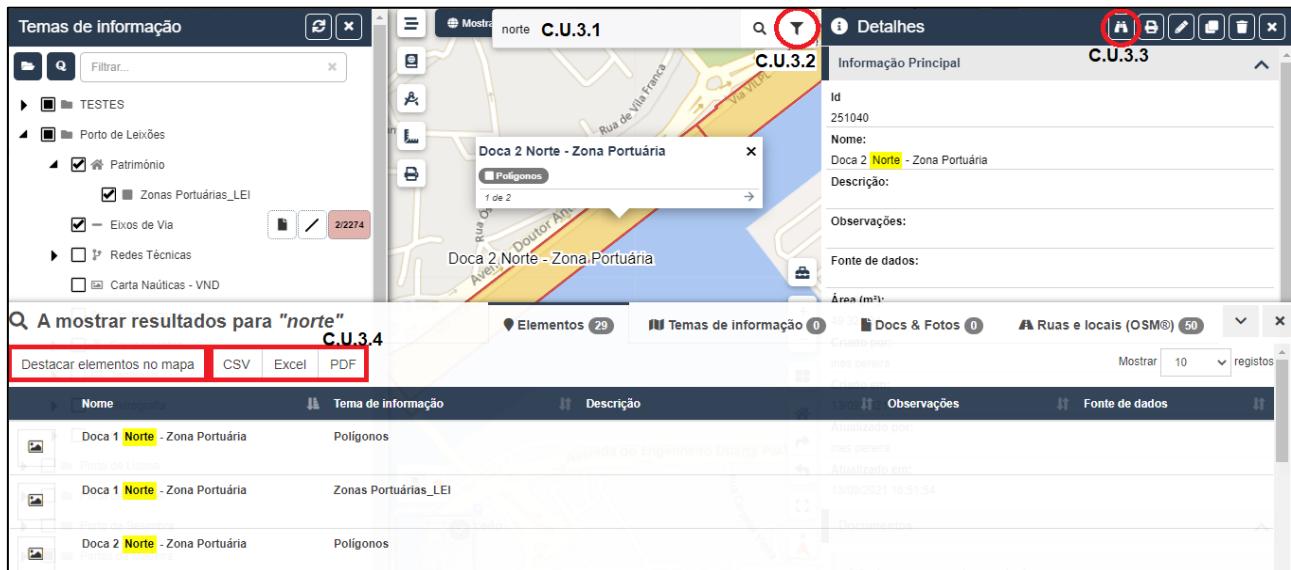


C.U.3 Efetuar pesquisas

A aplicação permite efetuar diferentes tipos de pesquisas, identificadas na figura seguinte. Os resultados das pesquisas são apresentados na parte inferior da janela, divididos em quatro separadores: Elementos | Temas de Informação | Documentos e fotografias | Ruas e locais (OSM).

Para localizar no mapa cada um dos resultados da pesquisa, é necessário clicar sobre as linhas respetivas.

Para destacar no mapa todos os elementos devolvidos pela pesquisa é necessário selecionar a opção com o mesmo nome, identificada na figura seguinte.



The screenshot shows the 'Temas de informação' (Themes of Information) section of the application. A search bar at the top right contains the text 'norte'. Below it, a tree view shows categories like 'TESTES', 'Porto de Leixões', and 'Património' (with 'Zonas Portuárias_LEI' checked). On the left, a sidebar lists 'Destacar elementos no mapa' (Highlight elements on map), 'CSV', 'Excel', and 'PDF' buttons, with 'PDF' highlighted with a red box. The main area displays a map of a port area with several blue-shaded polygons labeled 'Doca 1 Norte - Zona Portuária' and 'Doca 2 Norte - Zona Portuária'. To the right of the map is a detailed view of 'Doca 2 Norte - Zona Portuária' with fields for 'Id' (251040), 'Nome' (Doca 2 **Norte** - Zona Portuária), 'Descrição', 'Observações', and 'Fonte de dados'. At the bottom, a table lists the search results:

Nome	Tema de informação	Descrição	Observações	Fonte de dados
Doca 1 Norte - Zona Portuária	Polígonos
Doca 1 Norte - Zona Portuária	Zonas Portuárias _LEI
Doca 2 Norte - Zona Portuária	Polígonos

Figura 8 – Realização de pesquisas

C.U.3.1 Pesquisar de forma global

Esta pesquisa devolve os resultados que obedecem ao texto pesquisado, de forma global em todo o mapa, em todos os temas a que utilizador tem acesso.

C.U.3.2 Pesquisar por definição de condições

Esta pesquisa devolve os elementos do tema selecionado, que obedecem à condição, ou condições, da pesquisa. Permite pesquisar por diversas condições. Caso seja definida mais de uma condição, pode especificar se devem ser todas cumpridas ("E") ou apenas uma ("OU").

Pesquisa avançada

Filtrar Área Geográfica

Escolher uma área geográfica para pesquisa

Área Visível Círculo Polígono Todo o Mapa

Filtrar Camada

Selecionar uma camada para pesquisa

Selecionar um item x

Filtrar por valores de campo(s) da Camada

Adicionar campo(s) às condições de pesquisa

Selecionar um item +

Definir as condições de pesquisa em cada campo

Campo	Condição	Valor
Sem condições de pesquisa definidas		

Operador lógico das condições

Utilizar "E" Utilizar "Ou"

 Limpar filtros  Pesquisar

Figura 9 – Janela da configuração da pesquisa por definição de condições

C.U.3.3 Pesquisar por proximidade

Esta pesquisa devolve os elementos, dos temas selecionados, que se localizam à distância do elemento em causa, definida em metros.

C.U.3.4 Exportar resultados das pesquisas

O resultado das pesquisas efetuadas pode ser exportado para ficheiros dos tipos CSV, Excel e PDF.

C.U.4 Exportar temas

A exportação de temas para os formatos Shapefile, GeoJSON, GeoPackage e KML é efetuada através da seleção das respetivas opções indicadas na figura seguinte. Após seleção das opções, é necessário indicar o sistema de referência de coordenadas em que será exportado o ficheiro.

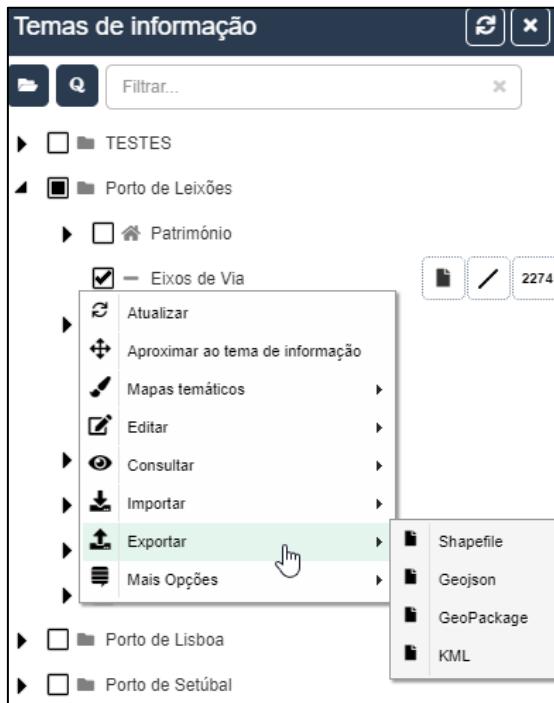


Figura 10 – Identificação das opções para exportação de temas de informação

C.U.5 Efetuar operações de geoprocessamento

A aplicação dispõe das seguintes ferramentas de geoprocessamento:

- Buffer: Criação de polígonos/regiões em torno dos elementos do tema selecionado, com uma determinada distância;
- Intersetar: Interseção dos elementos dos dois temas selecionados de forma que o tema de saída contenha áreas onde ambos os temas se cruzam;
- Unir: União dos elementos dos dois temas selecionados;
- Recortar: Recorte dos elementos do tema de entrada com base nos do de recorte;
- Agregar: Agregação dos elementos do tema selecionado, com base num determinado atributo.

A execução das referidas ferramentas resulta na criação de novos temas com os elementos resultantes da operação. A sua utilização é bastante simples, sendo apenas necessário preencher os temas de entrada e atribuir um nome ao novo tema.

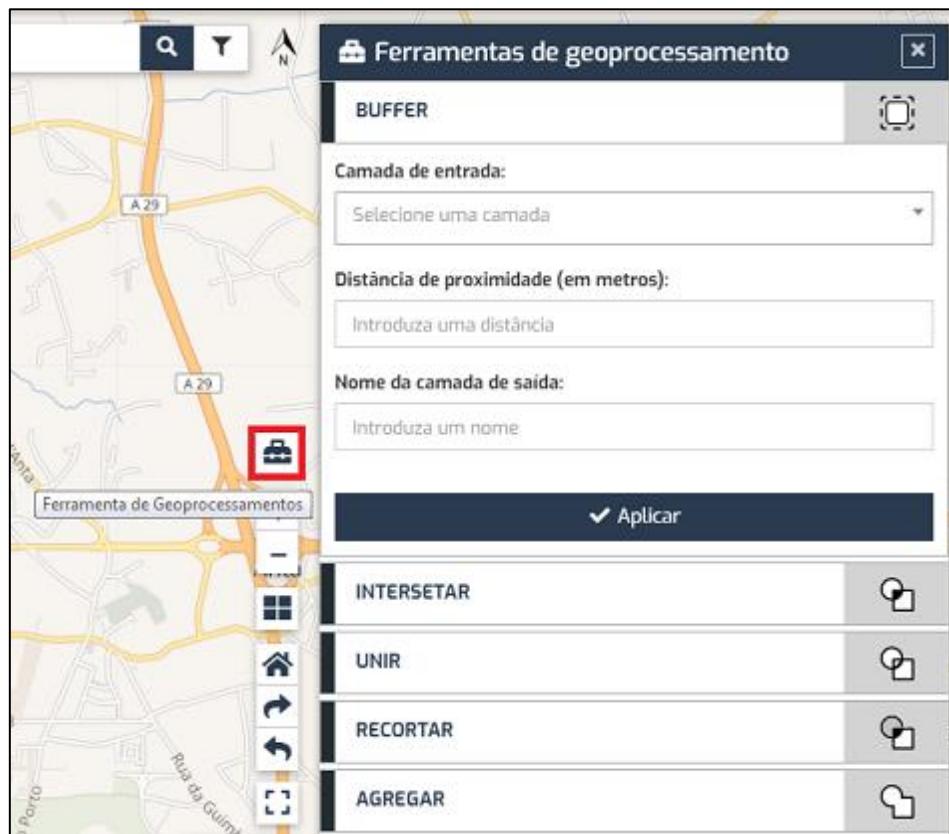


Figura 11 – Identificação das ferramentas de geoprocessamento

C.U.6 Estruturar temas de informação

A aplicação permite a criação de temas de informação com a associação de atributos específicos, organizados por grupos. Por omissão, cada tema dispõe dos seguintes grupos de atributos:

- Informação principal (carácter geral);
- Documentos;
- Imagens;
- Informação adicional.

Para além destes, é possível criar e associar grupos com atributos específicos que melhor ajudem a caracterizar cada tema de informação. Os casos de utilização seguintes ilustram os passos para a estruturação de temas. As operações a realizar estão disponíveis no menu “Administração do Mapa”.



Figura 12 – Identificação dos casos de utilização para estruturação de temas

C.U.6.1 Criar atributos

A criação de atributos é efetuada na janela identificada na figura anterior com C.U.6.1, através do botão “Criar nova entrada”. Os atributos podem ser de diferentes tipos, como mostra a Figura 13.



Figura 13 – Janela de criação de atributos

NOTAS SOBRE ATRIBUTOS DO TIPO ENTIDADE

Relativamente aos atributos do tipo ENTIDADE, é necessário ter em conta que têm o funcionamento semelhante à criação e seleção de uma lista de valores (a Figura 14 ilustra um exemplo de atributo do tipo entidade e respetivos valores, *Concelhos*: Porto, Matosinhos, Maia, Gaia, etc...).

Lista de Valores	
Valor-Chave	Ações
Gaia	
Maia	
Matosinhos	
Porto	

Mostrando de 1 até 4 de 4 registos

Anterior **1** Seguinte

Figura 14 – Janela de edição da lista de valores do tipo entidade (exemplo: “Concelhos”)

O utilizador poderá selecionar um ou vários dos valores apresentados, consoante for definido como atributo de seleção única ou múltipla, respetivamente. Esta definição do atributo do tipo Entidade é feita no formulário de criação ou edição deste atributo, como ilustra a figura seguinte.

Editar Atributo

Nome	Concelhos
Tipo de Atributo	Entidade
Seleção Múltipla	Sim
Atributos da Entidade	<input style="float: right; margin-right: 10px;" type="button" value="+"/> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Atributo <ul style="list-style-type: none"> População (habitantes) Distrito Nome simplificado </div>

Figura 15 – Janela de edição do atributo entidade (exemplo: “Concelhos”)

Além disso, cada um dos valores disponíveis nessa lista pode ser caracterizado em detalhe, como ilustra a Figura 16.

Editar entidade

ID	1
Valor-Chave	Vila Nova de Gaia
População (habitantes)	237591
Distrito	Porto
Nome simplificado	Gaia

Figura 16 – Janela de edição do detalhe de um valor do tipo entidade

NOTAS SOBRE ATRIBUTOS DO TIPO IFRAME

Relativamente aos atributos do tipo IFRAME, é necessário ter em conta que permitem incorporar conteúdos extra associados aos elementos; devem ser utilizados para embeber as IFRAMES relativas às localizações do Street View e a vídeos do Youtube, ou de outras plataformas similares. No caso dos vídeos do Youtube, o link encontra-se em “Partilhar > Incorporar”. No caso das imagens do Google Street View, o link encontra-se em “Partilhas ou incorporar imagem > Incorporar imagem”.

NOTAS SOBRE ATRIBUTOS DO ELEMENTO GEO

Os atributos do tipo ELEMENTO GEO permitem a associação de elementos de outros temas de informação. A especificação dos temas é efetuada no campo ‘Temas do Elemento Geo’.

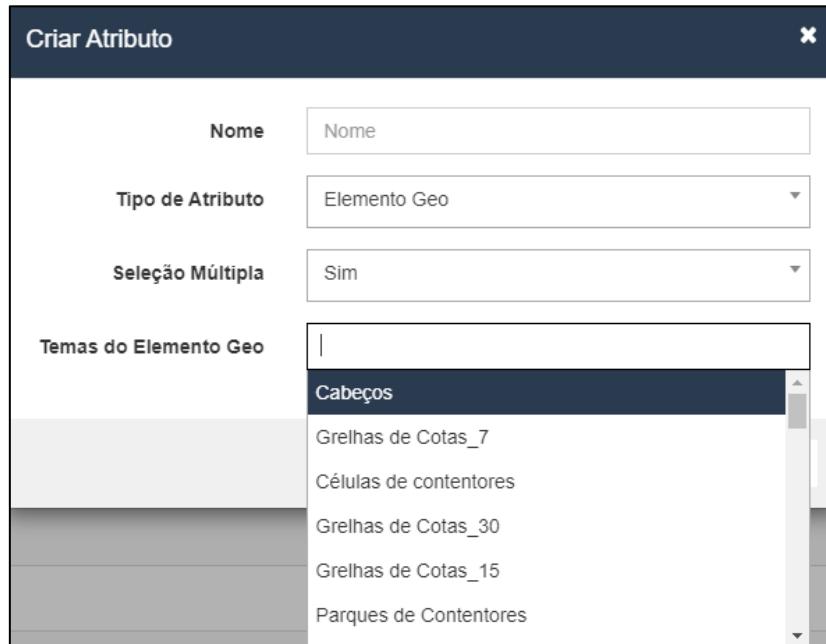


Figura 17 – Janela de criação de atributos do tipo Elemento Geo

NOTAS SOBRE ATRIBUTOS DO PESSOA/UTILIZADOR

Os atributos do tipo PESSOA/UTILIZADOR permitem a associação de utilizadores, registados no sistema, a elementos dos temas.

NOTA: A criação de utilizadores está descrita na página 43.

C.U.6.2 Criar grupos de atributos

Os atributos associados aos temas são estruturados por grupos. A criação de grupos de atributos é efetuada na janela identificada na Figura 12 com C.U.6.2, através do botão “Criar nova entrada”. Após criar os grupos, é necessário associar os atributos que os constituem, através da janela “Editar Atributo(s) Associado(s)”, botão “Associar atributo”.



Figura 18 – Janela de criação e de edição de grupos de atributos

C.U.6.3 Criar estilos

A aplicação dispõe de um conjunto de estilos pré-definido para os diferentes tipos de geometrias. No entanto, permite a criação de novos na janela identificada na Figura 12 com C.U.6.3, através do botão “Criar”.

A criação dos estilos pode ser efetuada manualmente pelo utilizador ou através de importação de ficheiros SLD. O *upload* dos ficheiros é efetuado na parte inferior da janela.

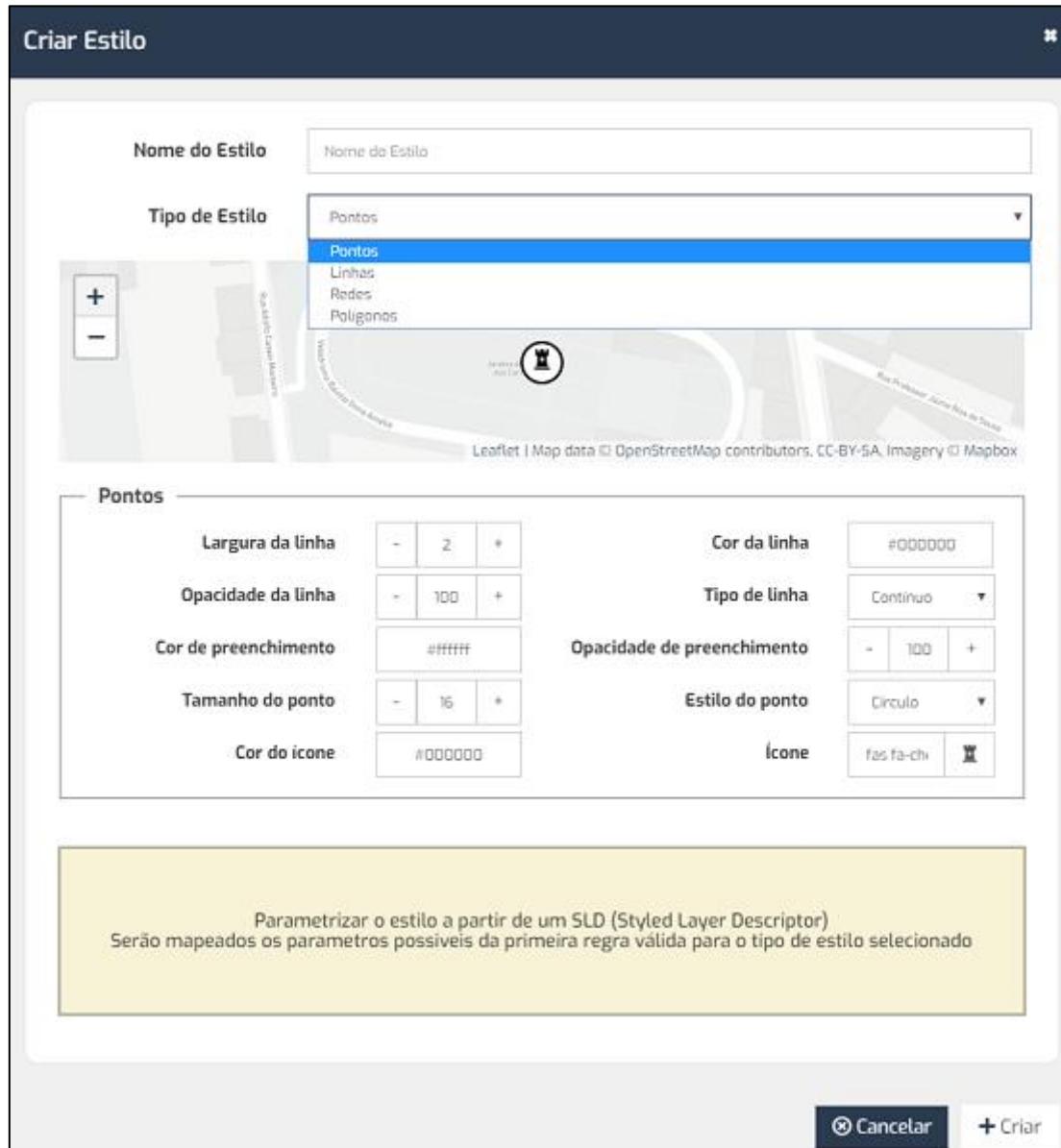


Figura 19 – Janela de criação de estilos

C.U.6.4 Criar temas do tipo vetorial

Após a criação dos atributos (C.U.6.1), dos grupos de atributos (C.U.6.2) e dos estilos (C.U.6.3), é possível criar os temas, através da janela apresentada na Figura 12, no botão “Criar Grupo/Tema de informação”.

Os temas são estruturados em árvore, podendo pertencer a um grupo, subgrupo ou surgir diretamente na raiz.

Editar grupo/tema de informação

Nome	Ocorrências de fiscalização
Nome amigável	Ocorrências de fiscalização
Descrição	Descrição
Observações	Observações
Fonte de dados	Fonte de dados
Palavras-chave	Palavras-chave
Grupo	Dominal
Tipo	Pontos
Etiqueta visível	Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> Nome dos elementos visíveis no mapa
Estilo	Ocorrências de fiscalização
Fluxo de trabalho	Ocorrências de fiscalização
Estado do fluxo por omissão	Identificado
Grupos de atributos	
Nome	Informação Principal

Figura 20 – Janela de criação/edição de temas do tipo vetorial (pontos, linhas, redes, polígonos)

C.U.6.5 Criar temas do tipo WMS

Os temas do tipo WMS têm uma configuração diferente das dos restantes tipos, como mostra o exemplo da figura seguinte.

Editar grupo/tema de informação

Nome	Batimetria (GEBCO)
Nome amigável	Batimetria (GEBCO)
Descrição	Data: 2020
Observações	Observações
Fonte de dados	Fonte de dados
Palavras-chave	Palavras-chave
Grupo	Outros
<input type="radio"/> Grupo <input checked="" type="radio"/> Tema de informação	
Tipo	WMS
Serviço	GEO SERVER
URL	https://www.gebco.net/data_and_products/gebco_web_services/
Temas(s) de informação	GEBCO_LATEST_SUB_ICE_TOPO
Formato da imagem	image/png
Formato GetFeatureInfo	text/plain
Inquirível	Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/>
Ver em Mosaico	Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/>

Figura 21 – Janela de criação/edição de temas do tipo WMS

C.U.6.6 Criar mapas temáticos

A criação de mapas temáticos é efetuada na janela “Temas de Informação”, através do botão “Estilização por classes”, identificado na Figura 12 com C.U.6.6.

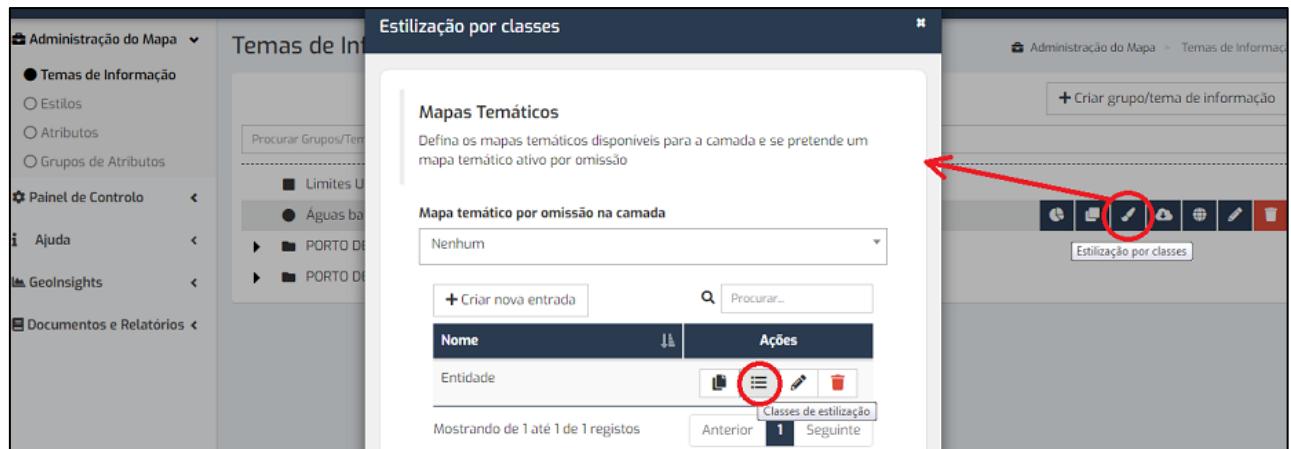
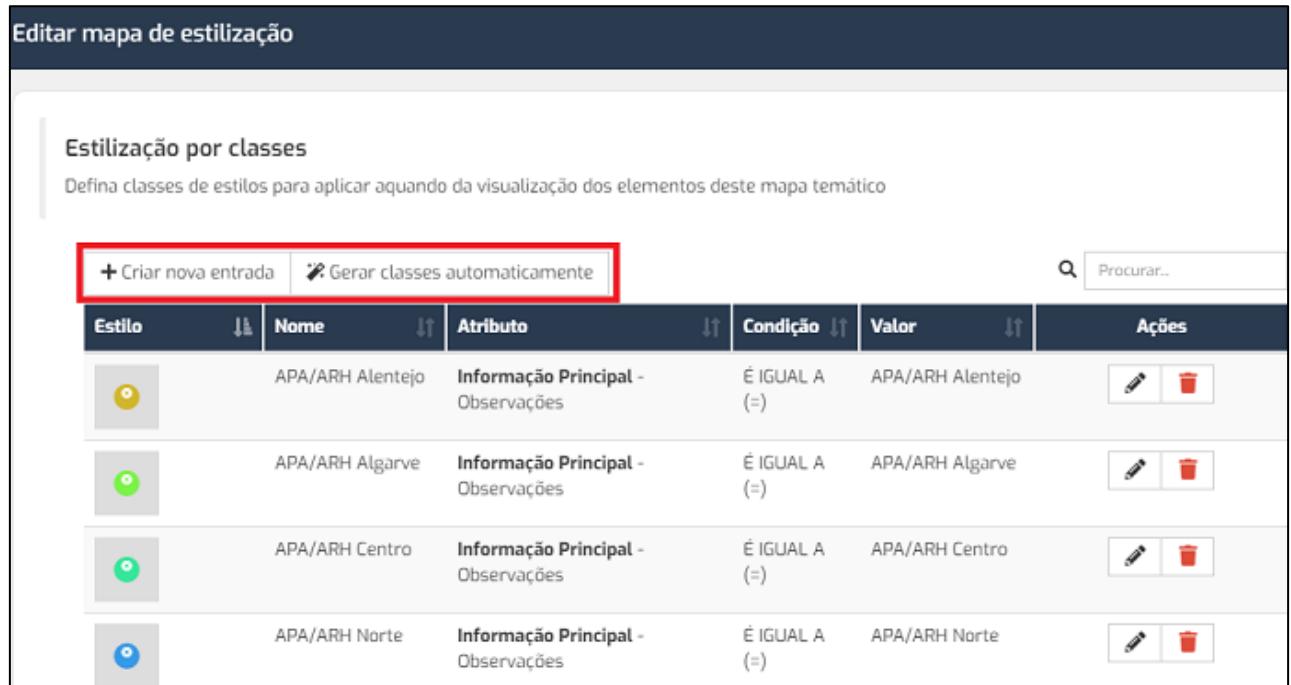


Figura 22 – Opção para configurar mapas temáticos

NOTA: Para que determinado mapa temático seja carregado ao ativar um tema, é necessário selecioná-lo no campo “Mapa temático por omissão na camada”.

As classes podem ser configuradas de forma manual ou automática, através da seleção de uma das opções indicadas na figura seguinte.



Estilo	Nome	Atributo	Condição	Valor	Ações
APA/ARH Alentejo	Informação Principal - Observações	É IGUAL A (=)	APA/ARH Alentejo		
APA/ARH Algarve	Informação Principal - Observações	É IGUAL A (=)	APA/ARH Algarve		
APA/ARH Centro	Informação Principal - Observações	É IGUAL A (=)	APA/ARH Centro		
APA/ARH Norte	Informação Principal - Observações	É IGUAL A (=)	APA/ARH Norte		

Figura 23 – Janela de definição de classes de elementos de um tema de informação

C.U.6.7 Configurar indicadores para os temas

Podem ser criados indicadores com base em campos do tipo numérico. Para configurar os indicadores, é necessário clicar no botão “Indicadores do tema”, identificado na Figura 12 com C.U.6.7, seguido do botão “Criar nova entrada”.



Figura 24 – Opção para configurar indicadores para os temas

Na criação de um indicador, é necessário atribuir-lhe um nome, indicar o tipo de gráfico e definir as categorias, como mostra o exemplo da figura seguinte.



Nome do Indicador	Distribuição da População por idades
Indique um nome para este indicador	
Tipo de Gráfico	Linhas
Indique o tipo de gráfico para apresentação do indicador	
Categorias	x < 15 anos x >= 85 anos x de 15 a 29 anos x de 30 a 49 anos x de 50 a 64 anos x de 65 a 84 anos
Indique a lista de categorias	
Ativo	<input checked="" type="checkbox"/>
Indique se o indicador está visível para ficha de elementos do tema	

Figura 25 – Exemplo de configuração de indicador de um tema

De seguida, é necessário definir o conjunto de dados do indicador, através do botão com o mesmo nome na janela “Indicadores do tema” (≡).

Definição dos conjuntos de dados

Defina os Conjuntos de Dados para representar no Indicador

Criar nova entrada	Procurar...	
Nome	Color	Ações
Sexo Feminino	#c415d3	[Edit] [Delete]
Sexo Masculino	#1375ad	[Edit] [Delete]

Figura 26 – Exemplo de definição de conjuntos de dados de um indicador

Associado a cada conjunto de dados são definidas as respetivas classes através do botão “Definir classes do conjunto de dados” na janela “Definir conjunto de dados do indicador” (≡).

Definição das classes

Defina aglomerados de classes para representar sob a forma de um indicador

+ Criar nova entrada	Procurar...	
Categoria	Campo	Ações
< 15 anos	EUROSTAT ESTATÍSTICA - População Sexo Feminino [< 15 anos]	[Edit] [Delete]
de 15 a 29 anos	EUROSTAT ESTATÍSTICA - População Sexo Feminino [de 15 a 29 anos]	[Edit] [Delete]
de 30 a 49 anos	EUROSTAT ESTATÍSTICA - População Sexo Feminino [de 30 a 49 anos]	[Edit] [Delete]
de 50 a 64 anos	EUROSTAT ESTATÍSTICA - População Sexo Feminino [de 50 a 64 anos]	[Edit] [Delete]
de 65 a 84 anos	EUROSTAT ESTATÍSTICA - População Sexo Feminino [de 65 a 84 anos]	[Edit] [Delete]
≥ 85 anos	EUROSTAT ESTATÍSTICA - População Sexo Feminino [≥ 85 anos]	[Edit] [Delete]

Figura 27 – Exemplo de classes de um conjunto de dados

As configurações dos indicadores efetuadas são apresentadas na janela de detalhe dos elementos, conforme o exemplo da figura seguinte.

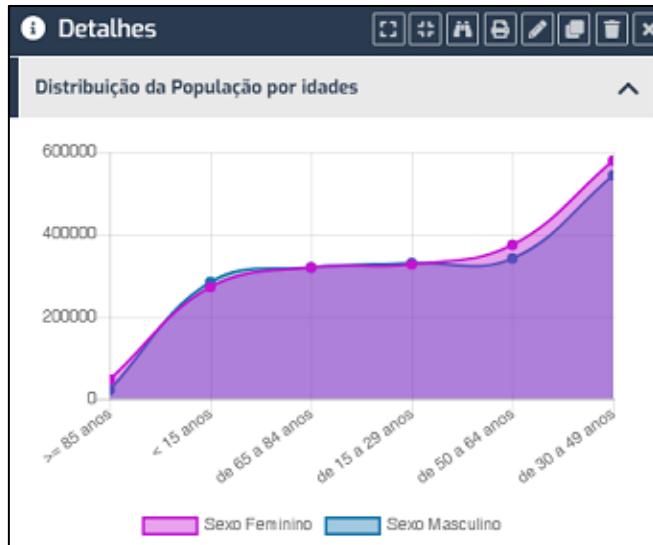


Figura 28 – Exemplo de representação de um indicador na janela de detalhe de um elemento

C.U.6.8 Publicar temas no GeoServer

Todos os temas vetoriais podem ser publicados no GeoServer. Para tal, é necessário clicar no botão “Publicar tema” do tema a publicar (C.U.6.8 da Figura 12), selecionar o Workspace e a Store onde ficará guardado, indicar o estilo a associar e, finalmente, o nome do tema.

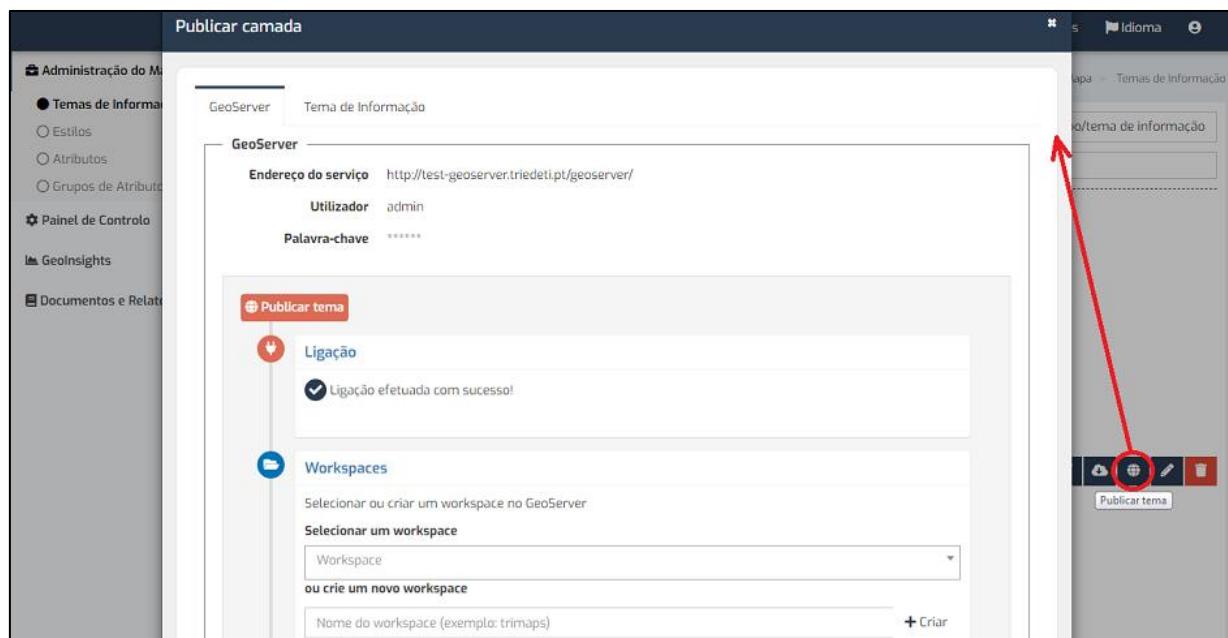


Figura 29 – Janela de publicação de temas no GeoServer

C.U.7 Consultar e editar informação sobre temas

A consulta e edição de informação sobre temas é efetuada na lista de temas do mapa, através das opções identificadas na figura seguinte, numeradas de acordo com os casos de utilização a seguir indicados.

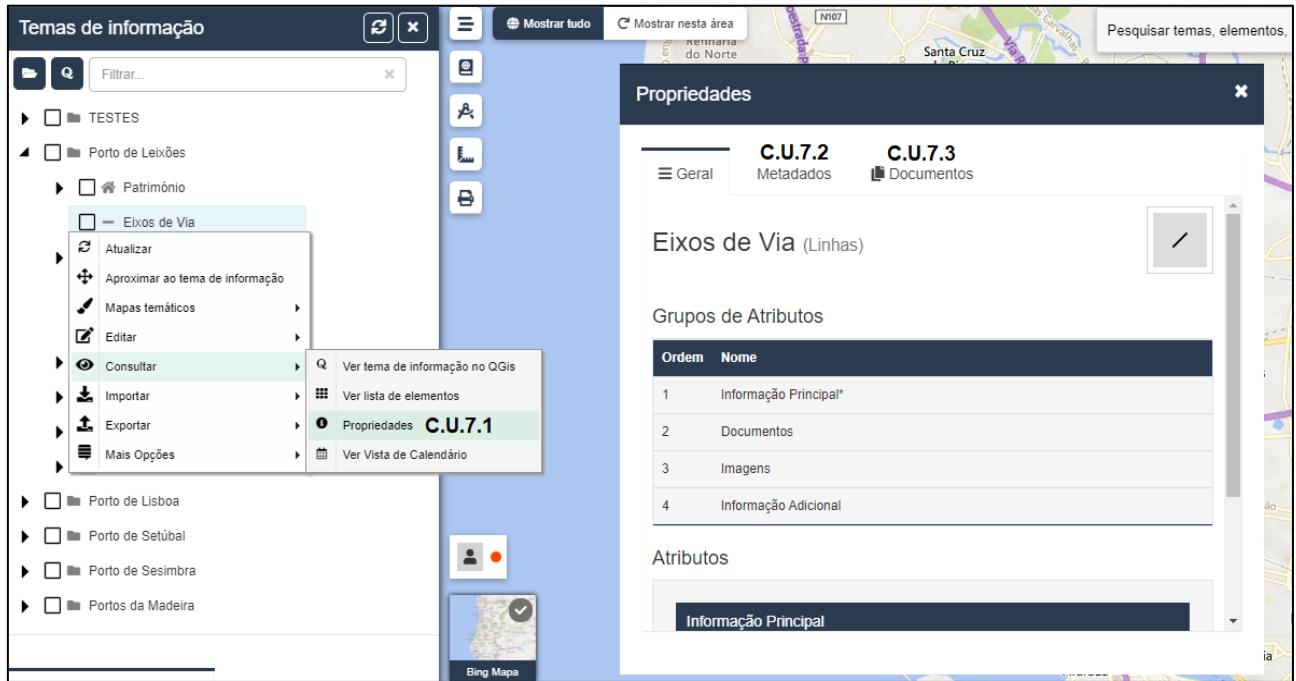


Figura 30 - Identificação das operações de consulta e edição de informação sobre temas

C.U.7.1 Consultar propriedades

C.U.7.2 Consultar e editar metadados

C.U.7.3 Consultar e associar/editar documentos

Os temas que têm documentos associados possuem o ícone  na árvore de temas.



Figura 31 – Exemplo de representação de tema com documento associado, na árvore de temas de informação

C.U.8 Inserir novos elementos

A criação de novos elementos pode ser efetuada por importação de shapefiles (C.U.8.1), de GeoJSON (C.U.8.2), por georreferenciação direta na aplicação (C.U.8.3) ou através do QGIS (C.U.8.4). Dispõe ainda de uma opção para definição de coletores de dados de informação espacial “residente” noutros sistemas interoperáveis (C.U.8.5). Estas opções estão indicadas nas figuras seguintes.

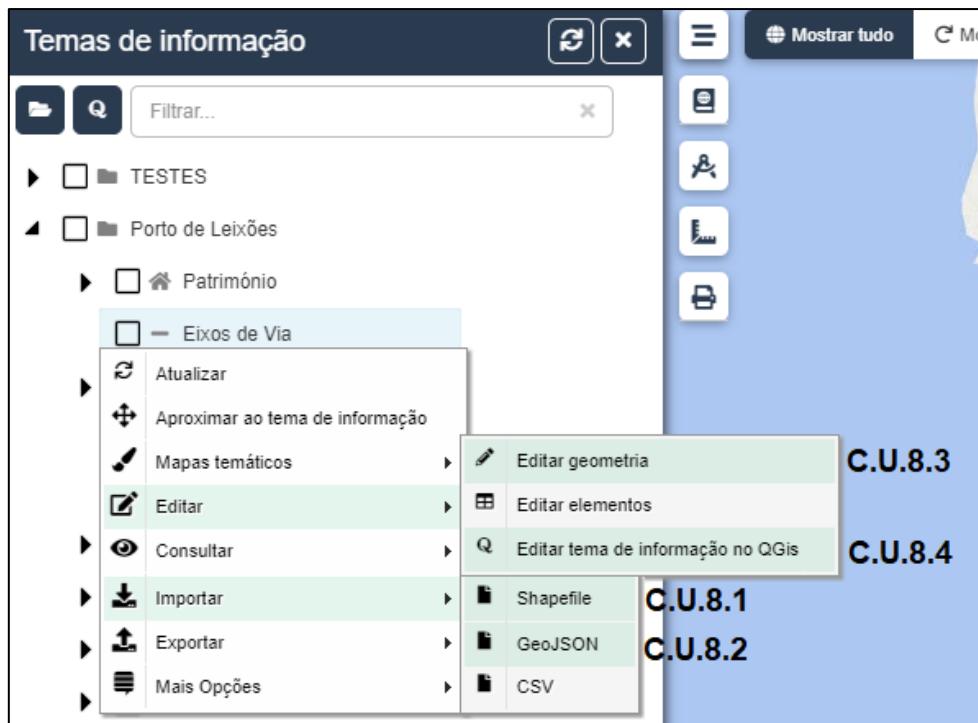


Figura 32 - Identificação das operações de criação de novos elementos

C.U.8.1 Importar shapefiles

A importação de shapefiles é a forma mais comum de criação de elementos na aplicação. É efetuada através da opção identificada com C.U.8.1 na Figura 32.

É necessário selecionar a shapefile (passo 1 – ficheiros com extensões SHP, DBF, SHX e PRJ), selecionar o sistema de referência da shapefile (passo 2), mapear os atributos da shapefile com os da base de dados (passo 3) e, finalmente, selecionar a operação a realizar, de entre as seguintes (passo 4):

- ADICIONAR os novos elementos da shapefile ao tema;
- SUBSTITUIR os elementos existentes no tema pelos da shapefile.

C.U.8.2 Importar GeoJSON

Outra forma de importação de grandes volumes de dados é a importação de ficheiros do tipo GeoJSON, através da opção identificada com C.U.8.2 na Figura 32.

É necessário selecionar o GeoJSON (passo 1), selecionar o sistema de referência do ficheiro (passo 2), mapear os atributos do GeoJSON com os da base de dados (passo 3) e, finalmente, selecionar a operação a realizar, de entre as seguintes (passo 4):

- ADICIONAR os novos elementos do GeoJSON ao tema;
- SUBSTITUIR os elementos existentes no tema pelos do GeoJSON.

C.U.8.3 Adicionar novos elementos diretamente na aplicação

Outra forma de criação de elementos é através da opção identificada com C.U.8.3 na Figura 32, botão “adicionar”, como mostra a figura seguinte.

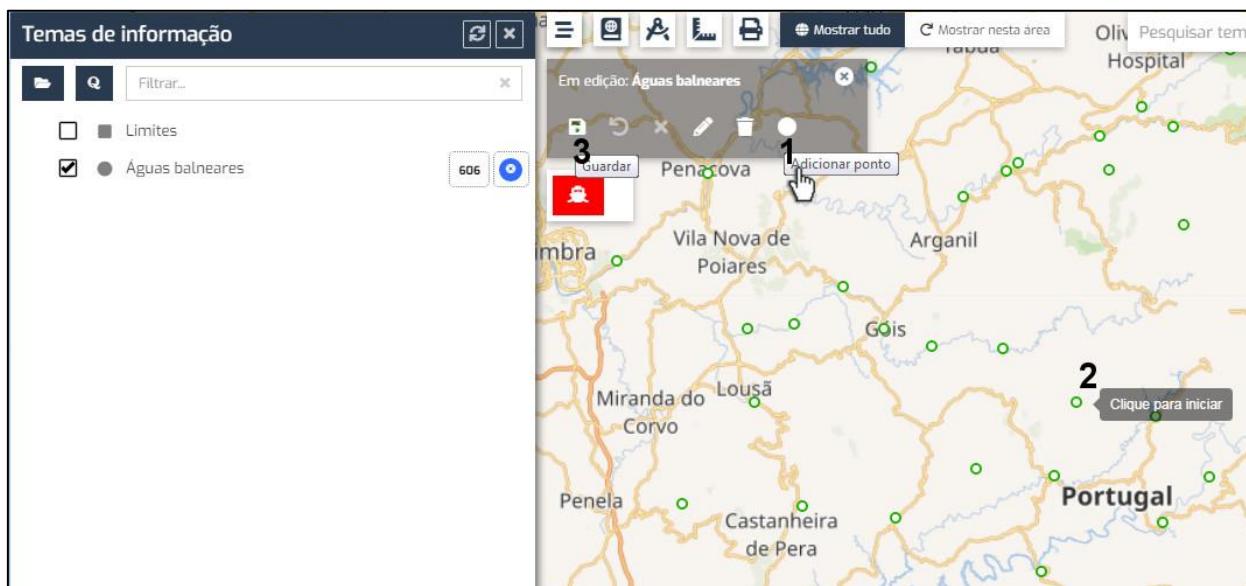


Figura 33 – Adicionar elementos diretamente na aplicação

C.U.8.4 Adicionar novos elementos através do QGIS

A aplicação permite a criação de elementos com o auxílio do QGIS, através da opção identificada com C.U.8.4 na Figura 32.

C.U.8.5 Definir coletores de dados

A aplicação dispõe de mecanismos que permitem definir coletores de dados de informação espacial de outros sistemas interoperáveis, através dos *standards* WFS e GeoJSON que possibilitem:

- A sincronização automática da informação vetorial presente nos outros sistemas interoperáveis e a informação alfanumérica associada;
- A indexação de toda a informação alfanumérica na solução para permitir pesquisas sobre a informação obtida.

Esta sincronização é configurada pelo utilizador indicando a fonte de informação interoperável da qual pretende colecionar os dados (fonte WFS OGC compatível com a aplicação), sob a forma de um endereço URL para a invocação do método OGC WFS “GetFeature”, a periodicidade da atualização automática e se pretende que o tema permaneça uma réplica da fonte original¹, não havendo forma de recuperar os dados eliminados pelo coletor. Após esta indicação, a plataforma será capaz de listar os atributos alfanuméricos existentes na fonte de informação, e permitir o mapeamento da informação para os atributos do tema selecionado. Estes mecanismos de colheita automática são configurados na janela “Temas de Informação”, no botão “Coletores de dados”, conforme representado na figura seguinte.

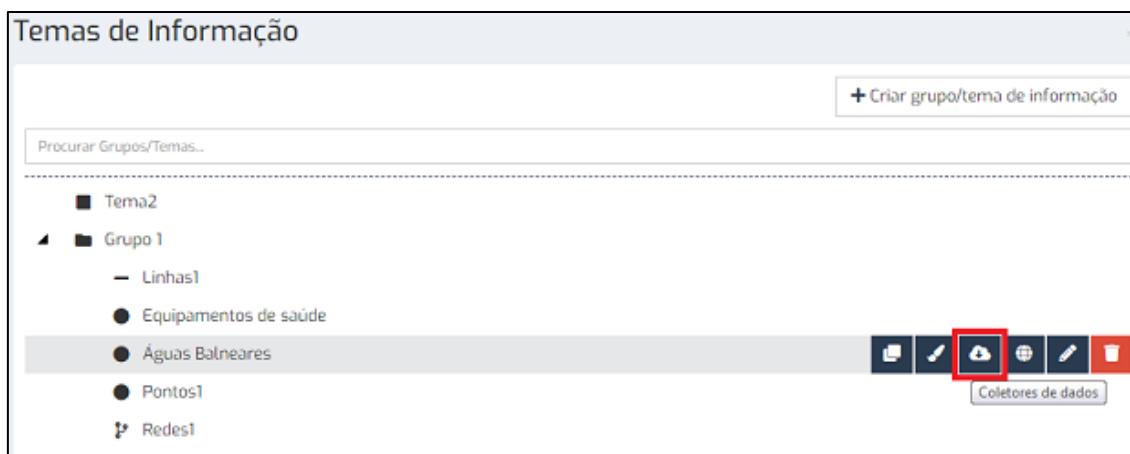


Figura 34 – Opção para configurar e consultar informação sobre os coletores de dados

Nas páginas seguintes são apresentados os passos para configurar, coletar dados manualmente e consultar o histórico das execuções dos coletores.

PASSOS PARA CONFIGURAÇÃO DE UM COLETOR DE DADOS

1. Na janela “Coletores de dados”, clicar no botão “criar nova entrada”:

¹ Se esta opção estiver ativa, os elementos criados nesse tema pelos utilizadores da aplicação serão eliminados durante a colheita.



Figura 35 – Botão para criação de coletores de dados

2. Configurar o coletor:

Figura 36 – Exemplo de configuração de coletor de dados

NOTA: A aplicação dispõe de uma ajuda para configuração do serviço, através do link "carregue aqui".

3. Mapear os atributos do tema de informação com os da fonte externa:

Criar coletor de dados

Coletores de dados - configuração

1 Detalhes 2 Mapeamento Guardar →

Mapeamento de campos

Efetue o mapeamento dos campos disponibilizados pelo serviço
http://www.igeo.pt/WFS/Ambiente/AguasBalneares?service=WFS&version=1.0.0&request=GetFeature&typeName=SNIAmb_Aguas_Balneares:Água_balnear com os campos da camada selecionada.
Caso existam dados nos campos da camada, estes serão substituídos.

Mapeamento

Informação Principal

Campo [camada]	Tipo	Campo [fonte de dados]	Chave relação
Nome	TEXTO	{https://sniambgeo.apambiente.pt/arcgis/services/SNIAMB/Aguas_Balneares/MapServer/WFSServer}Nome	<input type="checkbox"/>
Descrição	TEXTO LONGO	{https://sniambgeo.apambiente.pt/arcgis/services/SNIAMB/Aguas_Balneares/MapServer/WFSServer}Prainha_de_banhos	<input type="checkbox"/>
Observações	TEXTO LONGO	{https://sniambgeo.apambiente.pt/arcgis/services/SNIAMB/Aguas_Balneares/MapServer/WFSServer}Duração_da_epoca_balnear	<input type="checkbox"/>
Fonte de dados	TEXTO	{https://sniambgeo.apambiente.pt/arcgis/services/SNIAMB/Aguas_Balneares/MapServer/WFSServer}objectid	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 37 – Exemplo de mapeamento de atributos de um coletor de dados

Após configurado o coletor, os dados do tema de informação serão atualizados com a periodicidade definida no ponto 2.

PASSOS PARA COLETAR OS DADOS MANUALMENTE:

Todos os coletores de dados podem ser coletados manualmente. Para tal, é necessário clicar no botão “Coletar dados”, indicado na figura seguinte, e aguardar que o processamento termine.

Coletores de dados

+ Criar nova entrada Procurar...

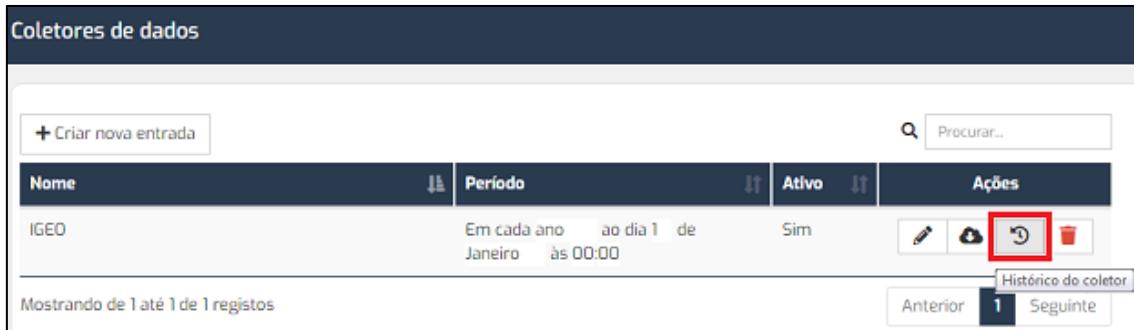
Nome	Periodo	Ativo	Ações
IGEO	Em cada ano ao dia 1 de Janeiro às 00:00	Sim	 Coletar dados

Mostrando de 1 até 1 de 1 registos Anterior 1 Seguinte

Figura 38 – Botão para coletar dados manualmente

PASSOS PARA CONSULTAR O HISTÓRICO DAS EXECUÇÕES DOS COLETORES:

As operações efetuadas pelos coletores podem ser consultadas na janela “Histórico do coletor”, disponível através do botão indicado na figura seguinte.



Nome	Período	Ativo	Ações
IGEO	Em cada ano ao dia 1 de Janeiro às 00:00	Sim	

Mostrando de 1 até 1 de 1 registos

Anterior 1 Seguinte

Figura 39 – Botão para consultar o histórico de execuções de um coletor de dados

C.U.9 Caracterizar elementos

C.U.9.1 Editar elementos na janela de edição de detalhes

A edição alfanumérica dos elementos é efetuada através do botão “Editar” existente no canto superior direito da janela de detalhe (ver abertura da janela na Figura 2 > C.U.2.3).

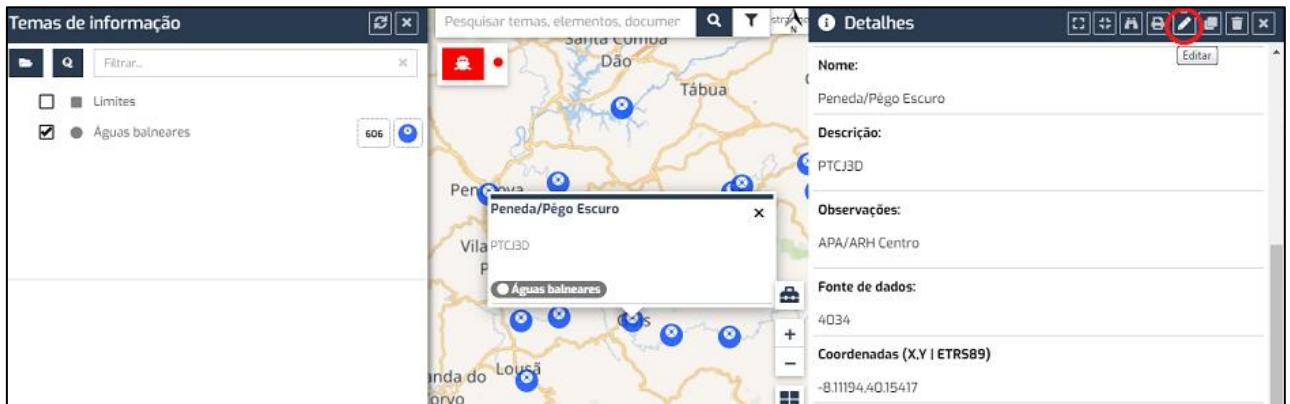


Figura 40 - Acesso à janela de edição de detalhes de elementos

C.U.9.2 Editar elementos através de listagem com todos os elementos do tema

A edição de elementos através da listagem é efetuada através da opção “Editar elementos” indicada na figura seguinte.

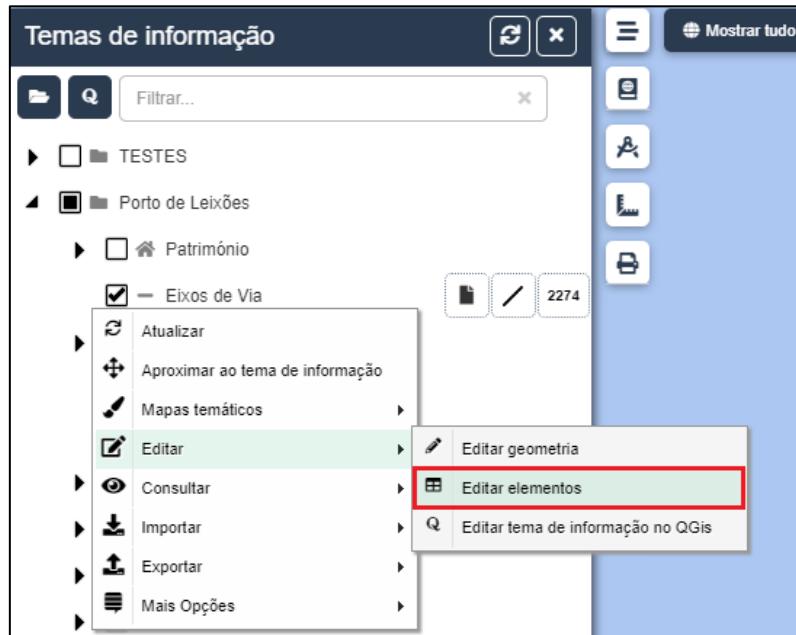


Figura 41 – Identificação da opção para edição de elementos através da listagem dos temas

Através desta lista é possível mover os elementos para outro tema que tenha o mesmo tipo de geometria e, no mínimo, os mesmos grupos de atributos, editar todos os atributos dos elementos e aproximar o mapa à localização de cada um, através do botão 

Editar elementos							
Editar dados alfanuméricos do tema: Eixos de Via							
Pode preencher os dados alfanuméricos do tema nesta janela, clicando sobre cada um dos campos que pretende editar.							
Cada registo modificado será representado com sombreado							
Cada célula com preenchimento obrigatório está representada com sombreado							
Informação Principal							
	ID	Camada	Nome	Descrição	Observações	Fonte de dados	Informação Adicional
①	167944	Eixos de Via	Rua de Tourais				
②	167945	Eixos de Via	Rua do Salvado				
③	167946	Eixos de Via	Rua do Sarilho				
④	167947	Eixos de Via	Rua Monte do Castelo				
⑤	167948	Eixos de Via	Rua do Monte de Xisto				
⑥	167949	Eixos de Via	Rua do Regadio				
⑦	167950	Eixos de Via	Rua dos Paus				

Figura 42 – Exemplo de excerto de lista para edição de elementos de um tema

C.U.9.3 Editar elementos por importação de CSV

Os detalhes dos elementos de um tema podem ser atualizados por importação de ficheiros CSV, através da opção “Importar > CSV” existente no menu da árvore de temas.

É necessário selecionar o CSV (passo 1) e mapear os atributos do ficheiro com os da base de dados (passo 2). É necessário indicar qual o atributo chave para identificação dos elementos, através da seleção da caixa de verificação existente do lado direito dos atributos.

C.U.9.4 Associar documentos

A associação de documentos aos elementos é efetuada através da janela de edição, indicada na Figura 43, no grupo de atributos “Documentos”.

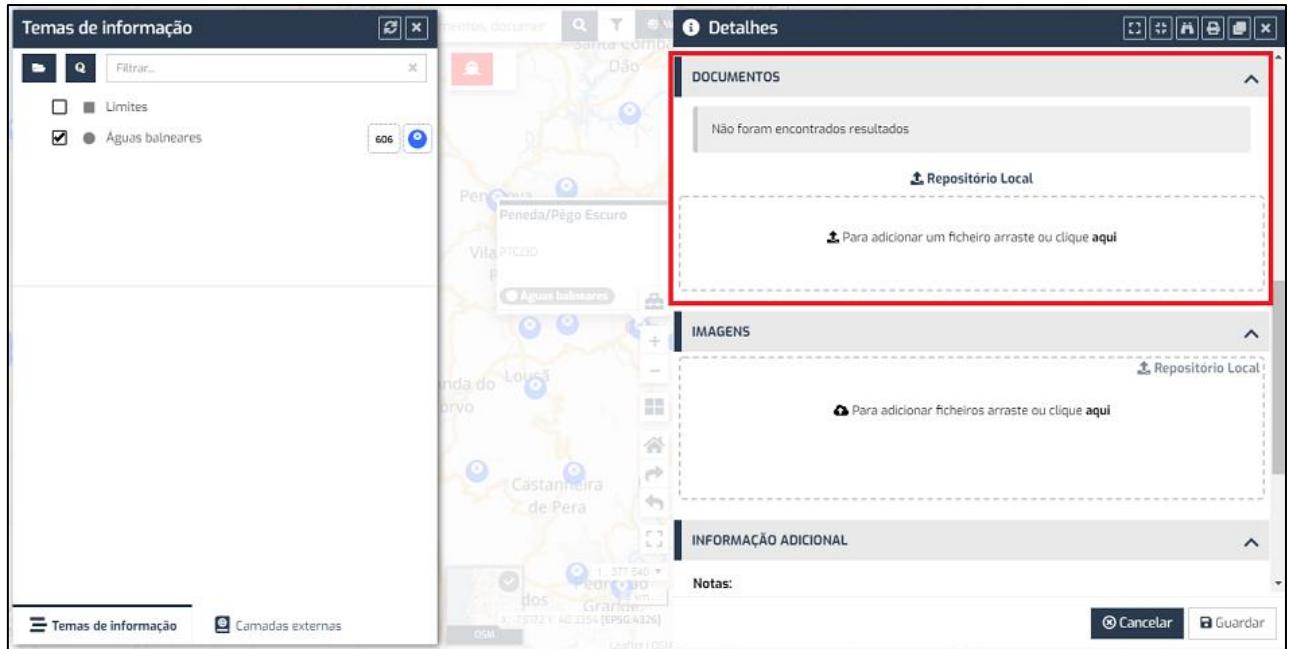


Figura 43 - Associação de documentos a elementos

NOTA: Os documentos podem ser adicionados ao repositório local da aplicação ou ao IPortalDoc, consoante as definições efetuadas no menu “Painel de Controlo > Preferências > Documentos”. Se estiver definido o repositório do IPortalDoc, é possível adicionar novos documentos ou associar existentes, através do respetivo código IDF.

C.U.9.5 Associar imagens

A associação de imagens aos elementos é efetuada através da janela de edição, indicada na figura seguinte.

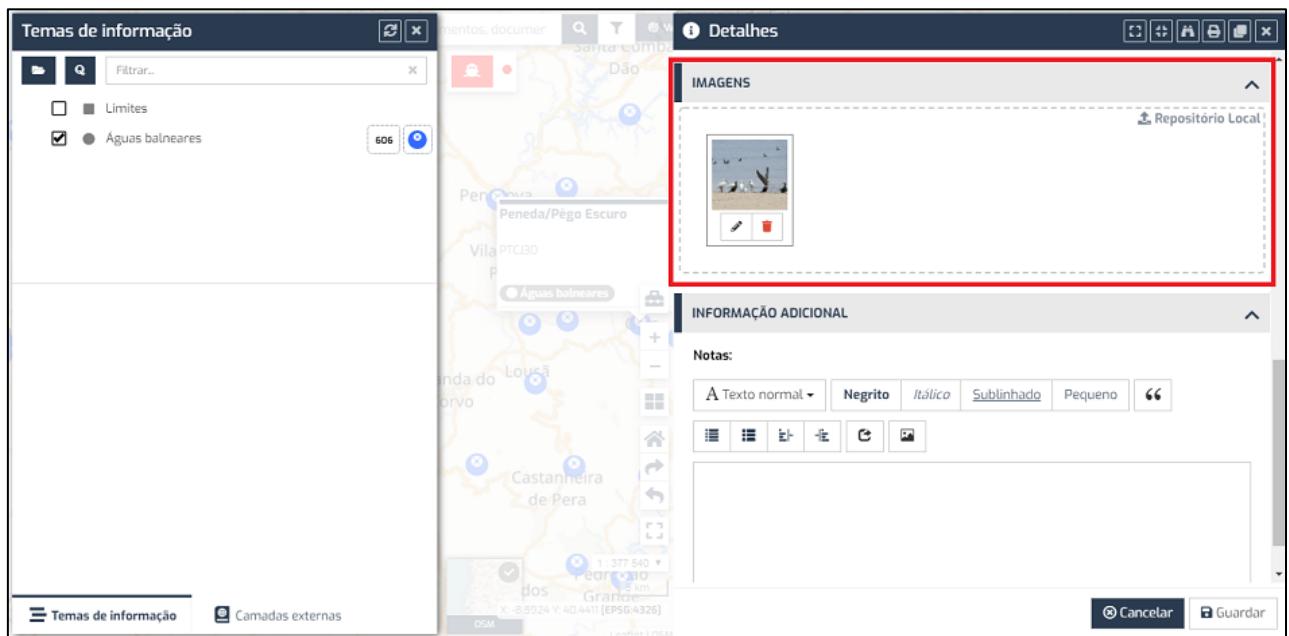


Figura 44 - Associação de imagens a elementos

C.U.9.6 Associar apresentações multimédia

A associação de apresentações multimédia é efetuada através da janela de edição, indicada na figura seguinte, num atributo do tipo “IFrame”. O link para o vídeo tem de começar por “<iframe>”, como referido na página 15.

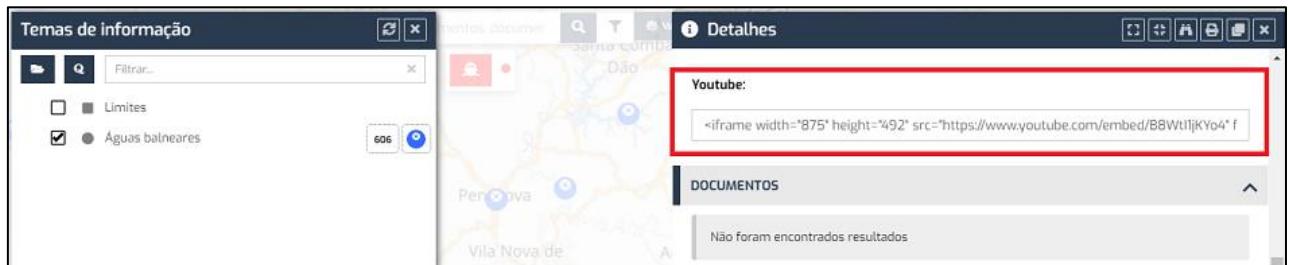


Figura 45 - Associação de vídeos a elementos

C.U.9.7 Associar imagens do Google Street View

A associação de imagens do Google Street View é efetuada através da janela de edição, indicada na Figura 47, num atributo do tipo “IFrame”. O link para a imagem tem de começar por “<iframe>”, tal como referido na página 15.

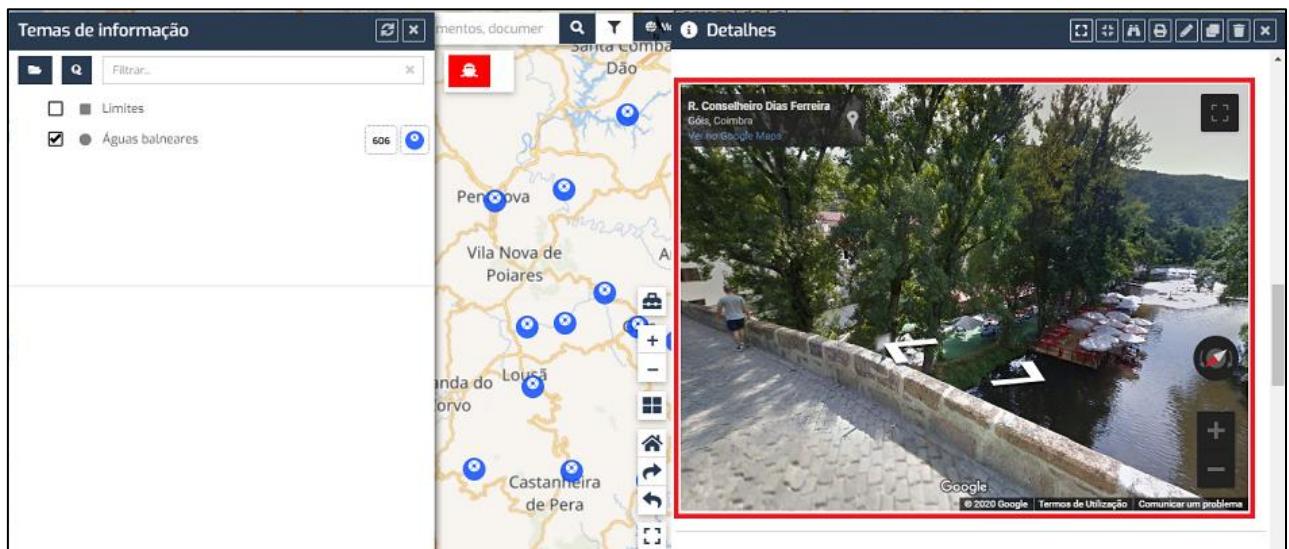


Figura 46 – Exemplo de visualização de imagem do Google Street View na janela de detalhe de elementos

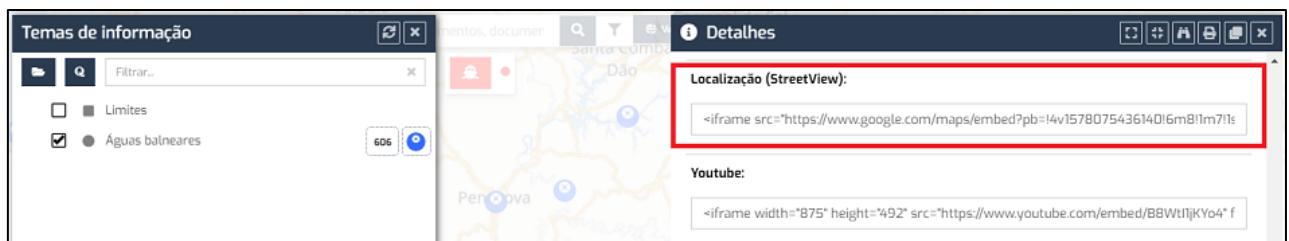


Figura 47 – Associação de imagens do Google Street View a elementos

C.U.10 Alterar geometrias de elementos

C.U.10.1 Editar elementos diretamente na aplicação

A edição das geometrias dos elementos pode ser efetuada através da opção identificada com C.U.8.3 na Figura 32, botão “editar”, como mostra a figura seguinte.

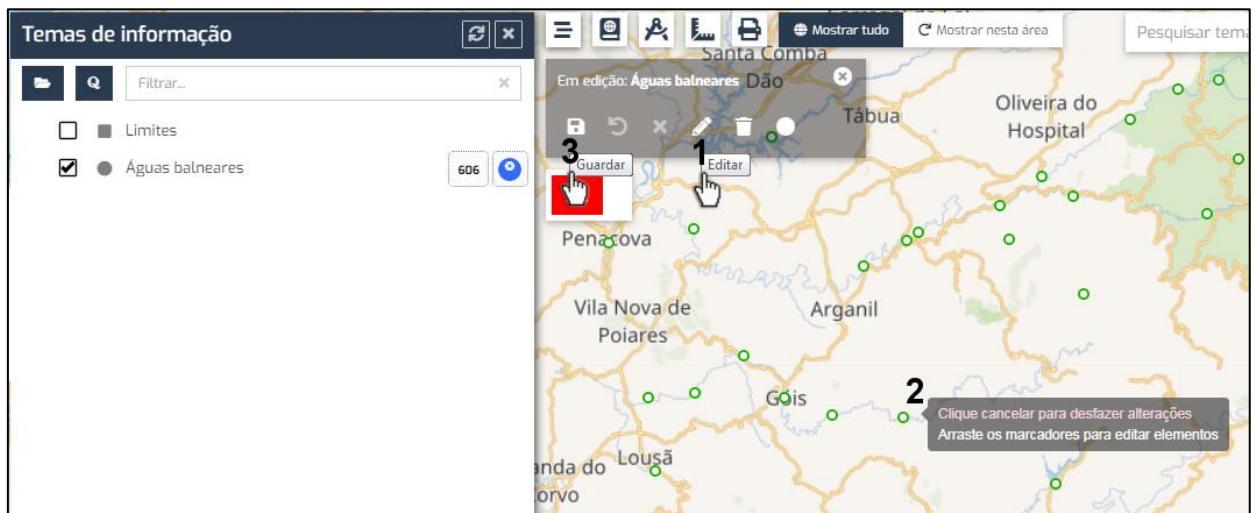


Figura 48 – Editar geometrias de elementos diretamente na aplicação

C.U.10.2 Editar elementos através do QGIS

A aplicação permite a edição de elementos com o auxílio do QGIS, através da opção identificada com C.U.8.4 na Figura 32.

C.U.11 Eliminar elementos

C.U.11.1 Eliminar através de seleção no mapa

A eliminação dos elementos pode ser efetuada através da opção identificada com C.U.8.3 na Figura 32, botão “apagar”, como mostra a figura seguinte.

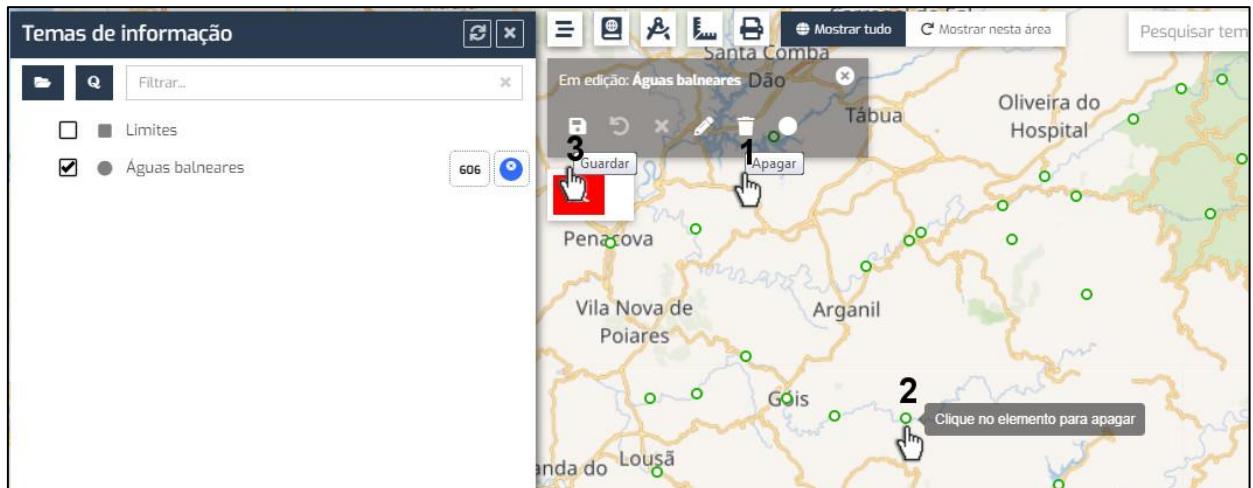


Figura 49 – Eliminar elementos através de seleção no mapa

C.U.11.2 Eliminar através da janela de detalhe

Os elementos podem ser eliminados através do botão “apagar” existente no canto superior direito da janela, como mostra a figura seguinte.

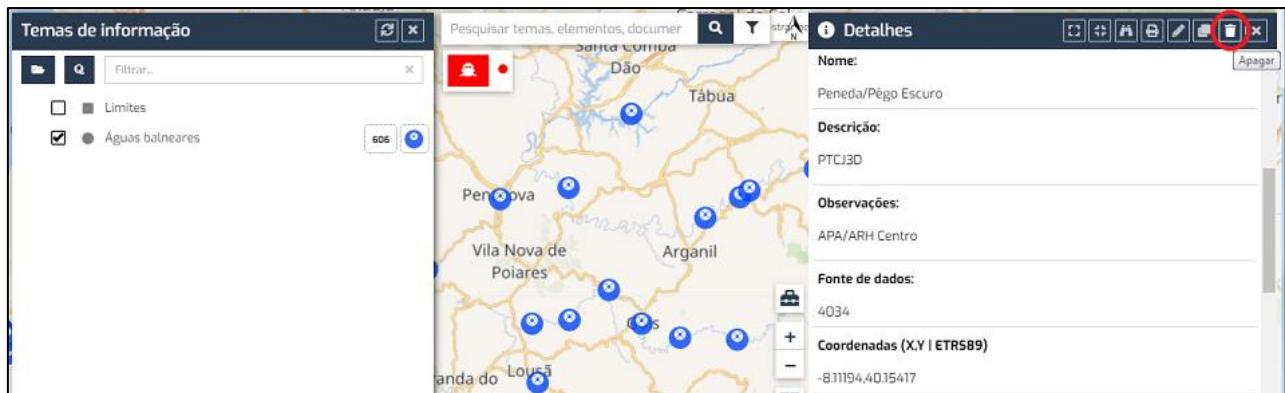


Figura 50 – Eliminar elementos através da janela de detalhe

C.U.11.3 Eliminar através do QGIS

A aplicação permite a eliminação de elementos com o auxílio do QGIS. A abertura do tema e posterior eliminação dos elementos é efetuada através da opção identificada com C.U.8.4 na Figura 32.

C.U.12 Consultar o perfil do utilizador autenticado

A consulta da informação sobre o utilizador autenticado é efetuada através do nome do utilizador, seguido do botão “Perfil”, como mostra a figura seguinte (C.U.12). Através desta janela é possível consultar a informação assim como alterar a palavra-chave de acesso à aplicação, caso de trate de um utilizador local (C.U.12.1), alterar os rótulos para impressão de plantas e de fichas de caracterização de elementos² (C.U.12.2), assim como a vista de abertura do mapa por omissão (C.U.12.3).

² Para informação sobre a configuração dos rótulos para impressão, consulte o capítulo 0. Configurar opções de impressão.

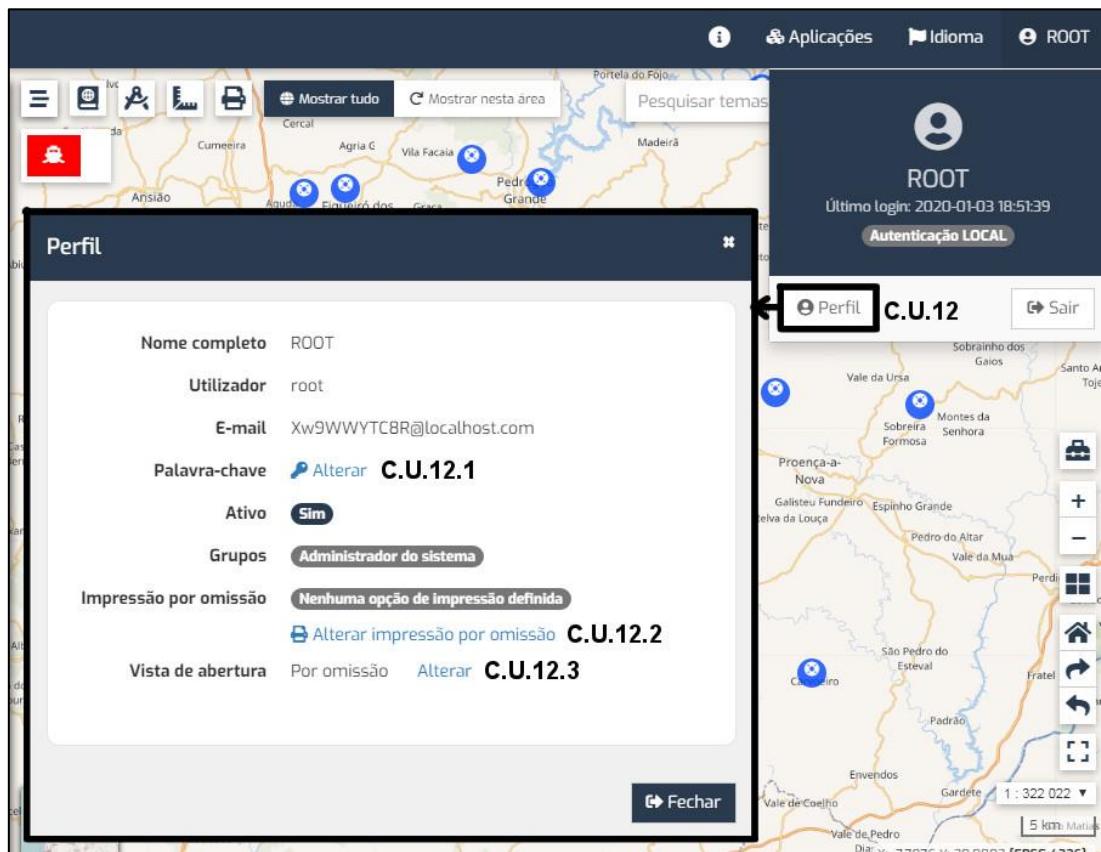


Figura 51 – Janela de consulta e configuração de algumas opções para o utilizador autenticado

[C.U.12.1 Alterar a palavra-chave](#)

[C.U.12.2 Alterar rótulos para impressão](#)

[C.U.12.3 Alterar vista de abertura por omissão](#)

C.U.13 Aceder às aplicações privadas

O acesso às aplicações privadas é efetuado através do botão  Aplicações, existente na barra superior da aplicação. A sua utilização é semelhante à da janela do mapa principal, descrita nos pontos anteriores. A configuração destas aplicações é efetuada no menu “Aplicações” do “Painel de Controlo”, conforme descrito no ponto C.U.3, através de permissões específicas.

3. FUNCIONALIDADES DA COMPONENTE PÚBLICA

CASOS DE UTILIZAÇÃO (C.U.)

C.U.1 Aceder às aplicações públicas

O acesso às aplicações é efetuado através da componente pública da aplicação.

C.U.1.1 Navegar no mapa

As operações de navegação sobre o mapa estão identificadas na Figura 52. A numeração no mapa corresponde à numeração dos casos de utilização a seguir indicados.

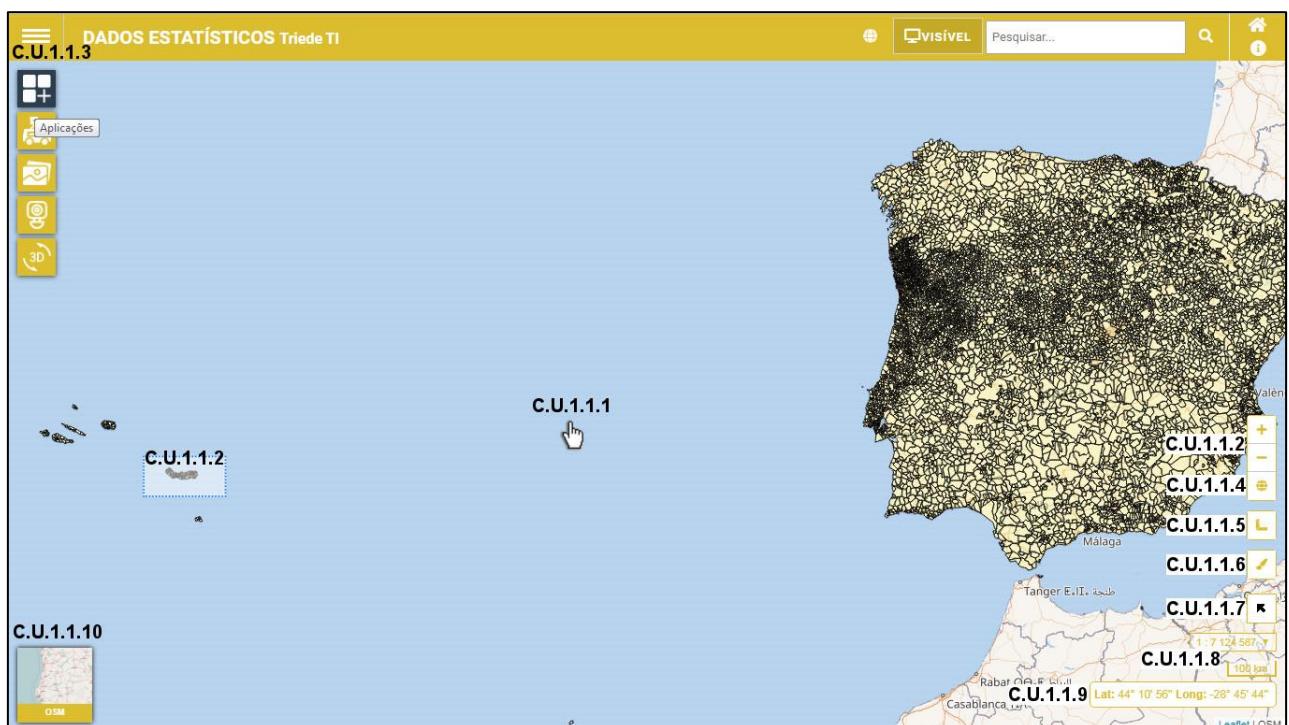


Figura 52 - Identificação das operações de navegação no mapa

C.U.1.1.1 Mover o mapa

C.U.1.1.2 Aproximar/afastar mapa

C.U.1.1.3 Mostrar/esconder lista de temas

C.U.1.1.4 Ir para a posição inicial do mapa

C.U.1.1.5 Medir distâncias no mapa

C.U.1.1.6 Desenhar elementos gráficos sobre o mapa

C.U.1.1.7 Mostrar/esconder mapa de enquadramento

C.U.1.1.8 Consultar e alterar a escala de visualização do mapa

C.U.1.1.9 Consultar e alterar coordenadas da posição do rato no mapa

C.U.1.1.10 Alterar mapa de base

C.U.1.2 Consultar dados espaciais

A consulta de dados espaciais é efetuada através dos casos de utilização a seguir indicados, representados na Figura 53.

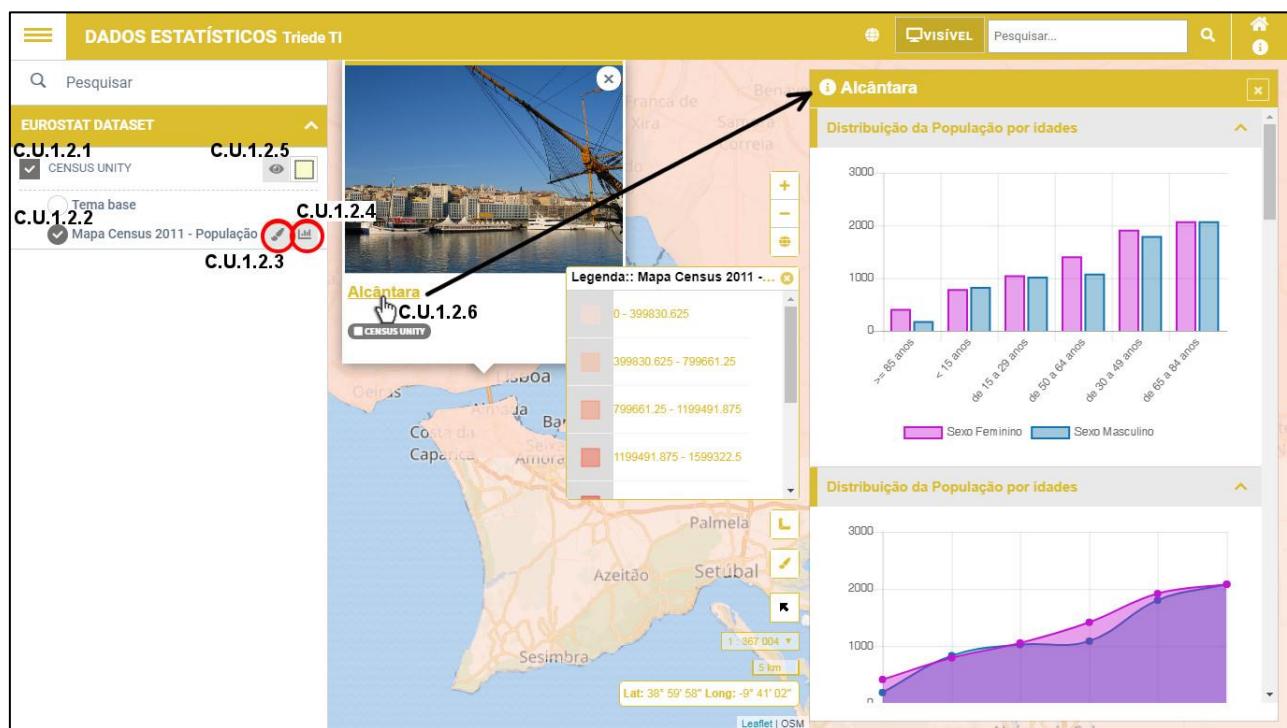


Figura 53 - Identificação das operações de consulta de dados espaciais

C.U.1.2.1 Ativar/desativar temas no mapa

C.U.1.2.2 Ativar mapas temáticos

Para consultar os mapas disponíveis, é necessário clicar sobre o nome do tema.

C.U.1.2.3 Abrir legenda dos mapas temáticos

C.U.1.2.4 Ver dados estatísticos

C.U.1.2.5 Aproximar mapa aos elementos do tema selecionado

C.U.1.2.6 Consultar informação alfanumérica de elementos

C.U.1.3 Efetuar pesquisas

Através das aplicações da IDE é possível efetuar pesquisas na área visível no mapa ou em todo o território, conforme mostra a figura seguinte. Os resultados da pesquisa são apresentados numa janela que surge abaixo do campo.

Para localizar no mapa os resultados da pesquisa, é necessário clicar sobre as linhas respetivas.

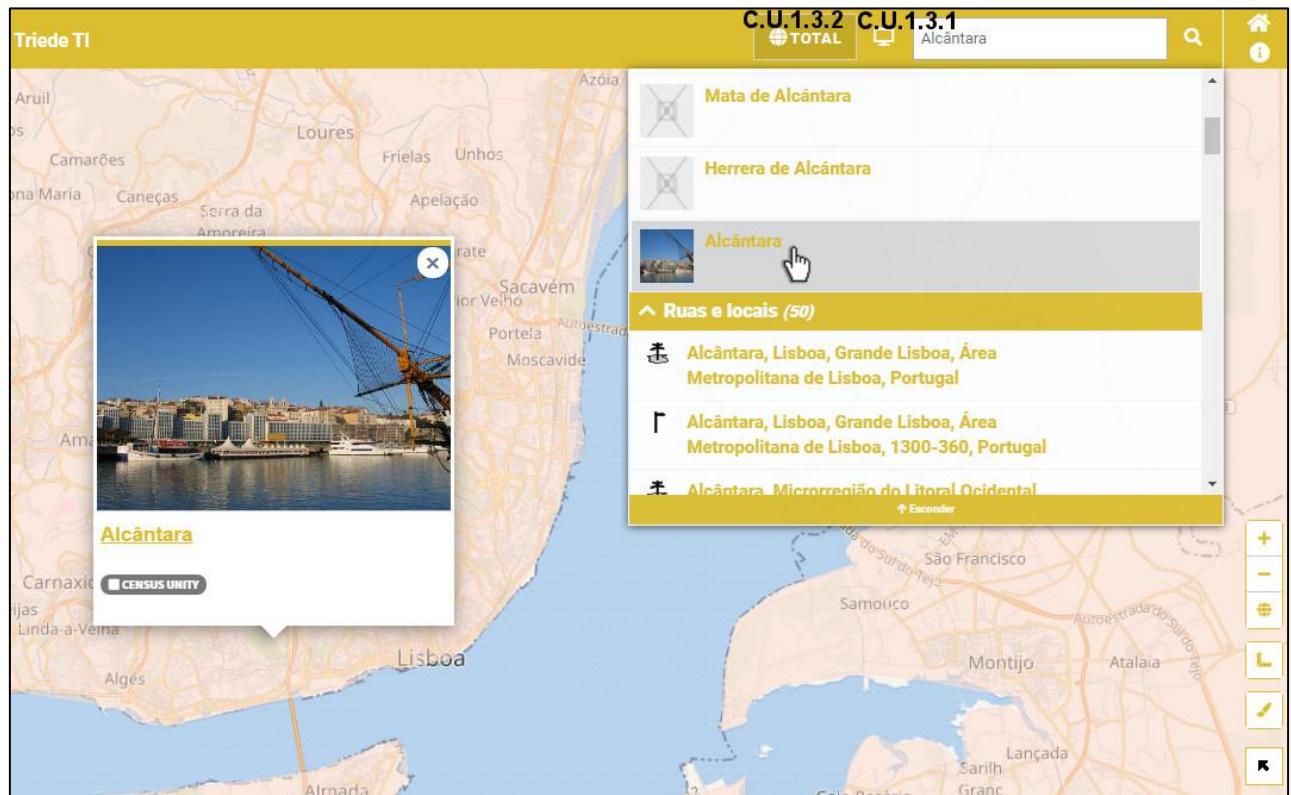


Figura 54 – Realização de pesquisas nas aplicações da IDE

C.U.1.3.1 Pesquisar na área visível no mapa

C.U.1.3.2 *Pesquisar de forma global*

C.U.1.4 *Consultar extensões da aplicação*

As extensões das aplicações são consultadas através dos respetivos ícones, visíveis ao passar com o cursor do rato sobre o .

Extensões possíveis disponibilizadas:



Facebook



Photos



Câmaras



Google Street View



3D View

C.U.2 Aceder ao catálogo de serviços do GeoNetwok

O acesso ao GeoNetwork é efetuado através da parte inferior da componente pública na opção “Ver catálogo”.

A consulta e publicação de WMS no GeoNetwork está especificada entre as páginas 49 e 56 do presente manual.

4. FUNCIONALIDADES DE ADMINISTRAÇÃO GERAL

CASOS DE UTILIZAÇÃO (C.U.)

C.U.1 Gerir utilizadores e permissões

A gestão de utilizadores e permissões está disponível no menu “Painel de Controlo”. Através deste menu é possível configurar os utilizadores do sistema e as respetivas permissões de acesso (ver e/ou editar).



Figura 55 - Menu “Painel de Controlo”

C.U.1.1 Criar/editar utilizador

As operações de criação, consulta e edição de utilizadores estão identificadas na Figura 56. A numeração na imagem corresponde à numeração dos casos de utilização a seguir indicados.

Utilizadores							Painel de Controlo > Utilizadores
		C.U.1.1.1 + Criar utilizador local C.U.1.1.2 Importar utilizadores					Procurar...
ID	Nome completo	Utilizador	E-mail	Conta ativa	Ações		
1	ROOT	root	Ww9xyCB3Zx@localhost.com	Sim			C.U.1.1.3
34	imp	imp	pereira@triedeti.pt	Sim			C.U.1.1.4
36	jdsantos	jdsantos	santos@triedeti.pt	Sim			C.U.1.1.5
37	demo	demo	demo@triedeti.pt	Não			
38	User1	user1	user1@triedeti.pt	Sim			
39	userA	userA	userA@triedeti.pt	Sim			

Figura 56 – Operações de criação, consulta e edição de utilizadores

A aplicação permite quer a criação de utilizadores localmente (C.U.1.1.1), quer a importação de utilizadores LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*) (C.U.1.1.2).

C.U.1.1.1 [Criar novo utilizador](#)

C.U.1.1.2 [Importar utilizador](#)

Para importar utilizadores LDAP é necessário selecioná-los na lista e clicar no botão “Importar”.

C.U.1.1.3 [Editar utilizador](#)

C.U.1.1.4 [Consultar grupos a que o utilizador está associado](#)

C.U.1.1.5 [Eliminar utilizador](#)

C.U.1.2 [Criar/editar grupos de utilizadores](#)

As operações de criação, consulta e edição de grupos de utilizadores estão identificadas na Figura 57. A numeração na imagem corresponde à numeração dos casos de utilização a seguir indicados.

Grupos de Utilizadores			Painel de Controlo > Grupos de Utilizadores
+ Criar grupo	C.U.1.2.1	Procurar...	
Nome	Descrição	Ações	
admin	User is 3Maps Administrator	C.U.1.2.3	C.U.1.2.2
general		C.U.1.2.4	C.U.1.2.5
Grupo1			
Grupo A			

Figura 57 – Operações de criação, consulta e edição de grupos de utilizadores

C.U.1.2.1 [Criar novo grupo de utilizadores](#)

C.U.1.2.2 [Editar grupos de utilizadores](#)

C.U.1.2.3 [Associar/desassociar utilizador de grupo de utilizadores](#)

C.U.1.2.4 [Atribuir permissões a grupos](#)

As permissões são atribuídas a grupos de utilizadores sendo que, cada utilizador pode pertencer a mais do que um grupo. Nesse caso, terá as permissões máximas de cada grupo a que pertence.

As permissões são definidas ao nível de: edição, visualização e não visualização, nas seguintes áreas:

- Menus de Administração;
- Temas de Informação.

C.U.1.2.5 Eliminar grupo de utilizadores

C.U.2 Efetuar configurações gerais da componente intranet

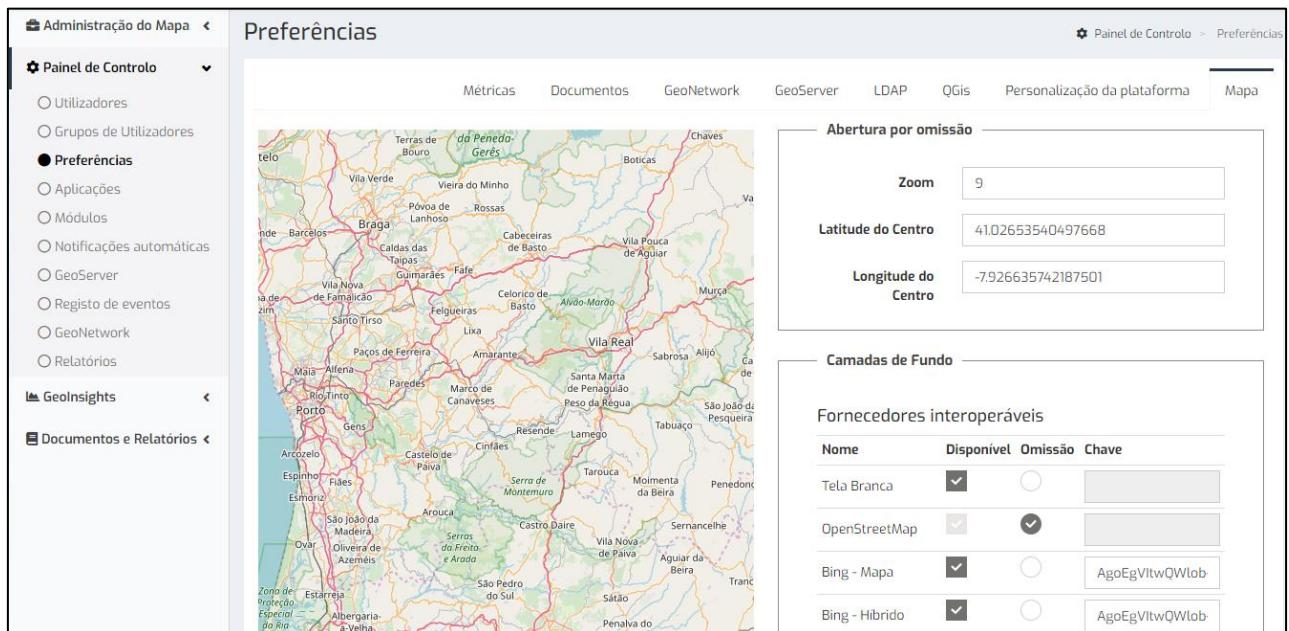


Figura 58 – Janela “Preferências”

C.U.3 Configurar aplicações

A solução permite configurar aplicações públicas e privadas; as públicas são disponibilizadas na Infraestrutura de Dados Espaciais enquanto as privadas são disponibilizadas na barra superior da componente privada, através do botão  Aplicações. A configuração de ambas as aplicações é efetuada através do menu “Painel de Controlo > Aplicações”.

Aplicações						
Criar aplicação pública		Criar aplicação privada		<input type="text"/> Procurar...		
Código	Tipo de aplicação	Nome	Ativo			Ações
001	Pública	App pública	Não			
002	Privada	App privada	Sim			
003	Pública	App pública	Não			
006	Pública	App_006	Não			
007	Privada	App_007	Sim			
6	Pública	app pública	Não			
dom	Privada	Gestão Dominal	Sim			

Figura 59 – Janela de configuração de aplicações públicas e privadas

C.U.3.1 Definir configurações gerais

Editar aplicação

Mapa Inicial
Temas de informação
Extensões
Configuração

Tipo de aplicação	<input checked="" type="radio"/> Pública <input type="radio"/> Privada
Código	<input type="text" value="stats"/>
Nome	<input type="text" value="Dados estatísticos"/>
Descrição	<input type="text" value="Aplicação pública com dados estatísticos da Península Ibérica"/>
Ativo	<input type="text" value="Sim"/>
Ordem	<input type="text" value="7"/> Valor inteiro que determina a ordem de apresentação das aplicações
Cor	<input type="text" value="#dbbd2d"/>
Imagen	 <small>peninsula_ibérica.jpg</small> <small>Selecionar uma nova imagem para alterar (tamanho 128x128)</small> <input type="button" value="Escolher ficheiro"/> <small>Nenhum ficheiro selecionado</small>

Figura 60 – Janela de definição das configurações gerais das aplicações

C.U.3.2 Configurar mapa inicial

Editar aplicação

Mapa Inicial Temas de informação Extensões Configuração



Nome	Disponível	Omissão	Chave
OpenStreetMap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Bing - Mapa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	AgoEgVltwOWlob-uBOTySSxHcJtjlgLXPyZhi7COjF77PUw1lc5XKXJe_
Bing - Híbrido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	AgoEgVltwOWlob-uBOTySSxHcJtjlgLXPyZhi7COjF77PUw1lc5XKXJe_

Figura 61 – Janela de definição das configurações do mapa das aplicações

C.U.3.3 Definir temas a apresentar

Editar aplicação

Mapa Inicial Temas de informação Extensões Configuração

Temas de informação disponíveis

- EUROSTAT DATASET
- Dados de Teste
- Infraestrutura Portuária

Temas de informação selecionados

- EUROSTAT DATASET (EUROSTAT DATASET)**
- CENSUS UNITY (CENSUS UNITY)**

Figura 62 – Janela de definição dos temas a apresentar nas aplicações

Os temas e respetivos grupos podem ser renomeados. Para tal, é necessário colocar o cursor sobre o tema ou grupo e escrever o novo nome.

Nas aplicações públicas, é possível desativar alguns atributos na consulta do tema. A configuração dos atributos a disponibilizar é efetuada através do botão  existente em cada um dos temas de informação vetoriais presentes na lista ‘Temas de informação selecionados’.

C.U.3.4 Configurar extensões a apresentar

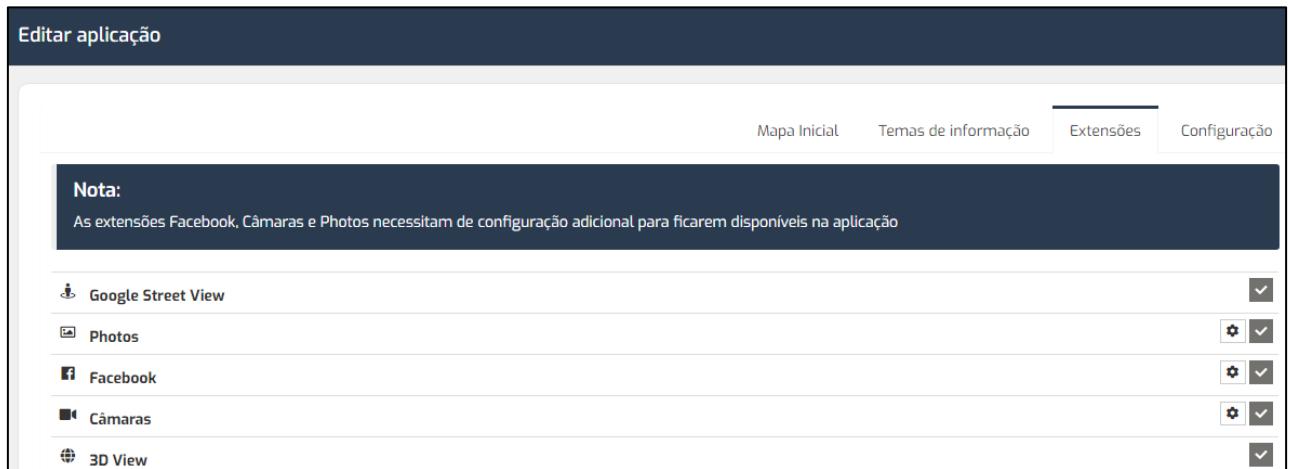


Figura 63 – Janela de definição das configurações de extensões a disponibilizar nas aplicações

NOTA: Este separador está disponível apenas na configuração das aplicações públicas.

C.U.4 Consultar ações realizadas na plataforma

A aplicação disponibiliza uma tabela com o histórico de acessos e de operações efetuadas sobre a solução, com identificação do tipo de operação, utilizador e identificação do tema e/ou elemento onde foi efetuada a operação. Por omissão, a tabela apresenta os registos do último mês, apesar de permitir visualizar todos (campo “Período”).

Registo de Eventos

Nota:
Por omissão, apenas estão disponíveis os eventos da plataforma referentes ao último mês de atividade. Para consultar todos os eventos, selecione na caixa de seleção correspondente

Periodo:	Último mês	Todos os eventos
Data	2020-01-06 11:32:47	Entrada no sistema
	2020-01-06 10:31:20	Elemento editado
	2020-01-06 10:30:18	Elemento editado
	2020-01-06 10:29:40	Elemento editado
	2020-01-06 10:25:56	Elemento editado

Procurar utilizador: Procurar...

Figura 64 – Tabela de consulta de operações realizadas sobre a aplicação

C.U.5 Configurar opções de impressão

A aplicação permite a configuração de diferentes rótulos para impressão de plantas e de fichas de caracterização de elementos. A sua configuração é efetuada através da janela “Opções de impressão”. As operações de criação, edição e eliminação de rótulos estão identificadas na figura seguinte. A numeração na imagem corresponde à numeração dos casos de utilização a seguir indicados.

Opções de impressão

C.U.5.1

+ Criar opção de impressão

Procurar...

Nome	Descrição	Ações
CDP	Rótulo para impressão de plantas	C.U.5.2 C.U.5.3

Mostrando de 1 até 1 de 1 registos

Anterior 1 Seguinte

Figura 65 – Acesso às opções de impressão

C.U.5.1 Criar rótulos para impressão

C.U.5.2 Editar opções de impressão

C.U.5.3 Eliminar opções de impressão

C.U.6 Aceder ao GeoServer



Figura 66 – Acesso ao GeoServer

C.U.7 Aceder ao GeoNetwork



Figura 67 – Acesso ao GeoNetwork

C.U.7.1 Publicar WMS no GeoNetwork

Para publicar um WMS no Catálogo de Serviços da IDE (GeoNetwork), da própria organização ou de uma entidade externa (exemplo CAOP), é necessário efetuar os passos seguintes:

- Aceder ao endereço do GeoNetwork e autenticar-se com as credenciais fornecidas:

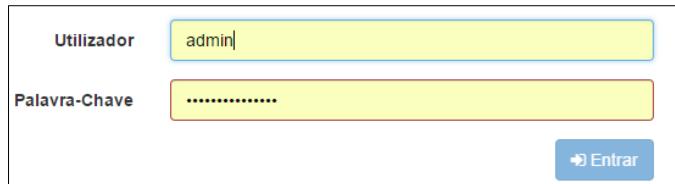


Figura 68 – Janela de autenticação no GeoNetwork

- Aceder ao menu “**Admin Console**” existente na barra de ferramentas da aplicação GeoNetwork:

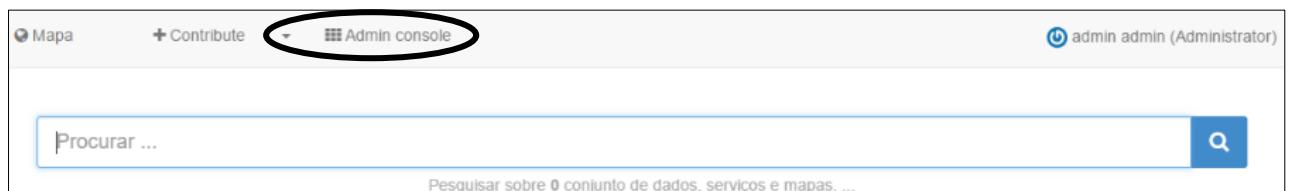


Figura 69 – Acesso ao menu “Admin Console”

- Selecionar a opção “**Harversting**”:

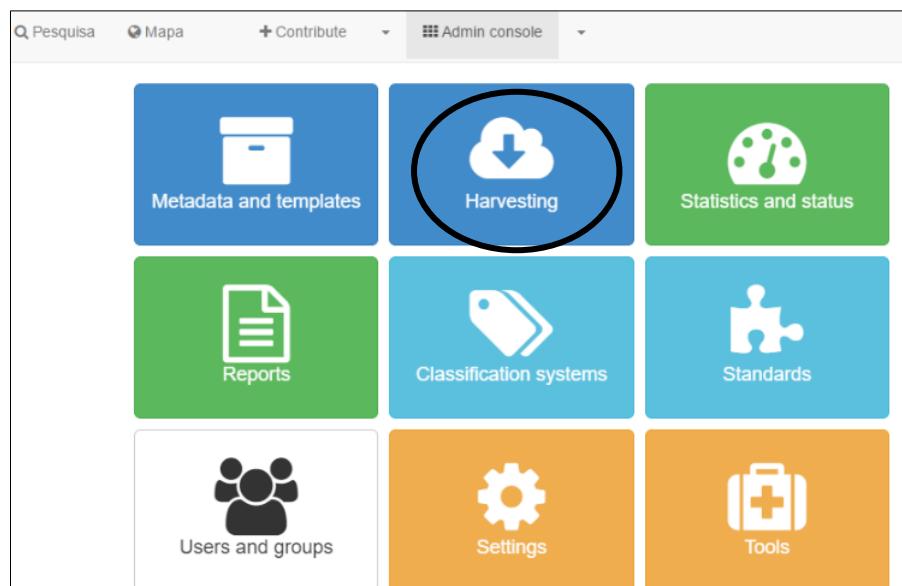


Figura 70 – Acesso à opção “Harversting”

- d) No menu “**Harvest from**” selecionar a opção “**OGC Web Services**”

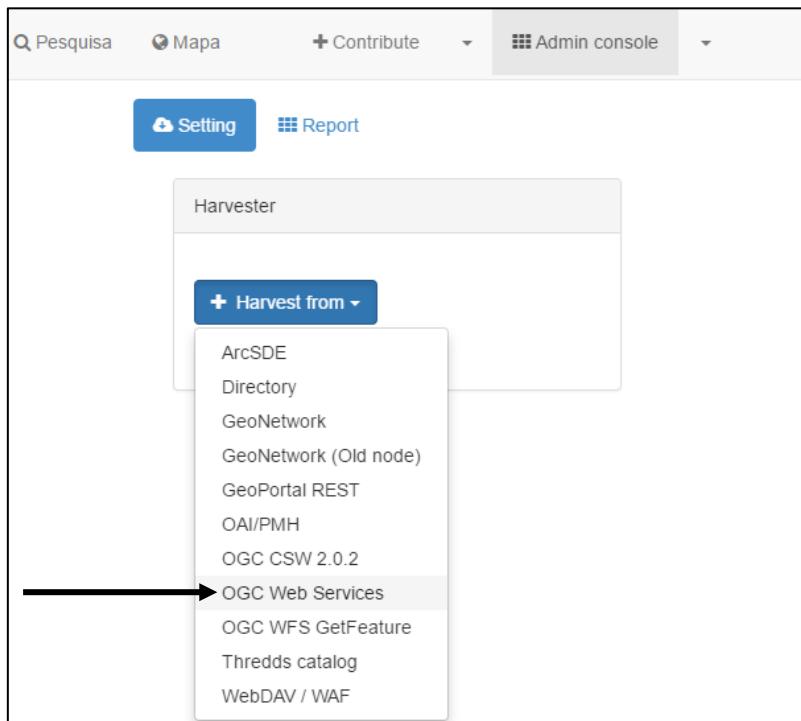


Figura 71 – Acesso à opção “OGC Web Services”

- e) No formulário de criação de um Harvest do “**OGC Web Services**” preencher o campo “**Name**” com o nome pretendido e colocar o endereço do WMS a indexar no campo “**Service URL**”.

Mapa + Contribute Admin console admin admin (Administrator)

Setting Report

Harvester

+ Harvest from Precisa de ajuda

Harvest from OGC WFS GetFeature

Identification

Node name and logo
CM Trofa trofa

The name describing the remote node.

Group
sample

Only the catalog administrator or user admin of this group can manage this node.

harvesterUser

harvesterUserHelp

Configuration for protocol OGC WFS GetFeature

Service URL
http://sig.mun-trofa.pt/geoserver/mun/wms

Web service URL without GetCapabilities parameters

OGC WFS GetFeature Query

Advanced options for protocol wfsfeatures

Guardar

on off

Frequency
0 0 0 ? **

Only one run
This harvester will run only once and not schedule in the future.

Figura 72 – Janela de criação de um “Harversting”

- f) Nesse formulário, selecionar a opção “**Create record for each layer only using GetCapabilities information**” para que seja criada uma entrada de pesquisa por cada tema do WMS inserido:

Advanced options for protocol ogcwcs

Remote authentication

Create thumbnail

During harvesting, for each layer a GetMap request is made based on the layer's bounding box. Only for WMS service.

Create record for each layer only using GetCapabilities information.

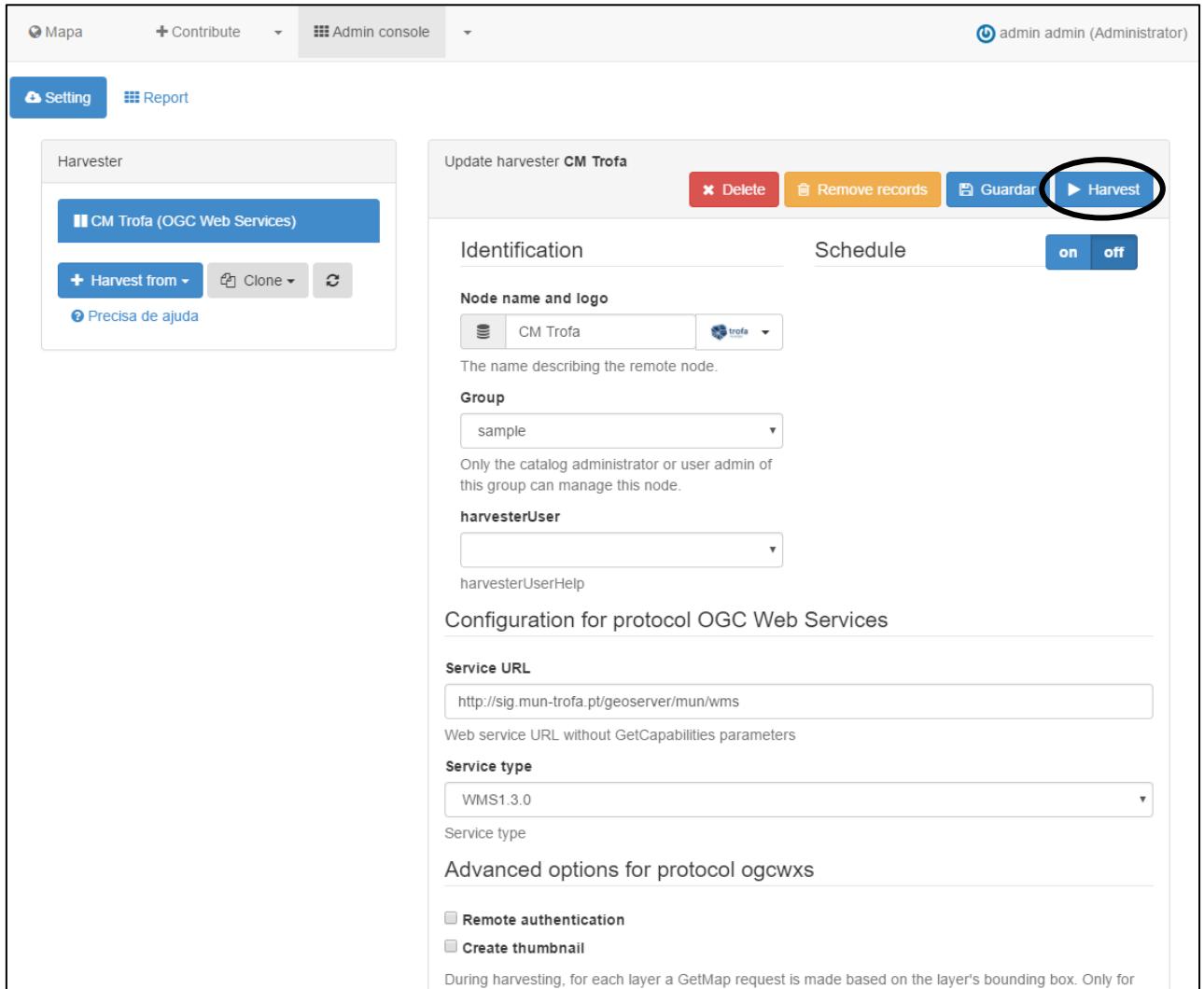
Create record for each layer only using GetCapabilities information.

Create record for each layer using MetadataURL attributes.

(if existing, if not use GetCapabilities)

Figura 73 – Janela de criação de um “Harversting” – Opções avançadas

- g) Após o preenchimento desses campos obrigatórios e outros opcionais, selecionar a opção “**Guardar**”.
- h) Após sucesso ao guardar, surge no cabeçalho do mesmo formulário a opção “**Harvest**” que é necessário selecionar:



The screenshot shows the Geoserver Admin console interface. On the left, there's a sidebar with 'Mapa', 'Contribute', 'Admin console', and user information ('admin admin (Administrator)'). Below it, tabs for 'Setting' (selected) and 'Report' are visible. The main content area is titled 'Harvester' and contains a section for 'CM Trofa (OGC Web Services)'. It includes buttons for '+ Harvest from', 'Clone', and a link to 'Precisa de ajuda'. To the right, a detailed configuration form for 'Update harvester CM Trofa' is shown. At the top of this form are buttons for 'Delete', 'Remove records', 'Guardar' (which is circled in blue), and 'Harvest' (which is circled in black). The configuration fields include 'Identification' (Node name and logo: CM Trofa, trofa), 'Schedule' (on/off switch), 'Group' (sample), 'harvesterUser' (dropdown menu), and 'harvesterUserHelp'. Below this is a section for 'Configuration for protocol OGC Web Services' with 'Service URL' (http://sig.mun-trofa.pt/geoserver/mun/wms) and 'Service type' (WMS1.3.0). There's also an 'Advanced options for protocol ogcwcs' section with checkboxes for 'Remote authentication' and 'Create thumbnail', and a note about thumbnail creation during harvesting.

Figura 74 – Janela de criação de um “Harversting”, após guardar

- i) Após o **harvesting** ter concluído com sucesso, no painel do lado esquerdo, junto ao nome escolhido para a indexação do WMS, surge a indicação do número de entradas indexadas com sucesso:

Mapa + Contribute Admin console admin admin (Administrator)

Setting Report

Harvester

CM Trofa (OGC Web Services) 11

+ Harvest from Clone Refresh

Precisa de ajuda

Update harvester CM Trofa

X Delete **Remove 11 records** **Guardar** **▶ Harvest**

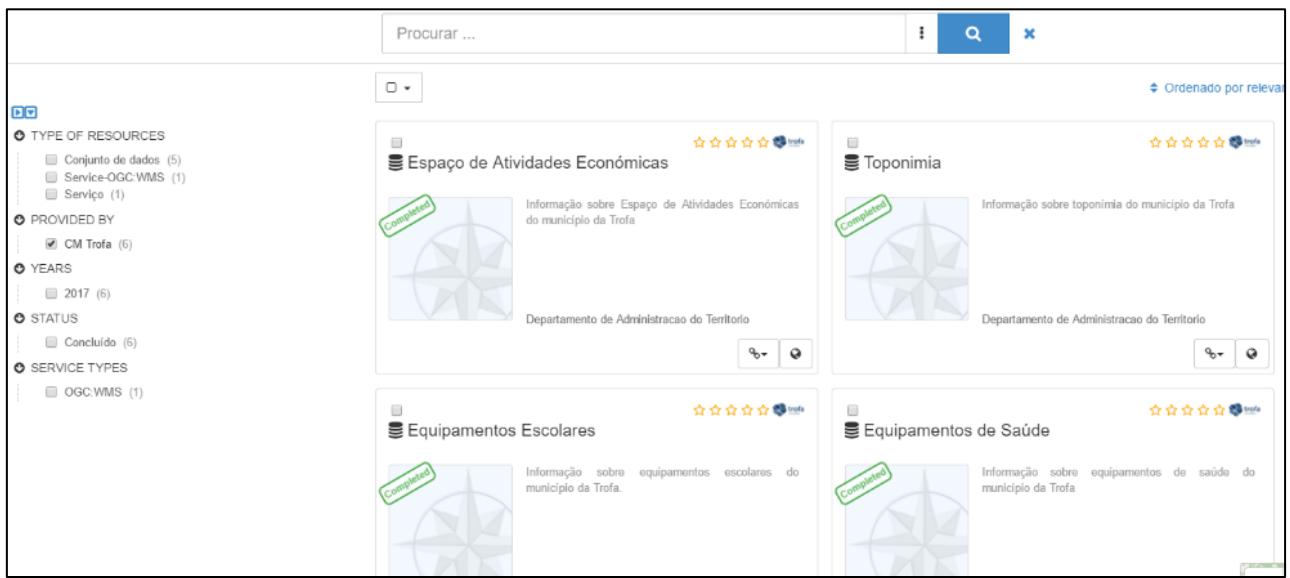
Identification		Schedule
Node name and logo CM Trofa		<input checked="" type="button" value="on"/> <input type="button" value="off"/>
The name describing the remote node.		
Group sample		This harvester will run only once and not schedule in the future.
harvesterUser 		<input type="checkbox"/> Only one run
harvesterUserHelp		
Configuration for protocol OGC Web Services		
Service URL http://sig.mun-trofa.pt/geoserver/mun/wms		
Web service URL without GetCapabilities parameters		
Service type WMS1.3.0		
Service type		
Advanced options for protocol ogcwcs		
<input type="checkbox"/> Remote authentication <input type="checkbox"/> Create thumbnail		

Figura 75 – Janela de criação de um “Harversting” – Indicação do número de entradas indexadas

C.U.7.2 Consultar WMS no GeoNetwork

Para consultar um WMS no Catálogo de Serviços da IDE (GeoNetwork), da própria organização ou de uma entidade externa (exemplo CAOP), é necessário efetuar os passos seguintes:

- Aceder ao endereço do GeoNetwork e, na barra de ferramentas, selecionar a opção “Pesquisa”. Nesta página, surgem todos os temas de todos os WMS adicionados no Catálogo de Serviços. Através da barra de pesquisa e do painel de conteúdos do lado esquerdo é possível, respetivamente, pesquisar por texto e filtrar os temas indexados no catálogo de serviços.



The screenshot shows a search results page for WMS services. On the left, there is a sidebar with filters:

- TYPE OF RESOURCES**: Conjunto de dados (5), Service-OGC-WMS (1), Serviço (1)
- PROVIDED BY**: CM Trofa (6) (selected)
- YEARS**: 2017 (6)
- STATUS**: Concluído (5)
- SERVICE TYPES**: OGC:WMS (1)

The main area displays four service cards:

- Espaço de Atividades Económicas**: Completed. Informação sobre Espaço de Atividades Económicas do município da Trofa. Departamento de Administração do Território.
- Toponímia**: Completed. Informação sobre topónimia do município da Trofa. Departamento de Administração do Território.
- Equipamentos Escolares**: Completed. Informação sobre equipamentos escolares do município da Trofa.
- Equipamentos de Saúde**: Completed. Informação sobre equipamentos de saúde do município da Trofa.

Figura 76 – Janela de consulta de WMS no GeoNetwork

- b) Clicando num dos temas apresentados, é possível ver em detalhe a ficha do WMS indexado:

[Back to search](#) [Previous page](#) [Next >](#)

 Espaço de Atividades Económicas

Informação sobre Espaço de Atividades Económicas do município da Trofa



Download and links

- This dataset is published in the view service (WMS) available at <http://sig.mun-trofa.pt:3000/geoserver/mun/ows?SERVICE=WMS&> with layer name pfAtividadesEconomicas. [Add to map](#)
- [pfAtividadesEconomicas \(LegendURL\)](#) [Open link](#)

Associated resources

-  Servicos WMS do municipio Trofa [Related service](#)
- Servicos WMS do municipio Trofa

About this resource

Keywords	<ul style="list-style-type: none"> features Esp_Altv_Econ_P.D.M Espaço de Atividades Económicas
INSPIRE Theme	<ul style="list-style-type: none"> Production and industrial facilities
Contact for the resource	 Point of contact Municipio da Trofa Departamento de Administração do Território Rua das Indústrias, 393, Trofa, 4786-909, Portugal

 Spatial extent



 Temporal extent

Revision date
2017-05-05

 Provided by



 Updated:
8 minutes ago

 Share on social sites

[!\[\]\(8dafc5178038ce97dfba0170a73f9e86_img.jpg\)](#)
[!\[\]\(fb2732b2cefda631b4ff8e9ba877454c_img.jpg\)](#)
[!\[\]\(1bc4dcbfb9da136a3c2b4a013aa4a1ed_img.jpg\)](#)
[!\[\]\(04c0be8964a1286c344fecb1b0c047ba_img.jpg\)](#)
[!\[\]\(68942fe0e0c1ae9d12ab265b945bde19_img.jpg\)](#)
[!\[\]\(95063f7eb3dfe286b73923e6283da26b_img.jpg\)](#)

Rating

Figura 77 – Detalhes dos WMS

C.U.8 Configurar Notificações automáticas

A aplicação permite a configuração de notificações automáticas, através de regras definidas pelo utilizador com permissões, no separador ‘Configurar notificações automáticas’. As operações de criação, edição, eliminação e consulta de notificações estão identificadas na figura seguinte. A numeração na imagem corresponde à numeração dos casos de utilização a seguir indicados.

Notificações Automáticas

C.U.8.4 Notificações Enviadas | Configurar notificações automáticas

Notificações Automáticas
Defina regras para envio de mensagens de notificação sobre alterações nos temas de informação

C.U.8.1 + Criar nova entrada | Procurar...

Nome	Tema	Campo	Condição	Valor	Notificar grupo	Notificar por campo	Mensagem	Ativo	Ações
Lista de ocorrências abertas	Ocorrências de fiscalização	Detalhes da ocorrência - Estado da ocorrência	Diferente de (<>)	Teste Notificações			Lista de ocorrências abertas	Sim	C.U.8.2
Notificar sobre Zonas Portuárias	Zonas Portuária	Informação Principal - Fonte de dados	Diferente de (<>)	Teste Notificações			Os elementos apresentados, não estão categorizados de forma homogénea. Por favor, proceda à correção destes dados	Não	C.U.8.3
Ocorrências abertas o Gestor do Elemento	Ocorrências de fiscalização	Detalhes da ocorrência - Estado da ocorrência	Diferente de (<>)		Detalhes da ocorrência - Gestor do elemento		Tem estas ocorrências abertas para tratar/validar	Sim	

Figura 78 – Acesso às opções de notificações automáticas

[C.U.8.1 Criar nova notificação](#)

[C.U.8.2 Editar notificação](#)

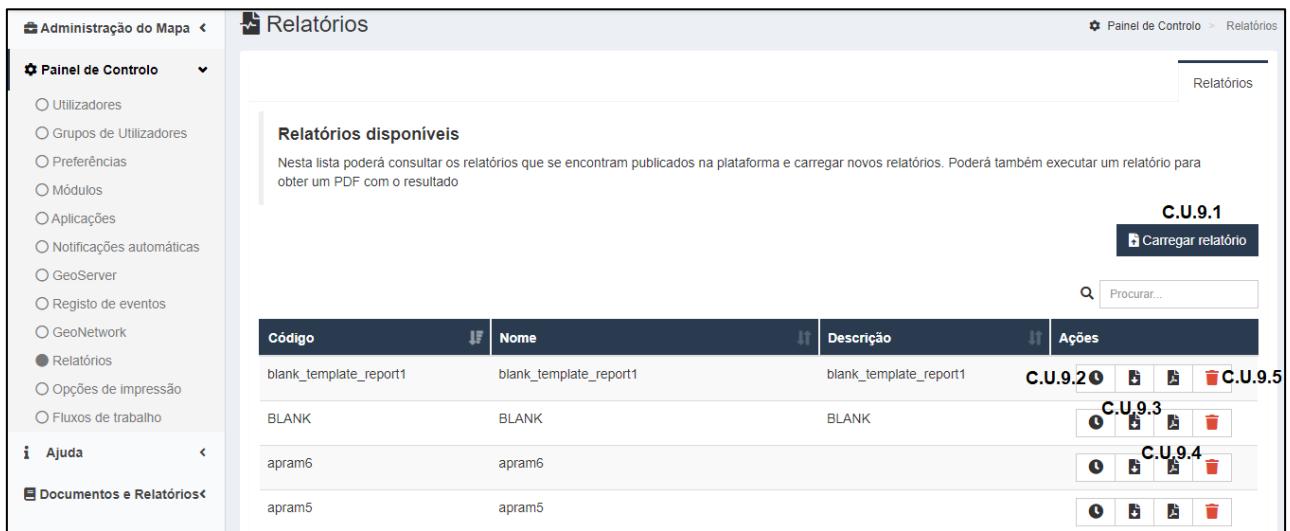
[C.U.8.3 Eliminar notificação](#)

[C.U.8.4 Consultar lista de notificações enviadas](#)

C.U.9 Configurar relatórios

A aplicação permite a configuração de relatórios personalizados pelos utilizadores. A construção dos relatórios é efetuada com o auxílio da ferramenta *Jaspersoft Studio* (<https://community.jaspersoft.com/project/jaspersoft-studio>).

Todas as operações associadas estão identificadas na figura seguinte. A numeração na imagem corresponde à numeração dos casos de utilização a seguir indicados.



Código	Nome	Descrição	Ações
blank_template_report1	blank_template_report1	blank_template_report1	C.U.9.1 C.U.9.2 C.U.9.3 C.U.9.4 C.U.9.5
BLANK	BLANK	BLANK	C.U.9.1 C.U.9.2 C.U.9.3 C.U.9.4 C.U.9.5
apram6	apram6		C.U.9.1 C.U.9.2 C.U.9.3 C.U.9.4 C.U.9.5
apram5	apram5		C.U.9.1 C.U.9.2 C.U.9.3 C.U.9.4 C.U.9.5

Figura 79 – Acesso às opções de configuração de relatórios personalizados

C.U.9.1 Carregar relatórios personalizados

C.U.9.2 Agendar execução automática de relatórios

Nesta janela é configurada a periodicidade de execução dos relatórios.

Os relatórios gerados pela aplicação podem ser consultados na lista de relatórios (consultar C.U.10.3).

C.U.9.3 Descarregar relatórios

Ao clicar nesta opção é possível descarregar o ficheiro original do relatório, no formato JRXML.

C.U.9.4 Compilar relatórios

Ao clicar nesta opção a aplicação gera o relatório em PDF.

C.U.9.5 Eliminar relatórios

C.U.10 Consultar relatórios e documentos

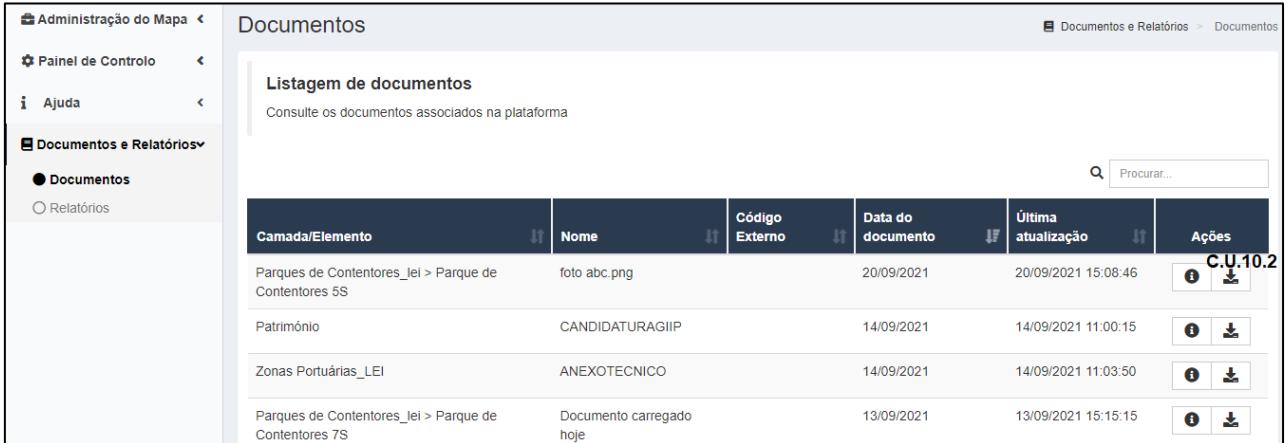
A consulta de documentos carregados na aplicação e de relatórios gerados está disponível no menu “Documentos e Relatórios”.



Figura 80 - Menu “Documentos e Relatórios”

C.U.10.1 Consultar lista de documentos e fotografias carregadas na aplicação

Todos os documentos e fotografias associadas a elementos e a temas de informação são aqui listadas.



Camada/Elemento	Nome	Código Externo	Data do documento	Última atualização	Ações
Parques de Contentores_Lei > Parque de Contentores 5S	foto abc.png		20/09/2021	20/09/2021 15:08:46	 
Património	CANDIDATURAGIIP		14/09/2021	14/09/2021 11:00:15	 
Zonas Portuárias_LEI	ANEXOTECNICO		14/09/2021	14/09/2021 11:03:50	 
Parques de Contentores_Lei > Parque de Contentores 7S	Documento carregado hoje		13/09/2021	13/09/2021 15:15:15	 

Figura 81 – Lista de documentos e fotografias

O detalhe de cada um pode ser consultado através do botão .

C.U.10.2 Descarregar documentos e fotografias

Todos os documentos e fotografias podem ser descarregadas através do botão , identificado na figura anterior.

C.U.10.3 Consultar lista de relatórios gerados pela aplicação

Todos os relatórios gerados pela aplicação são aqui listados.



Relatório	Data de Compilação	Estado	Ações
apram6	12/08/2021 08:00:06	Successo	
apram6	11/08/2021 08:00:08	Successo	
apram6	10/08/2021 08:00:08	Successo	
apram6	09/08/2021 08:00:06	Successo	

Figura 82 – Lista de relatórios

O detalhe de cada um pode ser consultado através do botão

C.U.11 Configurar fluxos de trabalho

A aplicação permite a criação de fluxos de trabalho para encadear um conjunto de ações ao efetuar transições de estados dos elementos, por ex., o envio de um email após um elemento mudar de estado.

Todas as operações associadas estão identificadas na figura seguinte. A numeração na imagem corresponde à numeração dos casos de utilização a seguir indicados.



Nome	Descrição	Ações
Ocorrências de fiscalização		

Figura 83 – Acesso às opções de configuração de fluxos de trabalho

C.U.11.1 Criar fluxos de trabalho

C.U.11.2 Configurar fluxos de trabalho

A configuração dos fluxos de trabalho é efetuada em dois passos:

- ESTADOS DO FLUXO: Definição dos estados possíveis para a atribuição de fluxos de trabalho, definindo o estado inicial

Estado inicial	Cor	Código	Nome	Descrição	Ações
Não	■	EM_VALID	Em validação		 
Sim	■	IDENTIF	Identificado		 
Não	■	REATIVADA	Reativada		 
Não	■	RESOLVIDA	Resolvida		 
Não	■	VALIDADA	Validado		 

Figura 84 – Exemplo de lista de estados de um fluxo de trabalho

- TRANSIÇÕES DO FLUXO: Definição do conjunto de transições entre estados dos fluxos de trabalho.

Origem da transição	Destino da transição	Ações
Identificado	Em validação	   
Em validação	Validado	   
Reativada	Resolvida	   
Resolvida	Reativada	   
Validado	Resolvida	   

Figura 85 – Exemplo de lista de transições entre estados de um fluxo de trabalho

Em cada uma das transições definidas é necessário especificar quais as condições para a transição entre os estados poder ser realizada, caso exista () , assim como as ações que devem ser executadas aquando da transição de estado (). Aqui inclui-se, o envio de uma notificação para um grupo de utilizadores, um utilizador específico, o criador do registo ou a última pessoa a editá-lo, assim como o preenchimento de determinado campo com uma mensagem definida.

C.U.11.3 *Editar fluxos de trabalho*

C.U.11.4 *Associar fluxos de trabalho a temas de informação*

Os fluxos de trabalho são associados aos temas de informação na janela de criação e de edição dos temas de informação (consultar a página 18), nestes campos:

Fluxo de trabalho	«Nenhum»
Estado do fluxo por omissão	

Figura 86 – Campos onde os fluxos de trabalho são associados aos temas de informação

C.U.11.5 *Eliminar fluxos de trabalho*