



SIGREDES

***O Cadastro das redes de saneamento e
abastecimento de águas dos aglomerados
urbanos da CIMAC***

Hugo Manuel Gaspar Lopes

Relatório de Estágio apresentado como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em Ciência e Sistemas
de Informação Geográfica

SIGREDES

O Cadastro das redes de saneamento e abastecimento de águas dos aglomerados urbanos da Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central

Orientador académico: Prof. Doutor Pedro da Costa Brito Cabral

Orientador profissional: Eng^a Teresa Batista (Chefe de Equipa Multidisciplinar)

Setembro 2011

AGRADECIMENTOS

Uma dissertação de mestrado, neste caso específico, um relatório dum projecto tão transversal é sempre fruto do trabalho de muito intervenientes.

Primeiramente, o agradecimento à CIMAC na pessoa do Secretário-Executivo Arq. André Espenica, aos colegas do gabinete GEOCIMAC, nomeadamente, à Prof.^a e orientadora Eng^a Teresa Batista, ao Eng.^o Júlio Mateus e ao Fernando Adrega.

Depois, de facto, um agradecimento à família, mais concretamente, ao meu pai Manuel, à minha mãe Marília, ao meu irmão Daniel pela paciência para me aturarem nas alturas em que as coisas não correram da melhor forma e pelo apoio manifestado e, em especial, à minha tia Rosa que sempre me lembrava: “Hugo, quando é que fazes o mestrado!?”

Um agradecimento sentido, à Carla que sem dúvida foi a principal impulsionadora para que esta dissertação fosse escrita.

Por fim, um agradecimento muito afectuoso a todos os amigos que ao longo de todo o trabalho manifestaram o seu apoio e entendimento, especialmente naqueles dias em que surgia a fatídica resposta. “ Eu não posso ir! Tenho de trabalhar!”

SIGREDES

O Cadastro das redes de saneamento e abastecimento de águas dos aglomerados urbanos da Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central

RESUMO

Desde o final dos anos 90 do século passado que a AMDE (Associação de Municípios do Distrito de Évora) actual CIMAC (Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central) tem centralizado os processos de aquisição, manutenção e gestão de informação geográfica para os municípios associados.

Diferenciados são os meios de aquisição, tal como as formas de financiamento, ou mesmo o vasto número de protocolos e acordos de cooperação. Por conseguinte, a CIMAC faz a gestão desde cartografia digital de base a grande escala, cartografia digital temática a várias escalas, informação estatística georreferenciada, ortofotomapas e outra informação geográfica em formato digital.

O presente trabalho tem como substrato, colmatar uma lacuna de informação geográfica actualizada e em formato digital dos municípios do Alentejo Central: o cadastro das redes de água, nas vertentes de abastecimento e saneamento. Se a informação de outro tipo de infra-estruturas, como as telecomunicações, a electricidade e o gás já existem, surge como necessidade iminente o cadastro das redes de água, para que se obtenha uma cobertura o mais vasta possível em termos de informação geográfica das infra-estruturas existentes.

Numa abordagem inicial efectuou-se diagnóstico sistemático das necessidades dos municípios, posteriormente elaborou-se o projecto, tendo em vista a componente de candidatura aos fundos comunitários e por outro lado, a tramitação legal de contratação, neste caso o concurso público e respectiva elaboração das peças do procedimento. Para concatenar toda a informação geográfica, a nível de infra-estruturas, também se definiu a criação de uma aplicação informática de sistemas de informação geográfica.

Os trabalhos finais reflectirão as especificações definidas e perspectiva-se que no final de 2012 o projecto terminará em termos operacionais.

ABSTRACT

SIGREDES

The Cadastral of sewerage networks and water supply of the urban cluster of the Central Alentejo Intermunicipal Community.

Since the late 90s of last century that AMDE (Association of Municipalities of the District of Évora) current CIMAC (Inter Community of Central Alentejo) has centralized the process of acquisition, maintenance and management of geographic information for the associated municipalities.

Differentiated are the means of acquisition, as forms of financing, or even the vast number of protocols and cooperation agreements. Therefore, CIMAC manages base digital cartographic on a big scale, digital thematic maps at various scales, georeferenced statistical information, orthophotomaps and other geographic information in digital format.

The present work has as substrate, filling a gap in geographic information in digital format of the municipalities of the Central Alentejo: the cadastral (registration) of water networks, in the areas of water supply and sanitation. If the information from another type of infrastructure such as telecommunications, electricity and gas already exist, comes as imminent need the cadastral of water networks, in order to obtain the widest coverage possible in terms of geographic information for existing infrastructures.

In an initial approach was carried out systematic assessment of needs of municipalities, then the project elaboration, in view of the component application to the EU funds and on the other hand, the legal procedures of hiring, in this case the public tender and the drafting of parts of the procedure. To concatenate all the geographic information, in the level of infrastructure, it also was defined the creation of a computer application of geographic information systems.

The final work reflects the defined specifications and the perspective is that in the end of 2012 the project will finish in operational terms.

PALAVRAS-CHAVE

Aplicação informática
Cadastro de redes de abastecimento de água
Cadastro de redes de saneamento de água
Código dos contratos públicos
Municípios do Alentejo Central
SIGREDES
Sistemas de Informação Geográfica

KEYWORDS

Computer application
Cadastral of water supply networks
Cadastral of sewerage water
Public Procurement Code
Alentejo Central Municipalities
SIGREDES
Geographic Information System

ACRÓNIMOS

ANCP	Agência Nacional de Compras Públicas
APDA	Associação Portuguesa de Drenagem de Águas
ARCGIS	Software de Sistemas de Informação Geográfica da ESRI
BASEGOV	Portal dos Contratos Públicos
BDIG	Base de dados de informação geográfica da CIMAC
BGRI	Base Geográfica de Referenciação de Informação
CAOP	Carta Administrativa Oficial de Portugal
CAD	Computer Aided Design
CCDRA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
CCP	Código dos Contratos Públicos (Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro revisto em 28 de Março de 2008)
CIMAC	Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central
CTD	Centro de Tecnologias Digitais EDD (Data Centre)
DR	Diário da República
EDD	Évora Distrito Digital
EDP	Electricidade de Portugal
EPANET	Software de simulação hidráulica
ERMAP	Empresa Municipal de Águas e Resíduos de Portimão, EEM
ESRI	Environmental Sensitivities Research Institute
GEOCIMAC	Gabinete de sistemas de Informação geográfica da Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central

IGP	Instituto Geográfico Português
INAlentejo	Programa Operacional Regional do Alentejo 2007/2013
INCI	Instituto da Construção e do Imobiliário
INE	Instituto Nacional de Estatística
JOUE	Jornal Oficial da União Europeia
LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
PEAASAR	Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais
PNUEA	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água
POCTEP	Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal
PT, SA	Portugal Telecom
RCDE	Rede Comunitária do Distrito de Évora
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SIGPOA	Sistema de Informação e Gestão do Programa Operacional do Alentejo
SIGREDES	Denominação do projecto: Levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC)

ÍNDICE DO TEXTO

AGRADECIMENTOS	III
RESUMO	IV
PALAVRAS-CHAVE	VI
ACRÓNIMOS	VII
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Enquadramento	1
1.2 Objectivos	2
1.3 Âmbito geográfico	3
1.4 Estrutura da tese	3
2 METODOLOGIA	5
2.1 Introdução	5
2.2 Estado da arte	5
2.3 Dados	6
2.4 Métodos	9
2.5 Conclusão	10
3 SIGREDES- Génese e Maturação	11
3.1 Introdução	11
3.2 Diagnóstico	11
3.3 O pós-diagnóstico	26
3.4 Concurso Público	27
3.4.1 A escolha do procedimento	27
3.4.2 Tipos de Peças	28
3.4.3 Programa do Procedimento	28
3.4.4 Caderno de Encargos	28
3.4.5 Descrição da tramitação do concurso público	28
3.4.6 Especificações Técnicas	30
3.5 As plataformas electrónicas	30
3.6 Conclusão	33
4 RESULTADOS	34
4.1 Introdução	34
4.2 Memória descritiva da candidatura	34
4.2.1 Fundamentação e Objectivos	34

4.2.2 Caracterização da operação:	35
4.2.3 Referência aos recursos	35
4.2.4 Cronograma	36
4.2.5 Referência ao carácter inovador	36
4.2.6 Pertinência de realização	37
4.2.7 Indicadores de acompanhamento/ realização	37
4.2.8 Indicadores de resultados	38
4.2.9 Impacte económico-social, ambiental e na igualdade de oportunidades	38
4.2.10 Legislação	39
4.2.11 Contributo para o cumprimento da Directiva Águas Residuais Urbanas	39
4.2.12 Contributo para o cumprimento da Directiva da Qualidade da Água	39
4.2.13 Contributo para o cumprimento do PNUA	40
4.2.14 Contributo para os objectivos previstos no PO Regional	40
4.2.15 Contributo para a articulação com outros projectos	41
4.3 Especificações Técnicas	42
4.3.1 Disposições gerais	42
4.3.2 Serviços a Contratar	42
4.3.2.1 Informação geográfica	42
4.3.2.1.1 Escala/precisão:1/1000(anexo 10).	42
4.3.2.1.2 Formatos dos ficheiros a entregar (em ambas as redes):	42
4.3.2.1.3 Outra informação Geográfica	43
4.3.2.1.4 Relatórios a entregar	44
4.3.2.1.5 Saídas gráficas:	44
4.3.2.1.6 Suporte da informação a entregar:	44
4.3.3 Aplicação Informática - SIGREDES	44
4.3.3.1 Infra-estrutura tecnológica:	44
4.3.3.2 Suporte técnico	45
4.3.3.3 Formação	45
4.3.3.4 Infra-estrutura tecnológica existente:	45

4.3.3.5 Débitos de Upload/Download;	47
4.3.3.6 Outras informações pertinentes acerca da aplicação informática:	47
4.3.3.7 Controlo de Qualidade	48
4.4 Os catálogos de Objectos	49
4.5 Programa de Concurso e Caderno de Encargos	51
4.6 Elementos de avaliação aquando da recepção das propostas	51
5 TRABALHOS FINAIS	56
5.2 Introdução	56
5.1.1 Levantamento Cadastral	56
5.1.2 Aplicação Informática	57
5.1 Conclusão	58
6 CONCLUSÃO	59
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E TÉCNICAS	61
8 ANEXOS	65

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1	Eixos prioritários do INAlentejo	1
Tabela 2	Informação utilizada para cada uma das fases e sub-fases	6
Tabela 3	Plataformas Electrónicas	32
Tabela 4	Indicadores de Acompanhamento e realização da actividade	37
Tabela 5	Indicadores de resultados da actividade	38
Tabela 6	Elementos a levantar extra-aglomerado urbano	43
Tabela 7	Características do Failover Cluster	46
Tabela 8	Sub-factores do factor “qualidade”	52
Tabela 9	Identificação dos factores e subfactores e respectiva ponderação	53
Tabela 10	Identificação e descrição dos subfactores e respectiva pontuação	54
Tabela 11	Listagem com o conjunto de documentos anexos à candidatura ao INAlentejo	76
Tabela 12	Factores de mérito da avaliação à candidatura ao INAlentejo	77
Tabela 13	Simbologia: de acordo com o definido no Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23 de Agosto, ANEXOS I e VIII	112
Tabela 14	Tabela Síntese (extracto exemplificativo)	113
Tabela 15	Exactidão e Precisão Posicional	114

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Municípios do Alentejo Central que integram o projecto	3
Figura 2	Estrutura de desenvolvimento da tese	4
Figura 3	O projecto SIGREDES	4
Figura 4	Representação geográfica do Cadastro de redes do aglomerado urbano do Alandroal. Formato original: analógico e <i>rasterizado</i> para formato TIFF a 200 DPI	12
Figura 5	Representação geográfica do Cadastro de redes do aglomerado urbano de Vendas Novas. Formato original: Digital (CAD-DXF)	12
Figura 6	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município do Alandroal	13
Figura 7	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Arraiolos	14
Figura 8	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Borba	15
Figura 9	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Estremoz	16
Figura 10	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Montemor-o-Novo	17
Figura 11	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Mora	18
Figura 12	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Mourão	19
Figura 13	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Portel	20
Figura 14	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Redondo	21
Figura 15	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Reguengos de Monsaraz	22

Figura 16	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Viana do Alentejo	23
Figura 17	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Vendas Novas	24
Figura 18	Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Vila Viçosa	25
Figura 19	Extracto da tabela de atributos do município de Borba	26
Figura 20	Esquema da problematização na fase de diagnóstico do SIGREDES	26
Figura 21	Cronograma Inicial	36
Figura 22	Infra-estrutura SIG	45
Figura 23	Infra-estrutura SIG CIMAC	46
Figura 24	RCDE	47
Figura 25	Extracto do Catálogo de Objectos- Saneamento-	50
Figura 26	Mapa de classificação dos concorrentes	55
Figura 27	Cadastro de Redes	66
Figura 28	Eixos de via (Extensão)	67
Figura 29	População residente	68
Figura 30	Fluxograma – Concurso Público	115
Figura 31	Cópia do Ofício de aprovação da Candidatura	116
Figura 31	Extracto da Submissão do contrato Final na Plataforma electrónica	117

1 INTRODUÇÃO

1.1 Enquadramento

Os municípios do Alentejo Central manifestaram que o cadastro das redes de abastecimento e saneamento de águas era uma das carências em termos de informação geográfica digital. Assim sendo, pode-se sistematizar o problema em 3 grandes componentes:

- Necessidade dos municípios;
- Informação cadastral dispersa, heterogénea e desactualizada;
- Decreto-lei nº 184/2009 (art.º 8º e art.º 10º) - Estabelece os deveres da entidade gestora dos serviços.

Neste contexto, surge de forma quase imediata o objecto para a fundamentação deste estágio, isto é, o levantamento e validação da informação cadastral relativa às redes de abastecimento e saneamento de água, bem como a sua gestão com um SIG (Sistema de Informação Geográfica).

A entidade acolhedora do estágio é a CIMAC (Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central) representando 13 municípios do Alentejo Central. O estágio teve início em Junho de 2010, neste momento decorre e o projecto será concluído em Dezembro de 2012.

O projecto foi candidatado ao INAlentejo: Eixo 4 – Qualificação Ambiental e Valorização do Espaço Rural – Ciclo Urbano da Água – Vertente em Baixa – Modelo Não Verticalizado. O valor total da candidatura é cerca de 1,5 milhões de euros. O actual projecto tem início em Janeiro de 2011 e será concluído em Dezembro de 2012.

O INAlentejo é o Programa Operacional Regional do Alentejo 2007/2013. É um instrumento financeiro de política regional, que tem como principal objectivo promover o desenvolvimento, em áreas como a inovação empresarial, crescimento e emprego, regeneração urbana, promoção da coesão social e territorial, a valorização territorial e a qualificação ambiental.

O Programa tem uma dotação financeira global de 869 milhões de euros financiados pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), sendo composto por 6 eixos prioritários (Tabela 1).

Eixos prioritários	Fin. FEDER (M €)	Fin. nac. (M €)	Fin. total (M €)	Taxa co-fin.
Eixo 1 - Competitividade, inovação e conhecimento	294	259	553	53,18
Eixo 2 - Desenvolvimento urbano	140	108	248	56,45
Eixo 3 - Conectividade e articulação territorial	201	86	287	70,03
Eixo 4 - Qualificação ambiental e valorização do espaço rural	131	89	220	59,55
Eixo 5 - Governação e capacitação institucional	77	44	121	63,55
Eixo 6 - Assistência técnica	26	5	31	85,00
Total	869	591	1.460	59,58

Tabela 1- Eixos prioritários do INAlentejo

Fonte: CCDRA

São Beneficiários do Programa os diferentes actores regionais, económicos, sociais e institucionais, de acordo com as tipologias de projecto e respectivos regulamentos, nomeadamente:

- Empresas privadas;
- Associações empresariais;
- Autarquias locais e suas associações;
- Organismos e serviços da Administração Central;
- Instituições de ensino superior;
- Fundações e associações sem fins lucrativos.

Apresentado o programa, devemos referir que o presente projecto foi candidatado ao Eixo 4 – Qualificação Ambiental e Valorização do Espaço Rural – Ciclo Urbano da Água – Vertente em Baixa – Modelo Não Verticalizado. No anexo 2 podemos consultar o respectivo regulamento.

Em todo o caso, apresenta-se, por um lado, a listagem do conjunto de documentos anexos à candidatura (CCDRA, listagem de documentos anexo à candidatura, 2010) solicitados para efectuar a mesma, bem como os factores de mérito de avaliação consoante o exigido no anexo 4 (CCDRA parâmetros de avaliação e pontuações, 2010)

Ignorando toda a documentação de carácter administrativo e legal, (secção A, B2-6 e C do anexo 3), uma vez que para a pertinência do presente não se justifica. Da mesma forma, ignora-se a apresentação de toda a documentação financeira e contabilística referente à candidatura. Em todo o caso, e em linhas gerais pode-se referir que o programa permite uma comparticipação de 70% do financiamento e a contrapartida nacional é de 30% que deverá ser dividido pelos municípios consoante a extensão das redes de cada um. Além disso, cada tipo de investimento ou despesa constitui uma componente. O projecto pode ser aprovado com todas as componentes, ou parcialmente.

1.2 Objectivos

O levantamento, validação e homogeneização da informação cadastral das redes segundo um modelo de dados comum e a sua integração num Sistema de Informação Geográfica (SIG) que permitirá a gestão apresenta-se como um dos objectivos fulcrais deste projecto.

O SIG além de ferramentas de gestão, permitirá a centralização de informação, evitando a redundância e a dispersão da mesma, bem como a sua democratização.

Este projecto visa, de alguma forma, sintetizar várias metodologias e processos, desde a fase de diagnóstico até ao produto final passando por as especificações técnicas, métodos de recolha, etc. e adequados à realidade dos municípios da CIMAC.

1.3 Âmbito geográfico

Municípios do Alentejo Central – Alandroal, Arraiolos, Borba, Estremoz, Montemor-o-Novo, Mora, Mourão, Portel, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Vendas Novas, Viana do Alentejo e Vila Viçosa (Figura 1).

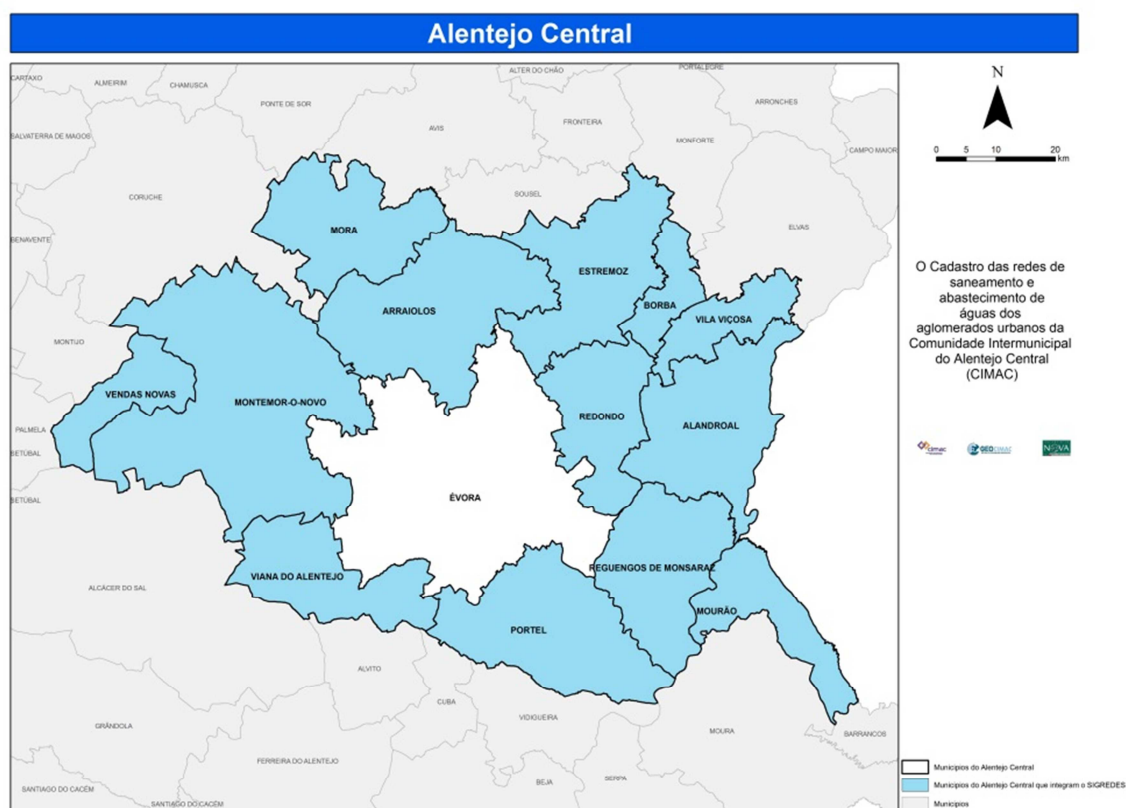


Figura 1 – Municípios do Alentejo Central que integram o projecto
 Fonte: CIMAC; CAOP (Carta Administrativa Oficial de Portugal) 2010 IGP (Instituto Geográfico Português)

1.4 Estrutura da tese

Sintetizando, pode-se referir que o documento da presente tese, organicamente, se encontra estruturado tal como é descrito na figura 2.

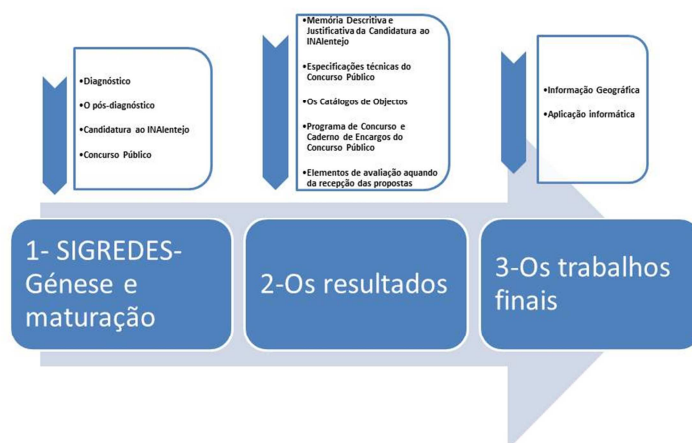


Figura 2 – Estrutura de desenvolvimento da tese
Fonte: Elaboração própria

A cada uma das fases de trabalho correspondem as respectivas sub-fases que em termos processuais e de fluxo de trabalho são consequentes e dependentes da anterior.

De acordo com a estruturação da tese e para maior compreensão do projecto apresenta-se, também, a estruturação processual e os intervenientes no projecto SIGREDES (Denominação do projecto: Levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC) na figura 3. A CIMAC funciona como órgão centralizador dos procedimentos, servindo as necessidades dos municípios e operacionalizando por um lado, os procedimentos financeiros (candidatura ao INAlentejo) e por outro, os procedimentos legais de aquisição de serviços (Concurso Público).

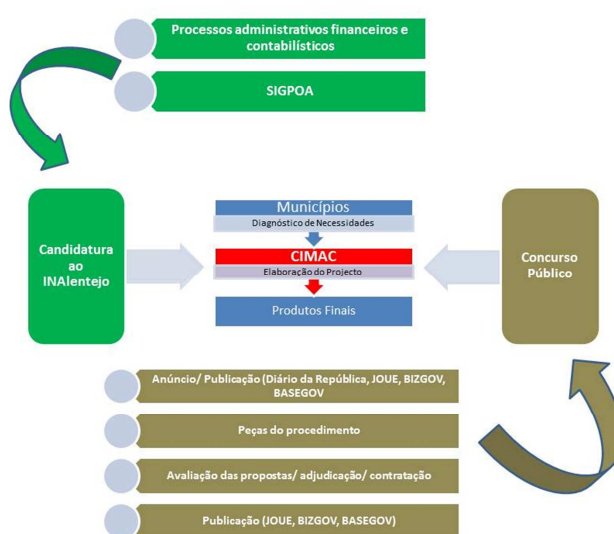


Figura 3- O projecto SIGREDES
Fonte: Elaboração própria

2 METODOLOGIA

2.1 Introdução

O presente capítulo apresenta, primeiramente, uma abordagem sobre o estado da arte no que diz respeito ao cadastro de redes de águas a nível nacional, as diversas fases de elaboração, os principais métodos adoptados, a respectiva descrição, bem como os dados utilizados, a sua compilação e consequente produção de informação.

2.2 Estado da arte

Tendo em conta o panorama nacional, podemos afirmar que existem diversas metodologias e processos de levantamento das redes de abastecimento e saneamento, bem como responsabilidades e competências repartidas por diversas Entidades Gestoras e Municípios, uma vez que não existe um catálogo de objectos abrangente, comum e uniforme a nível nacional.

Fazendo uma pesquisa por processos equivalentes no portal Contratos Públicos Online (Instituto da Construção e do Imobiliário, I.P., 2010) podemos apresentar a título exemplificativo trabalhos similares:

- Fornecimento de Cadastro da Rede de Águas e de Esgotos - Porto Covo, Base - Ajuste Directo nº140530_(Município de Sines, Jan/2010);
- Prestação de serviços de apoio ao cadastro do sistema de Drenagem de águas residuais e pluviais do Concelho de Albufeira, Base - Ajuste Directo nº68428 (Município de Albufeira, 2009);
- Fornecimento do serviço de apoio ao cadastro do sistema de drenagem de águas residuais e pluviais do Concelho de Albufeira, Base - Ajuste Directo nº69063 (Município de Albufeira, 2009)
- Águas do Mondego S. M. de Abastecimento de Água e Saneamento do Baixo Mondego Bairrada SA Solução integrada de gestão de cadastro e controle remoto – consolidação da implementação da plataforma primerControlo no Sistema de Saneamento do Choupal, Base - Ajuste Directo nº125986 (Águas do Mondego, 2009);
- Águas do Centro Alentejo, Prestação de serviços de acompanhamento e fiscalização do fornecimento, montagem e colocação em serviço do sistema de telegestão do sistema multimunicipal de saneamento do Centro Alentejo. Base Ajuste Directo nº 149625 (Águas do Centro Alentejo, 2009).

Por outro lado, apresentam-se várias soluções no mercado para aplicações informáticas de gestão de redes com suporte SIG. Por exemplo:

- Infrasisig- Software de gestão de redes de água da ESRI (Environmental Sensitivities Research Institute) Portugal

- Aquasis- Empresa estabelecida no desenvolvimento e implementação de Sistemas de Informação Geográfica para o Sector do Saneamento Básico

De acordo com as diversas fases do projecto (que se apresentam em seguida) pretendeu-se adoptar as metodologias mais eficazes para que o produto final fosse o melhor possível. Dessa forma, apresenta-se a síntese dos dados utilizados e métodos adoptados para cada uma das respectivas fases.

2.3 Dados

A tabela seguinte apresenta, para cada uma das fases as respectivas sub-fases e dados utilizados.

Fases	Sub-fases	Dados utilizados
1- SIGREDES- Génese e Maturação	Diagnóstico	• BGRI 2001- Base Geográfica de Referência de Informação. INE (Instituto Nacional de Estatística), 2001; • Exactidão e precisão posicional- Instituto Geográfico Português (2010) • Série Cartográfica Nacional 1/10000- Instituto Geográfico Português (1999)
	Pós diagnóstico	• Série Cartográfica Nacional 1/10000- Instituto Geográfico Português (2007) • Cartografia digital multicolorida 1/2000- Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (2004) • Cartografia digital multicolorida 1/2000- Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (2006) • Cartografia digital multicolorida 1/1000- Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (2007) • Cartografia digital do Município de Vendas Novas (s/informação da data) • Cartografia digital do Município de Borba (s/informação da data) • Cartografia digital do Município de Vila Viçosa (s/informação da data) • Cartografia analógica- Cadastro de redes de água-Município de Alandroal (2011 - digitalização) • Cartografia variada dos municípios do Alentejo
(continua)		

(Continuação)		Central
	Candidatura ao INAlentejo	• PROTA- Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (Diário da República, 1.ª série — N.º 148 — 2 de Agosto de 2010) • INAlentejo disponível em http://www.ccdra-a.gov.pt/poagren/default.asp?action=presentation (Setembro 2010) • Síntese do PROTA- Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (Novembro de 2010) • CCDRA (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo) - Critérios de Selecção - Parâmetros de avaliação e Pontuações: Eixo 4- Qualificação Ambiental e Valorização do Espaço Rural. Regulamento: Ciclo Urbano da Água – Vertente em Baixa – Modelo não Verticalizado. • CCDRA - Listagem de Documentos Anexos ao Formulário de Candidatura ao INAlentejo. • POCTEP- Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal (POCTEP 2007-2013) • OTALEX II- Observatório territorial Alentejo-Extremadura (2009-2011) • A plataforma electrónica SIGPOA - Sistema de Informação e Gestão do Programa Operacional do Alentejo https://sigpoa.ccdra-a.gov.pt/auth
	Concurso Público	• Código dos Contratos Públicos (Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro revisto em 28 de Março de 2008) • Decreto-Lei n.º 59/99, de 2 de Março (empreitadas de obras públicas) • Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de Junho (aquisições de bens e serviços) • Decreto-Lei n.º 223/2001, de 9 de Agosto • Decreto-lei nº194/2009, art.º 8º e art.º 10º • Directiva 91/271/CEE, do Conselho de 21 de Maio

(continua)

(Continuação)		• Directiva n.º 98/83/CE do Conselho de 3 de Novembro • Directivas n.ºs 2004/17/CE e 2004/18/CE, (ambas do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março) • Saphety- Plataforma BIZGOV (www.bizgov.pt) • Diário da República- Publicação do procedimento – Anúncio (https://www.incm.pt/actos/Site2) (2010) • Jornal Oficial da União Europeia – Publicação do procedimento - Anúncio (http://simap.europa.eu/enotice/changeLanguage.do?language=pt) (2010) • Jornal Oficial da União Europeia – Anúncio da Adjudicação (http://simap.europa.eu/docs/simap/pdf_jol/pt/sf_003_pt.pdf) (2010) • BASEGOV- Portal dos Contratos Públicos (www.basegov.pt)- Anúncio do procedimento e Publicação da Adjudicação. • BASEGOV- Portal dos Contratos Públicos (www.basegov.pt)- Descrição e faseamento da tramitação dos procedimentos da contratação pública
2- Resultados	Memória Descritiva e Justificativa da Candidatura ao INAlentejo	A informação desta sub-fase é produto das sub-fases anteriores (Diagnóstico e pós-diagnóstico; Candidatura ao INAlentejo; e Concurso Público
(continua)	Especificação es técnicas do Concurso Público	A informação desta sub-fase é produto das sub-fases anteriores (Diagnóstico e pós-diagnóstico; Candidatura ao INAlentejo; e Concurso Público
	Os Catálogos	A informação desta sub-fase é produto das sub-fases

(Continuação)	de Objectos	anteriores (Diagnóstico e pós-diagnóstico; Candidatura ao INAlentejo; e Concurso Público
	Programa de Concurso e Caderno de Encargos do Concurso Público	A informação desta sub-fase é produto das sub-fases anteriores (Diagnóstico e pós-diagnóstico; Candidatura ao INAlentejo; e Concurso Público
	Elementos de avaliação aquando da recepção das propostas	A informação desta sub-fase é produto das sub-fases anteriores (Diagnóstico e pós-diagnóstico; Candidatura ao INAlentejo; e Concurso Público
3- Entrega dos trabalhos finais	Informação Geográfica Aplicação informática	De acordo com o Concurso Público e a proposta vencedora assim se podem apresentar as directrizes a que os trabalhos finais irão obedecer.

Tabela 2- Informação utilizada para cada uma das fases e sub-fases

Fonte: Elaboração própria

2.4 Métodos

O diagnóstico consiste em contactar todos os municípios interessados. Recolheu-se a informação de cadastro de redes quer em formato analógico quer em formato digital. Numa primeira abordagem definiram-se as primeiras linhas de acção, no que diz respeito às especificidades dos levantamentos. Por outro lado, e devido à particularidade da matéria, será necessário recorrer ao conhecimento empírico dos técnicos locais dos municípios. Em todo o caso, é de vital importância da dinâmica colaborativa: Município-CIMAC-Adjudicatário.

A génese e maturação do SIGREDES é constituída em duas fases fundamentais: a candidatura ao INAlentejo e o lançamento do Concurso Público. No caso da candidatura, na memória descritiva, além de todas as descrições técnicas e justificações ainda se elaboraram os factores de mérito da proposta ao INAlentejo sujeitos a avaliação e pontuação na fase de aprovação das propostas. Aliado à candidatura ao INAlentejo procedeu-se à elaboração e compilação de todas as peças contabilísticas, financeiras e administrativas. No caso do Concurso Público, a elaboração do caderno de encargos abrangeu na totalidade as componentes legal e técnica. No que diz respeito às especificações técnicas, foram efectuados contactos junto de entidades competentes e

independentes afim da elaboração das mesmas. As plataformas electrónicas consistem a desmaterialização do processo de contratação pública. Desta forma, apresenta-se o novo fluxo e tramitação processual. Serão apresentados os principais passos no que diz respeito à Publicação em Diário da República, Jornal Oficial da União Europeia, plataforma electrónica da CIMAC e Portal dos Contratos Públicos (CIMAC, 2011; ICI, I.P, 2010)

Relativamente aos resultados, apresentam-se todos aqueles que permitiram a execução da fase de elaboração do projecto.

A entrega dos trabalhos finais abordará as questões de controlo de qualidade e a integração na plataforma SIG da informação resultante dos levantamentos, bem como a integração de informação relativa a conjunto de infra-estruturas como a rede PT, a rede EDP, a rede de gás e a rede de fibra óptica.

2.5 Conclusão

Após a introdução e a apresentação estrutural e metodológica do presente documento pretendeu-se em linhas gerais, por um lado, apresentar e identificar a problemática em questão e por outro, apresentar a forma de resolução da mesma. Os próximos capítulos irão abordar de forma específica e concreta o desenrolar dos trabalhos e as principais ilações relativas a cada uma das fases já apresentadas.

3 SIGREDES- Génese e Maturação

3.1 Introdução

O presente capítulo abordará as fases de diagnóstico, pós diagnóstico; a candidatura ao INAlentejo e o Concurso Público.

Apresentará, assim, os resultados do diagnóstico e o seu pós-processamento, os elementos da candidatura e os elementos constituintes do Concurso Público

3.2 Diagnóstico

Na fase de diagnóstico pretendeu-se, saber-se concretamente, quais as necessidades dos município em termos de cadastro de abastecimento e saneamento de águas. Esta fase revelou-se de vital importância, porque segundo as especificidades de cada município permitiu a elaboração das linhas de acção. Assim sendo, para cada um dos aglomerados urbanos do Alentejo Central foi feito um levantamento e respectiva categorização e futura operacionalização da seguinte forma:

- **a_validac-** Abastecimento - Validação (Sim-S; Não-N) Implica a validação do existente e a completção do que não está levantado.
- **a_vect-** Abastecimento - Vectorização (Sim-S; Não-N) segundo o estipulado no catálogo de objectos.
- **a_root-** Abastecimento - Levantamento de raiz da Infra-estrutura (Sim-S; Não-N)
- **aducão-** Abastecimento - Levantamento das condutas de adução em “baixa” (Sim-S; Não-N)
- **a_ramais-** Abastecimento - Levantamento Levantamento dos ramais domiciliários (Sim-S; Não-N)
- **a_info-** Abastecimento - Formato da Informação existente- (Digital-D; Analógico-A)
- **s_info-** Saneamento - Formato da Informação existente- (Digital-D; Analógico-A)
- **s_validac-** Saneamento - Validação (Sim-S; Não-N) Implica a validação do existente e a completção do que não está levantado.
- **s_vectoriz-** Saneamento - Vectorização (Sim-S; Não-N) segundo o estipulado no catálogo de objectos.
- **s_final-** Saneamento – Levantamento das infra-estruturas até à ETAR ou similares (Sim-S; Não-N)
- **s_ramal-** Saneamento - Levantamento dos ramais domiciliários (Sim-S; Não-N)
- **s_root-** Saneamento - Levantamento de raiz da Infra-estrutura (Sim-S; Não-N)
- **eixos_via-** Abastecimento – Saneamento - Extensão hipotética dos elementos a levantar por aglomerado urbano, não incluindo a adução em “baixa” no caso do

abastecimento nem o sistema de esgotos até às Etar's ou similares no caso do saneamento.

- **Hectares**- Área dos Aglomerados em hectares
- **Popresi**- População residente segundo os censos de 2001 por aglomerado urbano

Efectuado o diagnóstico, apresentamos a síntese dos resultados da informação levantada junto dos municípios, bem como a descriminação por lugar de cada município da realidade do cadastro de abastecimento e saneamento de águas (Figura 6 à Figura 18). No anexo 1 apresenta-se a síntese regional.

Relacionado com a fase de diagnóstico apresentam-se dois exemplos sobre o estado da informação. O primeiro um ficheiro em formato TIFF- analógico e o segundo em formato digital (vectorial - dxf neste caso).

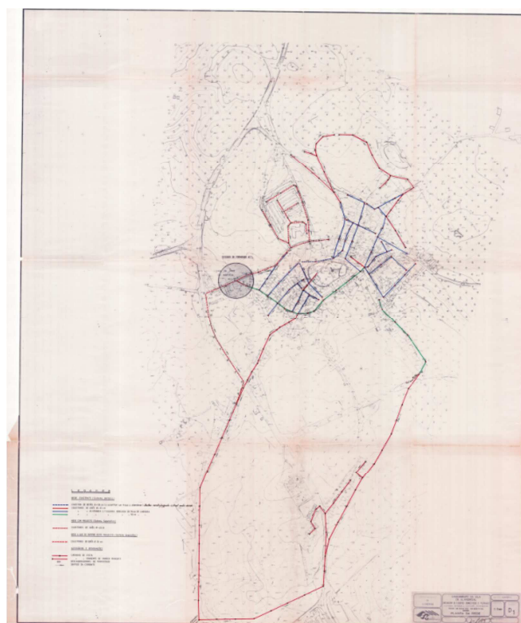


Figura 4- Representação geográfica do Cadastro de redes do aglomerado urbano do Alandroal. Formato original: analógico e convertido para formato TIFF a 200 DPI
Fonte: Município de Alandroal

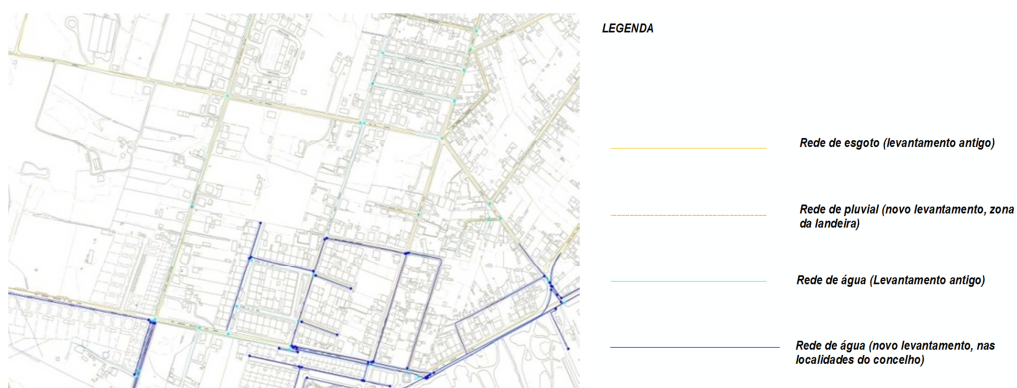


Figura 5- Representação geográfica do Cadastro de redes do aglomerado urbano de Vendas Novas. Formato original: Digital (CAD-DXF)
Fonte: Município de Vendas Novas

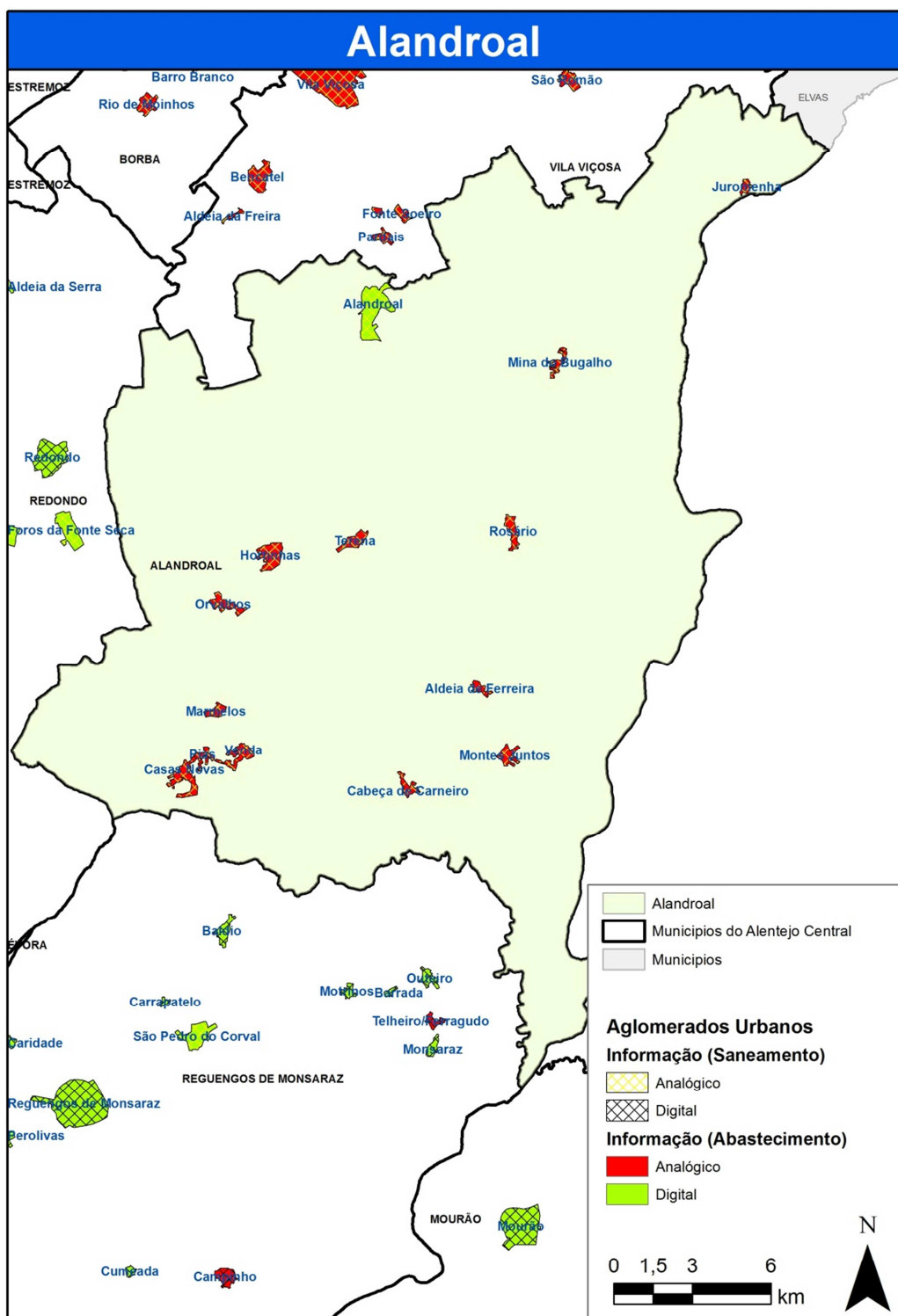


Figura 6 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município do Alandroal

Fonte: Polígono dos aglomerados (BGRI 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

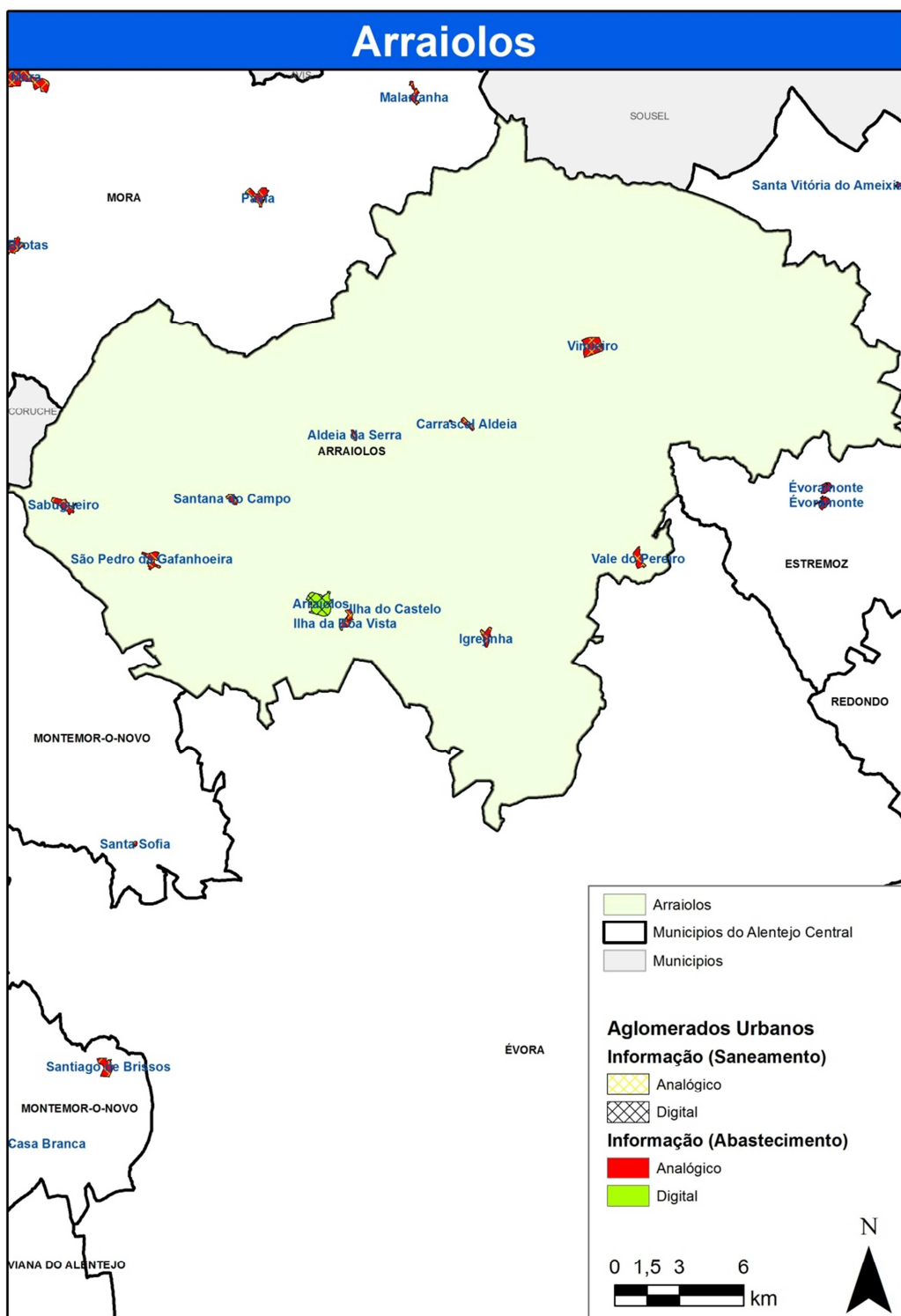


Figura 7 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Arraiolos

Fonte: Polígono dos aglomerados (BGRI 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

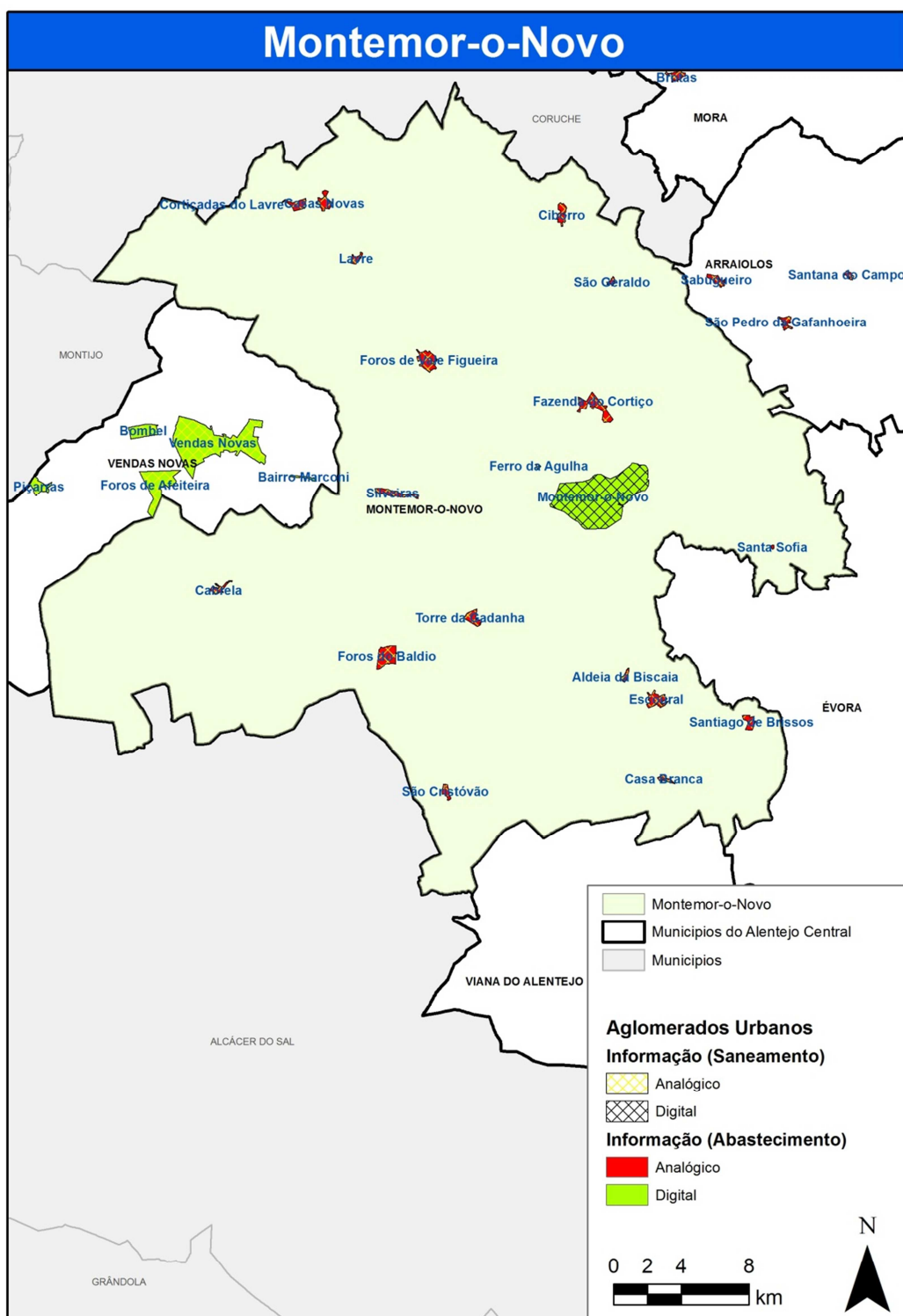


Figura 10 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Montemor-o-novo
 Fonte: Polígono dos aglomerados (BGRI 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

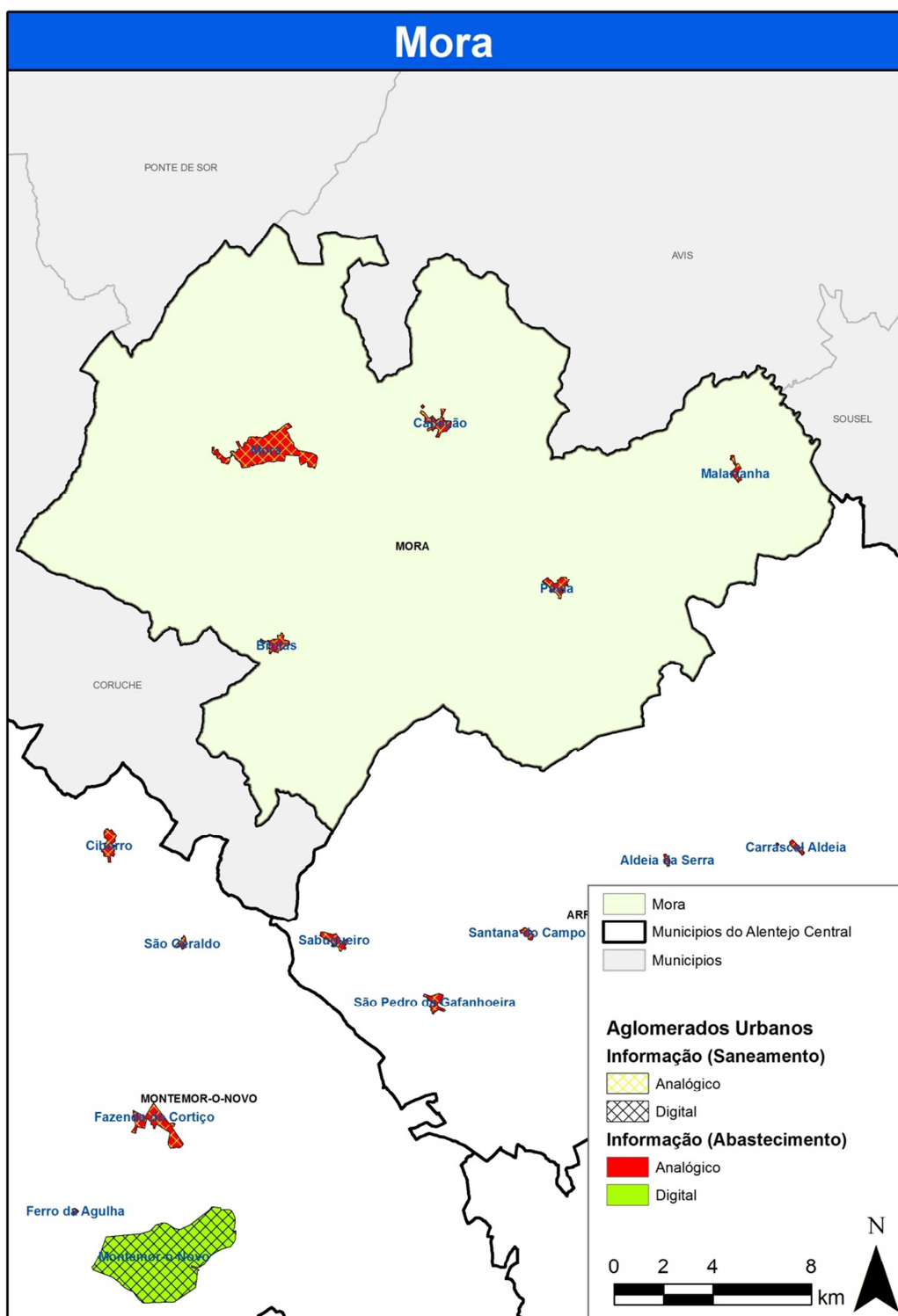


Figura 11 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Mora

Fonte: Polígono dos aglomerados (BGR1 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

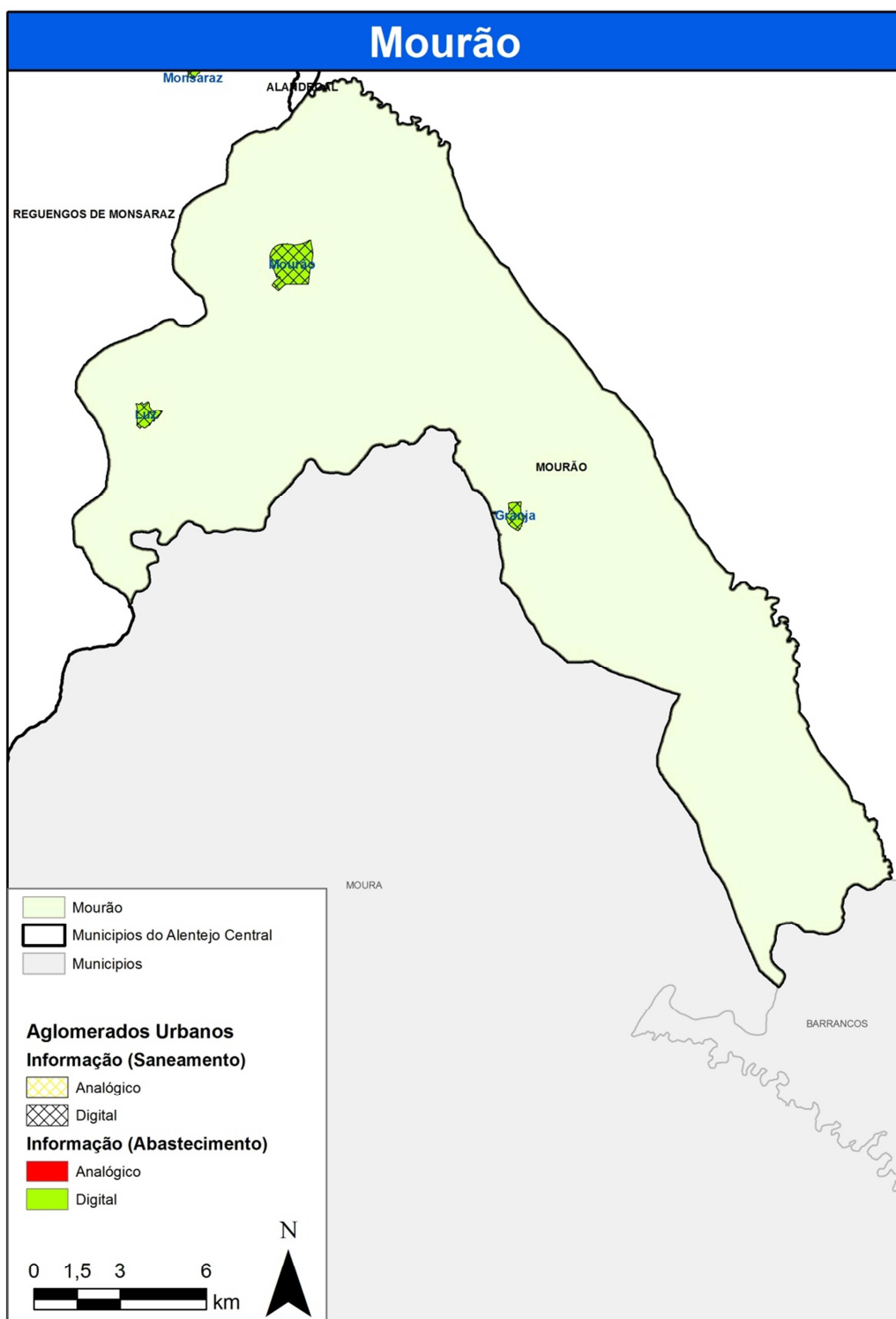


Figura 12 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Mourão
 Fonte: Polígono dos aglomerados (BGR1 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

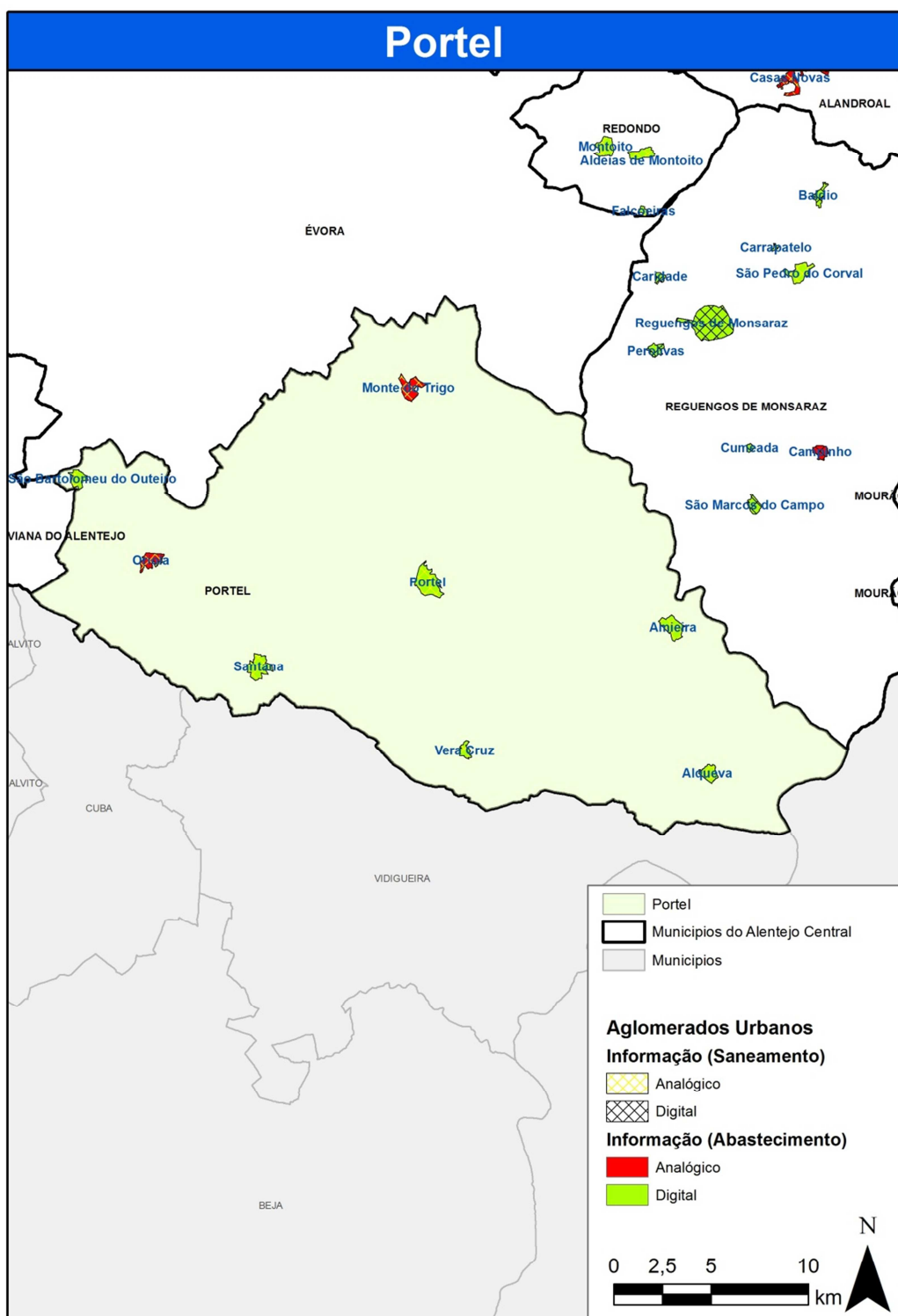


Figura 13 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Portel

Fonte: Polígono dos aglomerados (BGR1 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

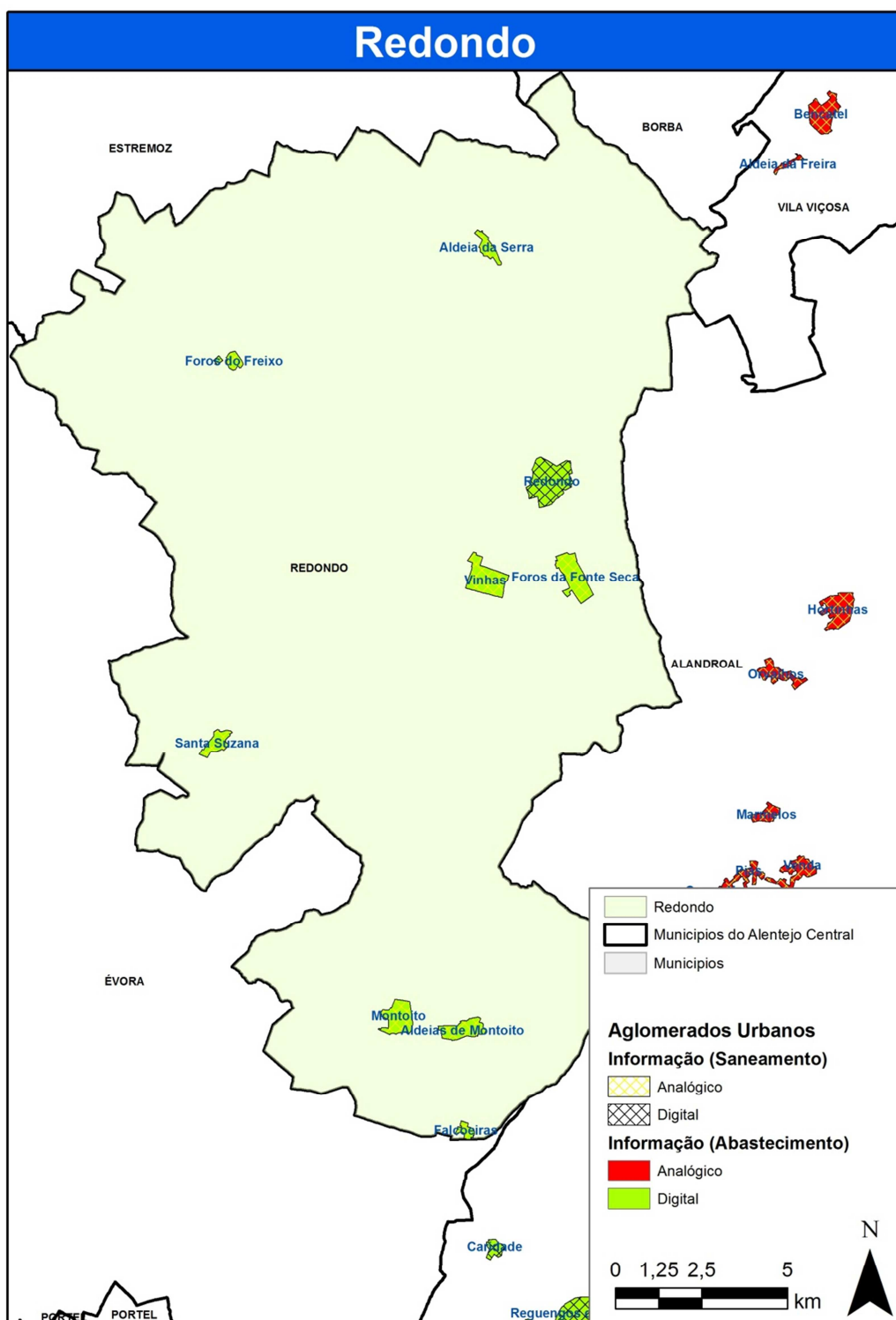


Figura 14 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Redondo
 Fonte: Polígono dos aglomerados (BGR1 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

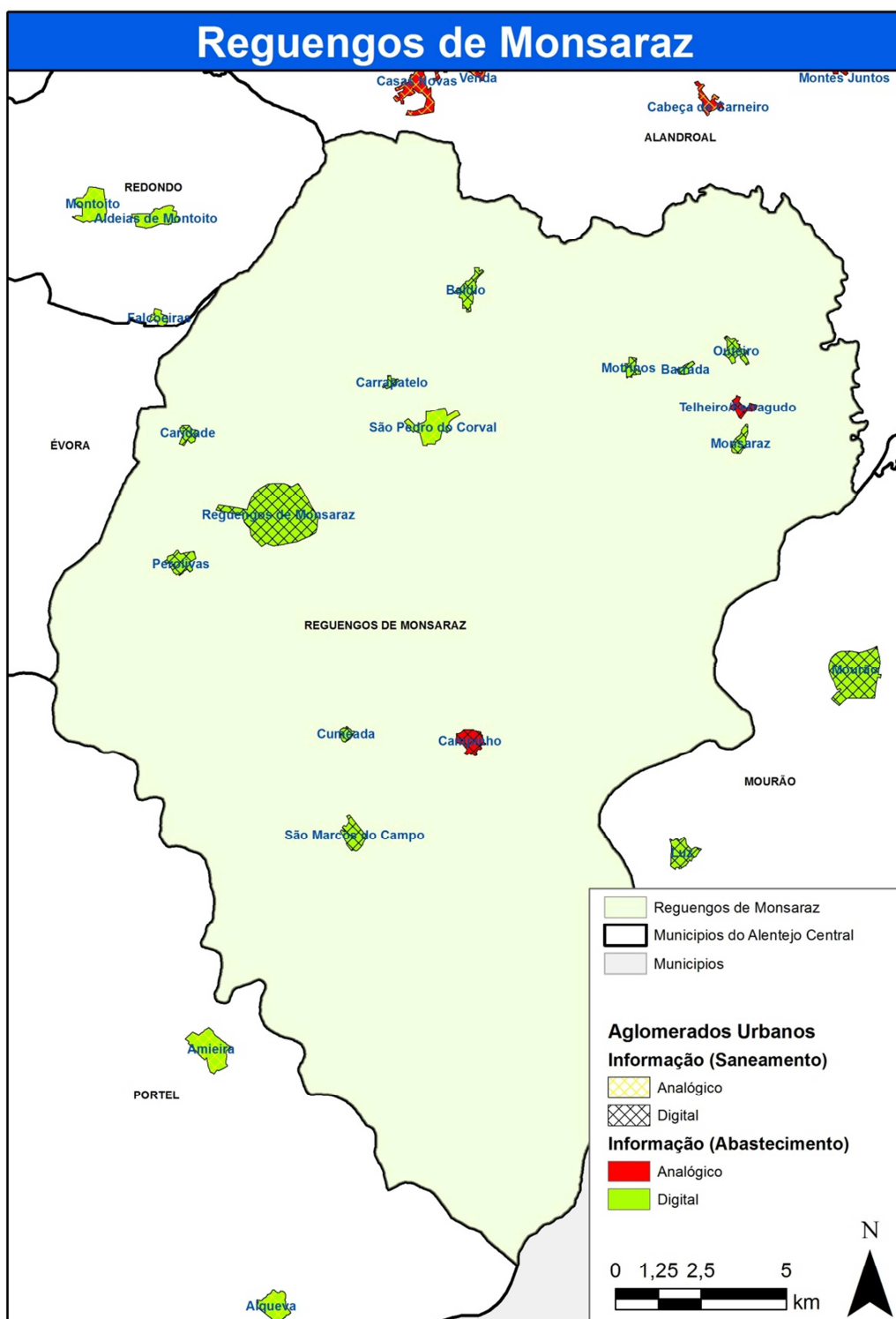


Figura 15 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Reguengos de Monsaraz
 Fonte: Polígono dos aglomerados (BGR1 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

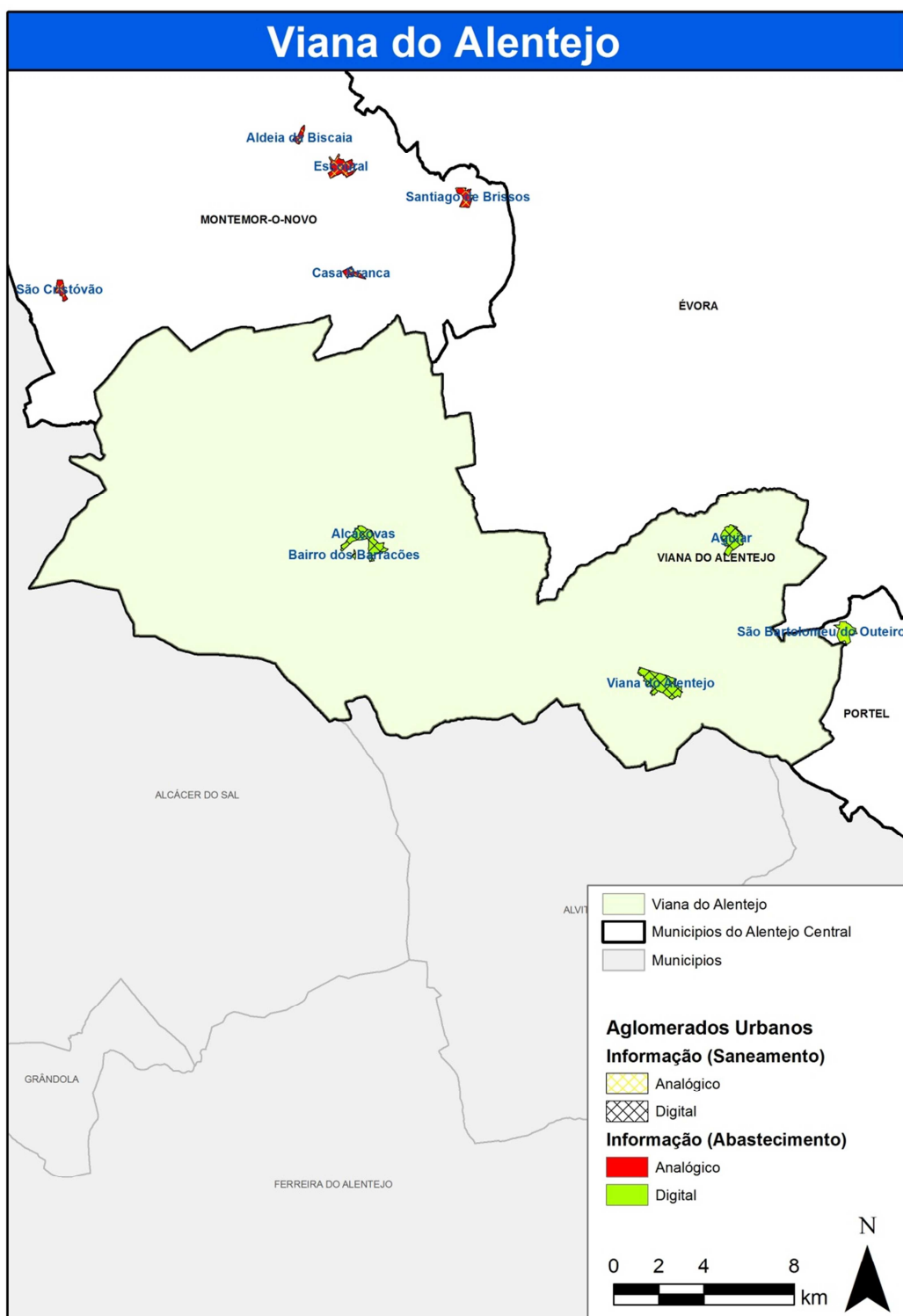


Figura 16 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Viana do Alentejo

Fonte: Polígono dos aglomerados (BGRI 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

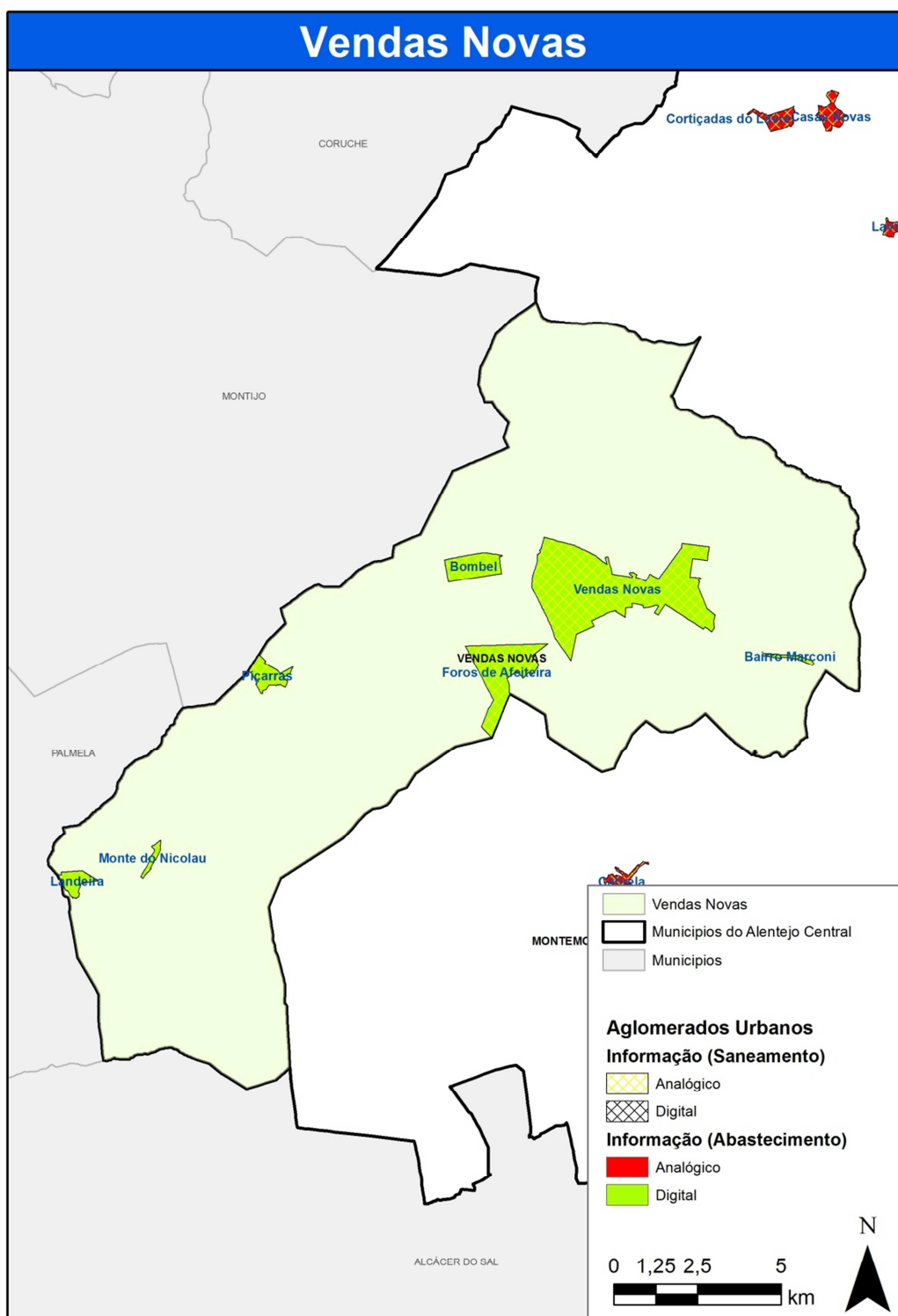


Figura 17 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Vendas Novas

Fonte: Polígono dos aglomerados (BGRI 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

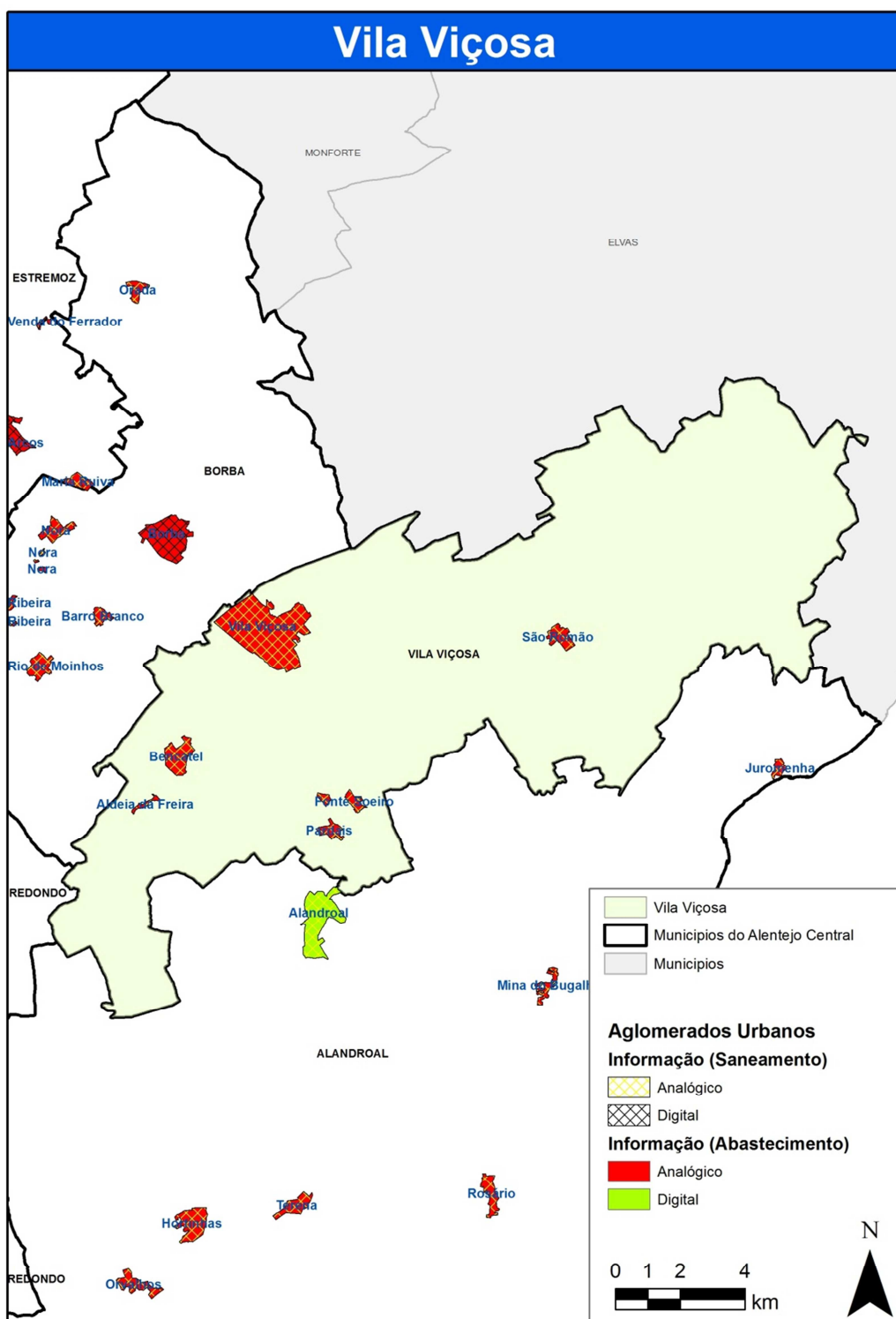


Figura 18 – Representação geográfica da fase de diagnóstico para o município de Vila Viçosa

Fonte: Polígono dos aglomerados (BGR1 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

Finalizada, esta importante fase de diagnóstico, procedeu-se à elaboração dum projecto que abrange-se tanto quanto possível as necessidades dos municípios do Alentejo Central em matéria de cadastro de abastecimento e saneamento de águas.

3.3 O pós-diagnóstico

Por consequência à fase de diagnóstico pretendia-se estimar a extensão das redes por aglomerado urbano e por outro também era pertinente saber a população residente que iria ser abrangida pela operação.

Uma vez que a estimativa do cálculo da extensão das redes era bastante distinta entre os municípios, adoptou-se uma metodologia sistemática e comum, recorrendo-se à extensão dos eixos de via de cada aglomerado urbano oriunda da cartografia a grande escala dos aglomerados urbanos (1/1000 e 1/2000). Assim, além de se uniformizar a metodologia de cálculo, pretendeu-se também reduzir ao mínimo o erro de cálculo. Para salvaguardar alguns erros, estimou-se por excesso a extensão dos eixos de via, aplicando a cada um aglomerado urbano uma faixa extra de 100 metros (*buffer*).

A população residente por aglomerado foi obtida através da BGRI 2001 (Censos).

Pode-se afirmar, assim, que esta fase, contribui-o com os elementos necessários para sustentar a elaboração do projecto, tanto na perspectiva da candidatura como do lançamento do concurso público, como se pode constatar nas Figuras 19 e 20.:

desig	a_validac	a_vect	a_root	aducac	a_ramais	a_info	s_info	s_validac	s_vectoriz	s_final	s_ramal	s_root	eixos_via	popresi
Nora	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	5139,984	511
Borba	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	33467,95	3984
Barro Branco	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	4992,474	271
Ribeira	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	1772,152	85
Rio de Moinhos	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	11795,39	1162
Orada	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	5824,032	389

Figura 19- Extracto da tabela de atributos do município de Borba.

Fonte: Aglomerados (BGRI 2001); informação cadastral: Município

Nota: Para cada aglomerado urbano, como pode ser observado nas Figuras 2 a 14 foi efectuado o levantamento de necessidades (diagnóstico) de acordo com o referido nessa mesma fase.



Figura 20- Esquema da problematização na fase de diagnóstico do SIGREDES.

Fonte: Elaboração própria

No presente trabalho, tentará sempre fazer-se uma abordagem dos processos de cada uma das fases. No entanto, deve-se referir, que as questões económicas, administrativas e financeiras, sempre que possível foram ignoradas, porque não são o objecto principal do presente.

3.4 Concurso Público

O Código dos Contratos Públicos é um diploma que regula duas grandes matérias: a formação e a execução de contratos públicos, ou seja, por um lado, diz como é que os contratos públicos podem ser celebrados, ou seja, estabelece as regras dos procedimentos que dão origem a um contrato público. Por outro lado, disciplina, umas vezes de forma imperativa, outras vezes de forma supletiva, aspectos muito importantes da execução do contrato, nomeadamente as obrigações e os poderes das partes, o incumprimento, a modificação do contrato, etc.

A fase da formação do contrato decorre desde que é tomada a decisão de contratar até ao momento em que o contrato é celebrado. A esta matéria é tradição chamar-se em Portugal a contratação pública. A fase da execução do contrato decorre da celebração do contrato em diante.

O Código efectua a transposição das Directivas n.ºs 2004/17/CE e 2004/18/CE, (ambas do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março) e codifica as regras, até então, dispersas pelos seguintes diplomas:

- a) Decreto-Lei n.º 59/99, de 2 de Março (empreitadas de obras públicas)
- b) Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de Junho (aquisições de bens e serviços)
- c) Decreto-Lei n.º 223/2001, de 9 de Agosto (empreitadas e aquisições no âmbito dos sectores especiais)
- d) Vários outros diplomas e preceitos avulsos relativos à contratação pública

3.4.1 A escolha do procedimento (Artigo 20.º do CCP)

A escolha do procedimento variou em função do valor. Neste caso, apresenta-se o enquadramento legal, CCP (Código dos Contratos Públicos (Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro revisto em 28 de Março de 2008) para a escolha do concurso público com publicação no Jornal Oficial da União Europeia

No caso de contratos de locação ou de aquisição de bens móveis e de contratos de aquisição de serviços a escolha do concurso público ou do concurso limitado por prévia qualificação permite a celebração de contratos de qualquer valor, excepto quando os respectivos anúncios não sejam publicados no *Jornal Oficial da União Europeia*, caso em

que só permite a celebração de contratos de valor inferior ao referido na alínea *b*) do artigo 7.º da Directiva n.º 2004/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março.

De acordo com o art.º 130.º do CCP o concurso público é publicitado no Diário da República, de igual forma que de acordo com o art.º 131.º do CCP quando a entidade adjudicante pretende publicitar o concurso público no Jornal Oficial da União Europeia.

3.4.2 Tipos de Peças (Artigo 40.º CCP)

O concurso público é constituído pelas seguintes peças:

- a. O programa do procedimento
- b. Caderno de Encargos

3.4.3 Programa do Procedimento (Artigo 41º do CCP)

O Programa de Procedimento (Anexo 5) é o regulamento que contém as regras e condições de admissão, definindo os termos a que obedece a fase de formação do contrato até à sua celebração

3.4.4 Caderno de Encargos (Artigo 42.º do CCP)

O Caderno de encargos (Anexo 6) é a peça do procedimento que contém as cláusulas a incluir no contrato a celebrar.

3.4.5 Descrição da tramitação do concurso público

Assim sendo, apresenta-se uma breve descrição de cada uma das fases do concurso público relativo ao anexo 11

- a) Expressão das necessidades pelos serviços utilizadores;
- b) Pedido de cabimentação;
- c) Elaboração de informação à entidade competente para autorizar a contratação, propondo que:
 - I. Seja autorizada a contratação (artigo 36.º do CCP);
 - II. Escolhido o procedimento (artigo 38.º do CCP);
 - III. Aprovadas as peças do concurso (alínea b) do n.º 1 e n.º 2 do artigo 40.º do CCP);
 - IV. Nomeado o júri (artigo 67.º do CCP);
- d) Envio do anúncio para publicação:
 - I. No Diário da República (artigo 130.º do CCP);
 - II. No Jornal Oficial da União Europeia (artigo 131.º do CCP);
- f) Consulta e fornecimento das peças do procedimento (artigo 133.º do CCP);

g) Esclarecimentos das peças do procedimento:

- I. Solicitados pelos interessados, por escrito, no primeiro terço do prazo fixado para a apresentação das propostas (n.º 1 do artigo 50.º do CCP);
- II. Prestados por escrito pela entidade para o efeito indicada no programa do procedimento, até ao termo do segundo terço do prazo fixado para a apresentação das propostas (n.º 2 do artigo 50.º do CCP);

h) Rectificação de erros e omissões das peças do procedimento, até ao termo do segundo terço do prazo fixado para a apresentação das propostas (n.º 3 do artigo 50.º do CCP);

i) Apresentação pelos interessados de uma lista na qual identifiquem, os erros e as omissões do caderno de encargos detectados:

- I. Até ao termo do quinto sexto do prazo fixado para a apresentação das propostas (n.º 1 do artigo 61.º do CCP);
- II. Aceite ou rejeitada pela entidade competente para a decisão de contratar, até ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas (n.º 5 do artigo 61.º do CCP);

j) Apresentação das propostas:

- I. No prazo fixado (artigos 63.º, 135.º e 136.º do CCP);
- II. Acompanhada dos documentos que a constituem (artigo 57.º do CCP), e;
- III. Do modo exigido (artigo 62.º do CCP);

l) Publicitação pelo júri na plataforma electrónica utilizada pela entidade adjudicante, no dia imediato ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas, da lista dos concorrentes (n.º 1 do artigo 138.º do CCP);

m) Consulta de todas as propostas apresentadas, pelos concorrentes incluídos na lista, mediante a atribuição de um *login* e de uma *password* (n.º 2 do artigo 138.º do CCP);

n) Apresentação de reclamação, no prazo de 3 dias contados da publicitação da lista, pelo interessado que não tenha sido incluído na lista dos concorrentes (n.º 3 do artigo 138.º do CCP);

o) Avaliação das propostas (artigo 139.º do CCP);

14. Leilão Electrónico (Não Aplicável no presente procedimento):

p) Adjudicação pela entidade competente para a decisão de contratar (artigo 76.º do CCP);

q) Notificação, em simultâneo a todos os concorrentes, da decisão de adjudicação (n.º 1 do artigo 77.º do CCP);

- r) Apresentação dos documentos de habilitação pelo adjudicatário (artigos 81.º a 87.º do CCP);
- s) Apresentação de caução (artigos 88.º a 91.º do CCP);
- t) Aprovação da minuta do contrato (artigo 98.º do CCP);
- u) Notificação da minuta do contrato (artigo 100.º do CCP);
- v) Aceitação da minuta do contrato (artigo 101.º do CCP);
- x) Outorga do contrato (artigo 104.º do CCP).

Sendo uma das componentes fundamentais de todo o procedimento, pois definem em concreto a especificidades dos trabalhos, apresentam-se as especificações técnicas do caderno de encargos no ponto 5.2 do presente. Não obstante, apresenta-se o ponto introdutório em termos legislativos

3.4.6 Especificações Técnicas (Artigo 49.º do CCP)

As especificações técnicas, como tal definidas no anexo VI da Directiva n.º 2004/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, e no anexo XXI da Directiva n.º 2004/17/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, devem constar do caderno de encargos e são fixadas por forma a permitir a participação dos concorrentes em condições de igualdade e a promoção da concorrência.

3.5 As plataformas electrónicas

O Código dos Contratos Públicos (CCP) regula os procedimentos obrigatórios para a formação de contratos públicos (parte II do CCP) e estabelece ainda um regime aplicável à execução dos mesmos (parte III).

O Código prevê a criação de um portal na internet dedicado aos contratos públicos, que agregue informação sobre contratação pública.

Para dar cumprimento a esta obrigação foi criado o portal “base”, cuja gestão é assegurada, conjuntamente, pelo INCI (Instituto da Construção e do Imobiliário) e pela ANCP (Agência Nacional de Compras Públicas). Assim, o portal “base” é o Portal dos Contratos Públicos.

Aqui, é comunicada a informação sobre todos os contratos celebrados ao abrigo do CCP.

Através do “base”: poderá também entrar no sistema de informação que avalia e monitoriza a contratação de obras públicas em Portugal: o Observatório das Obras Públicas. É um espaço de diálogo com os intervenientes num contrato público, mas também com o cidadão.

As bases de dados ligadas ao Portal são alimentadas, permanentemente, pela informação transmitida a partir do Diário da República Electrónico, das plataformas electrónicas de contratação pública e das entidades adjudicantes.

A informação introduzida é, posteriormente, analisada e tratada e servirá de base ao desenvolvimento de estudos e análises estatísticas do mais variado teor.

Sendo um espaço de referência na área da contratação pública, o Portal assume várias funções:

- a) centraliza a informação mais importante sobre os contratos públicos celebrados;
- b) publicita, entre outros, o lançamento de concursos e de outros procedimentos de contratação, a celebração de contrato por ajuste directo, as sanções aplicadas por infracções ao Código dos Contratos Públicos;
- c) divulga conteúdos técnicos e legislação relevante;
- d) aproxima as instituições do cidadão, na medida em que estimula a observação e o conhecimento da despesa pública efectuada.

A contratação pública deve ser totalmente desmaterializada, com utilização de meios electrónicos, abertos e não discriminatórios.

A fase de formação de contratos públicos é, assim, suportada em plataformas electrónicas. Nesta área, dedicada às plataformas electrónicas de contratação pública, é publicada informação útil, não só para as entidades que as gerem, mas também para as entidades adjudicantes que pretendam seleccionar e contratar uma plataforma.

Do ponto de vista, da entidade adjudicante as plataformas electrónicas permitem em traços gerais:

- Caracterização do procedimento, registo de autorizações e gestão das peças dos procedimentos;
- Elaboração de Convites para apresentação de candidaturas/propostas e anúncios para DR (Diário da República) e JOUE (Jornal Oficial da União Europeia).
- Publicitação do procedimento na plataforma electrónica
- Gestão de esclarecimentos, comunicações e notificações
- Análise de Candidaturas/ propostas; acesso a minutas e gestão de relatórios e actas do procedimento
- Adjudicação, habilitação e contratação.

Por outro lado, dão-se a conhecer as plataformas electrónicas que, actualmente, já estão certificadas e a operar no mercado.

As entidades que prestam serviços de plataformas electrónicas devem estar certificadas pelo Centro de Gestão da Rede Informática do Governo (CEGER).

A certificação é concedida após apreciação de um documento de conformidade, elaborado por um auditor de segurança, que ateste a conformidade da plataforma electrónica com as condições e os requisitos tecnológicos exigidos. Na tabela 3, apresentam-se as entidades certificadas para prestar serviços de plataforma electrónica.

Entidade	Plataforma Electrónica
Academia de Informática Brava, Engenharia de Sistemas, Lda.	acinGov
ano - Sistemas de Informática e Serviços, Lda.	anoGov
Central-E-Informação e Comércio Electrónico, S.A.	comprasgov.forumb2b.com
Construlink - Tecnologias de Informação, S.A.	Plataforma de Compras Públicas
Infosistema - Sistemas de Informação, S.A.	Infosistemas DL - Compras AP
PT PRIME TradeCom - Soluções Empresariais de Comércio Electrónico, S.A.	Tradeforum
Saphety Level - Trusted Services, S.A.	BizGov (Utilizada pela CIMAC)
Vortal, Comércio Electrónico Consultadoria e Multimédia, S.A.	VortalGov

Tabela 3- Plataformas Electrónicas
Fonte: www.basegov.pt

A informação sobre a formação e a execução de contratos públicos preenchida nas plataformas electrónicas é transmitida, por estas, ao Portal dos Contratos Públicos. Neste sentido, as plataformas devem garantir a sua interligação com este Portal, quer em termos técnicos, quer no que respeita ao cumprimento das regras de sincronismo necessárias à transferência dos dados.

De igual forma a candidatura ao programa INAlentejo também foi feito através duma plataforma informática: O SIGPOA-Sistema de Informação e Gestão do Programa Operacional do Alentejo (CCDRA, 2008)

O Sistema de Informação compreende todas as actividades que permitam recolher, validar, tratar, transmitir e utilizar informação ao longo do ciclo de vida dos projectos, visando apoiar a gestão, o acompanhamento e a avaliação do programa Operacional (PO) e promover a sua divulgação. Neste contexto, o Sistema de Informação compreende dois níveis de acesso: o de suporte às actividades de gestão, acompanhamento, avaliação e controlo; e o de informação para divulgação, acessível a todos os potenciais interessados, com o objectivo de assegurar a maior universalização do público-alvo usando, designadamente, a Internet.

Com o propósito de operacionalizar as primeiras etapas do ciclo de vida das operações, nomeadamente, a acreditação dos beneficiários e as candidaturas, foi desenvolvido um sistema de informação de contingência, através da Divisão de Informação e Informática da CCDR Alentejo.

3.6 Conclusão

No presente capítulo abordaram-se, em termos formais, a identificação dos problemas (Diagnóstico), o meio financeiro de resolução (Candidatura INAlentejo) e o canal legal para esse efeito (Concurso Público).

A fase de Diagnóstico apresentou a realidade existente nos municípios do Alentejo central: disparidade, heterogeneidade, dispersão e ausência de informação geográfica cadastral das redes de água. A candidatura ao INAlentejo surge como o substrato financeiro para a elaboração do projecto e o Concurso Público com publicação no JOUE como o elemento legal exigido pelo montante monetário envolvido no projecto.

Apresentaram-se, ainda, as plataformas electrónicas de interacção nos procedimentos de candidatura e Concurso Público, respectivamente, SIGPOA (CCDRA, 2008) e BIZGOV (Saphety, 2010).

4 Resultados

4.1 Introdução

O presente capítulo apresenta todos os elementos produzidos a partir do capítulo anterior, nomeadamente:

- Memória Descritiva e Justificativa da Candidatura ao INAlentejo;
- Especificações técnicas do Concurso Público;
- Os Catálogos de Objectos;
- Programa de Concurso e Caderno de Encargos do Concurso Público;
- Elementos de avaliação aquando da recepção das propostas.

4.2 Memória descritiva da candidatura ao INAlentejo

O enfoque da abordagem está na secção B separador 1 (do anexo3). Esta é a secção dedicada à memória descritiva e justificativa da candidatura a qual segundo o formulário obedece à estrutura que se apresenta. Não obstante e parte integrante da memória descritiva, também se apresenta o solicitado no anexo 4, ou seja, a resposta aos factores de mérito para a avaliação (CCDRA, parâmetros de avaliação e pontuações, 2010) que se verificam no presente projecto. Desta forma, pretendeu-se que num só documento fossem abordadas as questões técnicas e justificativas, bem como os elementos sujeitos à avaliação.

4.2.1 Fundamentação e Objectivos

Os municípios do Alentejo Central manifestaram que a ausência do cadastro das redes de abastecimento e saneamento de águas era uma das carências em termos de informação geográfica. Embora, alguns municípios possuam essa informação, ela não se encontra devidamente validada e homogeneizada, pelo que o presente projecto pretende dar solução às 3 realidades distintas dos municípios do Alentejo Central:

- Não existe cadastro das redes de abastecimento e saneamento de água (pressupõe-se o formato analógico);
- Existe cadastro em formato analógico (sujeito a validação);
- Existe formato em formato digital, mas não está de acordo com os modelos de dados existentes para este tipo de informação (sujeito a validação).

Por outro lado, o levantamento, validação e homogeneização da informação cadastral das redes segundo um modelo de dados comum e a sua integração num sistema de informação geográfica (SIG) que permitirá a gestão das respectivas redes apresenta-se como um dos objectivos fulcrais deste projecto.

O SIG além de ferramentas de gestão, permitirá a centralização de informação, evitando a redundância e a dispersão da informação, bem como a democratização de acesso à mesma.

4.2.2 Caracterização da operação:

O presente projecto pretende concretizar os objectivos acima mencionados, contratando exteriormente os serviços para a execução das tarefas. Assim, a operacionalidade do projecto apresenta as seguintes etapas consequentes:

- **Recolha de informação** (corresponde à fase de diagnóstico)

Esta fase caracteriza-se pela recolha dos ficheiros de desenho e/ou alfanuméricos existentes em cada um dos municípios. Por outro lado, e devido à particularidade da matéria, será necessário recorrer ao conhecimento empírico dos técnicos locais dos municípios. Em todo o caso, é de vital importância a dinâmica colaborativa: Município – CIMAC - Adjudicatário.

Contemporâneo à recolha de informação junto dos municípios, realiza-se a auscultação junto do mercado privado, nomeadamente, a empresas que operam na área. Por outro lado, são efectuados contactos junto de entidades competentes e independentes que colaborem na execução do caderno de encargos, mais especificamente, na elaboração das especificações técnicas.

- **Concurso** (Concurso Público)

Em respeito pelos montantes envolvidos foi lançado o respectivo concurso de acordo com as regras da contratação pública.

Já inerente ao concurso, está definido: o caderno de encargos e respectivas especificações, justificando, desta forma, o apoio das entidades independentes.

Estão, também, definidos os critérios de adjudicação e todas as normas de acesso ao concurso. Inerentes e consecutivamente também estão previstos os procedimentos para a contratação e o controlo de qualidade (tarefa a ser executada pelos técnicos locais dos Municípios e da CIMAC; prestação de serviços a contratar e entidades independentes e competentes. Finalmente, a última etapa aborda a entrega dos trabalhos finais

4.2.3 Referência aos recursos técnicos, físicos, financeiros, humanos necessários para a realização da operação e à capacidade dos assegurar

Tendo em conta as especificidades dos trabalhos e as consequentes tarefas apresenta-se a lista de recursos técnicos disponíveis próprios para uma actividade com estas características:

- Cartografia digital escala 1/1000, 1/2000 (Aglomerados urbanos) e 1/10000 (restante área da CIMAC);
- Ortofotomapas 2007/2010;
- ArcGis Server; (Software de Sistemas de Informação Geográfica da ESRI)

- Homogeneização de dados

Relacionado com os pontos anteriores, a homogeneização de formatos (catálogo de objectos) permite a gestão, centralização e análise de informação de forma coerente e precisa.

- Iniciativa

Conjugando os pontos anteriores, há que realçar o papel pioneiro de uma Comunidade Intermunicipal em propor-se a este tipo de trabalho. Aproveitando a infra-estrutura de dados espaciais já criada (BDIG, ArcGis Server), apresentou-se como carência em termos de informação geográfica o cadastro de redes de água (abastecimento e saneamento). Desta forma, alia-se de forma multidisciplinar e complementar os SIG e as Redes de Águas.

4.2.6 Pertinência de realização

Neste ponto, pretende-se apresentar os aspectos pertinentes para a realização deste tipo de trabalhos, ou seja os aspectos que pela sua importância absoluta e relativa fundamentam a actividade. Assim sendo, apresenta-se a lista desses aspectos:

- Necessidade emergente

Não obstante do referido anteriormente e de forma complementar, os municípios da CIMAC manifestaram a necessidade de obterem um cadastro de redes de água fiável, homogéneo e com especificações técnicas eficientes.

4.2.7 Indicadores de acompanhamento/ realização

Tendo em vista uma melhor gestão da água no seu ciclo urbano apresentamos a tabela 4:

Município	População residente por aglomerado (Censos 2001)	Área dos aglomerados (ha)	Extensão rede (m)
ALANDROAL	5581	652,42	86212,33
ARRAIOS	6704	344,21	69438,51
BORBA	6402	282,20	62991,98
ESTREMOZ	12696	902,97	128688,54
MONTE-MOR-O-NOVO	14866	2098,38	157196,91
MORA	5190	470,26	56293,64
MOURO	3098	281,07	32311,29
PORTAL	6780	651,58	73813,25
REDONDO	6133	524,63	74125,13
REGUENGOS MONSARAZ	10695	702,35	112682,92
VENDAS NOVAS	11283	1451,07	209497,37
VIANA DO ALENTEJO	5163	323,14	59599,00
VILA VICOSA	8540	555,10	48135,52

Tabela 4- Indicadores de Acompanhamento e realização da actividade

Fonte: CIMAC

4.2.8 Indicadores de resultados

Neste ponto, pretende-se apresentar os indicadores de resultados que uma operação destas características pode suscitar. Assim sendo, apresenta-se a lista desses indicadores:

- O “acesso” à Rede

Com a informatização do cadastro das redes e consequente integração em SIG do mesmo, o acesso à informação tornar-se-á mais rápido, centralizado e democrático. Pelo que todas as intervenções, consultas, análises, etc., serão mais precisas, eficientes e eficazes, permitindo uma melhor gestão e economia de recursos.

- Gestão da água

A gestão da água será mais eficaz, uma vez que um cadastro de redes suportado por um SIG e outras aplicações específicas como o EPANET (Software de simulação hidráulica, LNEC- Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2010) permitirão uma maior e correcta gestão da água. Assim sendo, sempre poderá ser feita a aferição diacrónica de resultados e daí calcular alguns indicadores de desempenho. Como tal, apresentamos a percentagem de população abrangida (tabela 5):

Município	Percentagem de População Abrangida
ALANDROAL	84,75
ARRAIOLOS	88,03
BORBA	82,27
ESTREMOZ	81,01
MONTEMOR-O-NOVO	80,02
MORA	89,67
MOURAO	95,91
PORTEL	95,37
REDONDO	84,15
REGUENGOS MONSARAZ	93,96
VENDAS NOVAS	97,11
VIANA DO ALENTEJO	91,95
VILA VICOSA	96,27

Tabela 5- Indicadores de resultados da actividade

Fonte: CIMAC

4.2.9 Impacte económico-social, ambiental e na igualdade de oportunidades

A gestão/ optimização da utilização da água e o recurso às novas tecnologias e ferramentas de gestão permitirá de forma inequívoca, um melhor aproveitamento do recurso água, o seu uso racional, bem como a justificação do seu uso. Desta forma, as implicações económico-sociais serão evidentes, por exemplo, no preço da água.

Pretende-se assim, um contributo para o desenvolvimento sustentável e consequente preservação do ambiente.

4.2.10 Legislação

Os Decreto-lei nº194/2009, art.º 8º e art.º 10º estabelecem os deveres da entidade gestora dos serviços, neste caso, os municípios:

Artº8, número 4, alínea a):

“4 — As entidades gestoras devem:

- *Dispor de informação sobre a situação actual e projectada das infra -estruturas, a sua caracterização e a avaliação do seu estado funcional e de conservação;”*

Artº10, número 2, alínea b):

- *b) A sustentabilidade da prestação dos serviços públicos em causa, nomeadamente aspectos que traduzam uma capacidade infra -estrutural, operacional e financeira necessária à garantia de uma prestação de serviço regular e contínua aos utilizadores de acordo com elevados níveis de qualidade.*

4.2.11 Contributo para o cumprimento da Directiva Águas Residuais Urbanas (Directiva 91/271/CEE, do Conselho de 21 de Maio).

O presente projecto contribui de forma fulcral para a identificação e georreferenciação dos elementos referidos nos artigos 1º; 2º- nºs 1, 2, 3, 4 e 5. Em consonância com o constante nos artigos anteriores, a operação irá permitir:

- Identificar geograficamente e cadastrar os sistemas colectores de águas residuais urbanas e respectiva proveniência;
- Identificar as vias de eliminação das águas residuais.

4.2.12 Contributo para o cumprimento da Directiva da Qualidade da Água destinada ao consumo humano (Directiva n.º 98/83/CE do Conselho de 3 de Novembro)

A operação proposta pela sua caracterização inerente contribui da seguinte forma:

- Com o cadastro da rede de abastecimento de água é possível intervir directamente na rede, georreferenciando intervenções, análises e outras operações, criando uma base de dados de diversa informação com carácter histórico e analítico. Desta forma, a operação contribui para a realização de um controlo regular da qualidade da água para consumo humano, permitindo identificar áreas mais sensíveis que outras em toda a rede.
- Com o cadastro da rede de abastecimento de água é possível georreferenciar e integrar numa plataforma de gestão (SIG) da rede os procedimentos de recolha de amostras representativas da qualidade da água fornecida durante todo o ano, permitindo, assim, a celeridade e a eficácia das consultas.

- Com o cadastro da rede de abastecimento de água é possível georreferenciar e identificar as áreas da rede onde devido a qualquer intervenção, a água apresente valores anómalos de concentração de substâncias ou materiais superiores às necessárias.
- A utilização de uma aplicação informática de gestão das redes permite, neste caso, ao município prestar um serviço público mais rápido e eficaz, contribuindo para a difusão de informação adequada e actualizada aos consumidores.

4.2.13 Contributo para o cumprimento do PNUEA (Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água):

A materialização do presente projecto apresentará a georreferenciação do cadastro das redes de abastecimento e saneamento de águas bem como a sua integração numa plataforma SIG de gestão, o qual permitirá de forma complementar para a concretização dos contributos identificados no PNUEA, uma vez que a especificidade do catálogo de objectos assim o define:

- Contributo para o uso eficiente da água, pela optimização da gestão das disponibilidades e reservas e/ou pela optimização da sua utilização:
 - o A possibilidade da integração da informação no Software EPANET permite:
 - Uso eficiente da água, pela optimização da gestão da disponibilidade e reserva;
 - Optimização da utilização da água.
- Contributo para o uso eficiente da água, pela sensibilização e/ou informação:
 - o A adopção de uma ferramenta informática de gestão das redes de água, permite de forma interna sensibilizar os serviços de gestão da água, apresentando resultados mais imediatos e georreferenciados.
- Contributo para a reutilização da água residual tratada e/ou ecoeficiência energética:
 - o A utilização de uma ferramenta informática de gestão de redes, bem como o cadastro da mesma em formato digital permite uma optimização de recursos, eficácia nas operações, identificação de problemas, diagnósticos mais credíveis, etc. Desta forma promovemos a ecoeficiência dos processos.

4.2.14 Contributo para os objectivos previstos no Programa Operacional Regional, respectivos indicadores de realização e de resultado e categorização de despesa eamarking ou para os objectivos estratégicos e operacionais do PEAASAR (Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais):

A operação proposta pela sua caracterização inerente permite:

- O cumprimento dos objectivos decorrentes do normativo nacional e comunitário.- O PEAASAR 2007-2013 estabelece, ainda, orientações e fixa objectivos de protecção de valores ambientais no contexto da actividade do sector, com particular destaque para as boas práticas ambientais e para a gestão integrada dos recursos hídricos; (...) gestão patrimonial de infra-estruturas (...).
 - PO TEMÁTICO VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO – Eixo II
- A gestão eficiente dos recursos- a aplicação de gestão de redes e o cadastro informatizado são duas ferramentas que potencializam a gestão eficiente do recurso.
- Com o conhecimento detalhado do cadastro de rede as intervenções para melhorar a rede de abastecimento de água (sistema em baixa) (Nº km) serão mais precisas e eficazes, permitindo um investimento na gestão e distribuição de água mais assertivo, otimizando a gestão operacional e eliminação dos custos de ineficiência. Desta forma potencia-se a:
 - o Promoção da universalidade, continuidade e qualidade do serviço
 - o Promoção da sustentabilidade do sector.
 - o Protecção dos valores ambientais
 - o Optimização da gestão operacional e eliminação de custos de ineficiência

4.2.15 Contributo para a articulação com outros projectos relevantes na área territorial

Neste ponto, pretende-se apresentar a articulação com outros projectos relevantes na área territorial, bem como, entidades que a montante e jusante consoante as suas competências e atribuições tenham intervenção directa ou indirecta na temática. Assim sendo, apresenta-se a lista desses organismos e projectos:

- Possibilidade de articulação operacional com as Entidades gestoras em “alta”, por exemplo, Águas do Centro Alentejo.
- Articulação com a BDIG. Esta servirá de suporte e enquadramento geográfico. Devemos referir que a mesma contém informação geográfica digital a várias escalas (*raster* e *vectorial*) para a cobertura total do Alentejo Central.
- A operação poderá integrar e/ou ser complementada pelos trabalhos resultantes do projecto OTALEXII (OTALEX, 2011), projecto ao abrigo do POCTEP (Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal) - Eixo 3 - Ordenamento do território e acessibilidades (POCTEP, 2011), nomeadamente nos trabalhos desenvolvidos na área dos indicadores ambientais e de sustentabilidade.

Após toda a tramitação processual do programa, a candidatura foi admitida, sendo o respectivo, contrato de financiamento assinado em Julho de 2011.

4.3 Especificações Técnicas

4.3.1 Disposições gerais

No âmbito do projecto SIGREDES – Sistema de Informação Geográfica para a gestão das infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento do Alentejo Central, promovido pela CIMAC, e no âmbito da carência manifestada pelos municípios da CIMAC, relativamente à informação georreferenciada destes sistemas, o presente documento define as especificações técnicas para o levantamento do cadastro de infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos de 13 municípios da Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central e o desenvolvimento de uma aplicação de gestão e actualização dessas mesmas redes.

O documento das especificações técnicas de seguida apresentava o âmbito geográfico do projecto e o diagnóstico efectuado. Como tal já foi referido anteriormente, prescinde-se, neste caso, da sua apresentação.

4.3.2 Serviços a Contratar

1.1 4.3.2.1 Informação geográfica

Os serviços a contratar incluem o levantamento de toda a informação geográfica relativa às infra-estruturas de redes de abastecimento de água e saneamento, a qual deverá obedecer às seguintes características:

- Catálogo de Objectos (Anexo 7)
- Simbologia (Anexo 8)
- Sistema de Referenciação:
 - o Em coordenadas planimétricas rectangulares, nos sistemas de projecção cartográfico Hayford-Gauss - Datum 73 e ETRS89 PTM06;
 - o O sistema de referência para a altimetria, será o Datum do nível médio do mar registado no marégrafo de Cascais.

Para o apoio à georreferenciação, a CIMAC fornecerá os ortofotomapas de 2007/2010, do IGP, com pixel de 0,50 metros, os ortofotomapas de 2004 e 2006 (*pixel* de 20 cm), correspondentes à cartografia 1/1000 e 1/2000 vectorial, bem como a respectiva cartografia, para os aglomerados urbanos. Esta informação é propriedade da CIMAC e municípios e será cedida para o desenvolvimento específico do projecto mediante termo de responsabilidade.

4.3.2.1.1 Escala/precisão: 1/1000 (anexo 10).

4.3.2.1.2 Formatos dos ficheiros a entregar:

- o Shapefile (compatível com os softwares proprietários e Opensource de Sistemas de Informação Geográfica)
- o CAD- Compatível com os *softwares* proprietários e Opensource de CAD (Desenho Assistido por Computador)
- o EPANET (LNEC 2010) (Os ficheiros deverão ser integrados directamente no EPANET). Os ficheiros *.net (EPANET) deverão estar aptos para todas as funcionalidades do EPANET. Não obstante a aplicação informática e os restantes formatos solicitados, o ficheiro *.net deverá ser único e independente. Tal não invalida que as aplicações informáticas possam, ou não, trabalhar com o EPANET de forma integrada como extensão ou outra forma de articulação. Neste caso, falamos só da informação de abastecimento

4.3.2.1.3 Outra informação Geográfica

As tipologias de levantamento a considerar estão referidas nos campos da *tabela_sintese.xls* no anexo 9 e descritos de forma idêntica à que vimos na fase de diagnóstico, ou seja, a nível de informação sujeita a levantamento no interior dos aglomerados urbanos. No entanto, deverão ser levantados os elementos extra-aglomerados até às respectivas ETAR's (Estação de Tratamento de Águas Residuais) ou similares no saneamento e ETA's (Estação de Tratamento de Águas), depósitos, poços, furos, etc. para o caso do abastecimento. Por conseguinte apresenta-se a tabela síntese (tabela 6) dos elementos a levantar extra-aglomerado urbano por município:

	Adução (km)	Esgotos (km)
Alandroal	70	5
Arraiolos	25	9
Borba	30	5
Estremoz	70	4
Montemor-o-Novo	80	22
Mora	28	5
Mourão	9	2
Portel	100	8
Redondo	62	16
Reguengos de Monsaraz	71	20
Vendas Novas	4	2
Viana do Alentejo	34	3
Vila Viçosa	52	3

Tabela 6 - Elementos a levantar extra-aglomerado urbano

Fonte: CIMAC

4.3.2.14 Relatórios a entregar:

- o Relatórios intermédios e finais por município, indicando:
 - Data de início e fim dos trabalhos
 - Síntese dos trabalhos efectuados
 - Aglomerados Urbanos levantados
 - Extensão das redes levantadas
 - Registo fotográfico e características dos elementos levantados. Todos os elementos deverão ser documentados com registo fotográfico e características solicitadas no catálogo de objectos. Por registo fotográfico entende-se fotografia georreferenciada
 - Problemas e constrangimentos
 - Outros.

4.3.2.15 Saídas gráficas:

Em formato A0 ou A1 por aglomerado urbano contendo as redes levantadas, a toponímia dos eixos de via (fornecida pela CIMAC), os nºs de polícia (fornecidos pela CIMAC) e a cartografia de base (fornecida pela CIMAC), incluindo escala, legenda, data de levantamento, identificação do lugar e orientação Norte. A produção desta saída gráfica só será feita após a conclusão do controlo de qualidade.

4.3.2.16 Suporte da informação a entregar:

- o CD/DVD
- o Papel (Saídas Gráficas)

4.3.3 Aplicação Informática - SIGREDES

Pretende-se a aquisição/desenvolvimento de uma aplicação informática que permita a integração de toda a informação geográfica levantada, e a sua gestão, obedecendo aos seguintes requisitos gerais:

4.3.3.1 Infra-estrutura tecnológica:

- o Capacidade de integração da informação levantada com a informação de base disponível na CIMAC;
- o Capacidade de visualização, monitorização, gestão e modelação das redes de infra-estruturas em ambiente *desktop* e via *browser* (WEB);
- o Capacidade de actualização/gestão remota das redes (dentro do anel da Rede Comunitária em Banda Larga do Distrito de Évora)

4.3.3.2 Suporte técnico:

O adjudicatário deverá garantir o apoio técnico necessário à instalação e manutenção da aplicação SIGREDES, pelo período mínimo de 2 anos, após a entrega definitiva.

Deverá ainda fornecer todos os manuais de procedimentos, especificações e requisitos técnicos da aplicação.

4.3.3.3 Formação

O Adjudicatário deverá incluir na sua proposta as acções de formação que considerar adequadas para o correcto funcionamento da aplicação na CIMAC e municípios integrados no projecto. A formação, periodicidade e formatos adoptados, devem constar da proposta do concorrente no plano de trabalhos, tal como refere a alínea b) do artº8 do Programa de Concurso. Não obstante, deverá ser ministrada na CIMAC e/ou municípios associados.

4.3.3.4 Infra-estrutura tecnológica existente:

A solução a implementar deve ser compatibilizada, interoperável e utilizar sempre que possível os recursos da infra-estrutura actual de SIG existente na CIMAC e nos municípios. A infra-estrutura SIG CIMAC está representada na imagem seguinte (Figura 22):

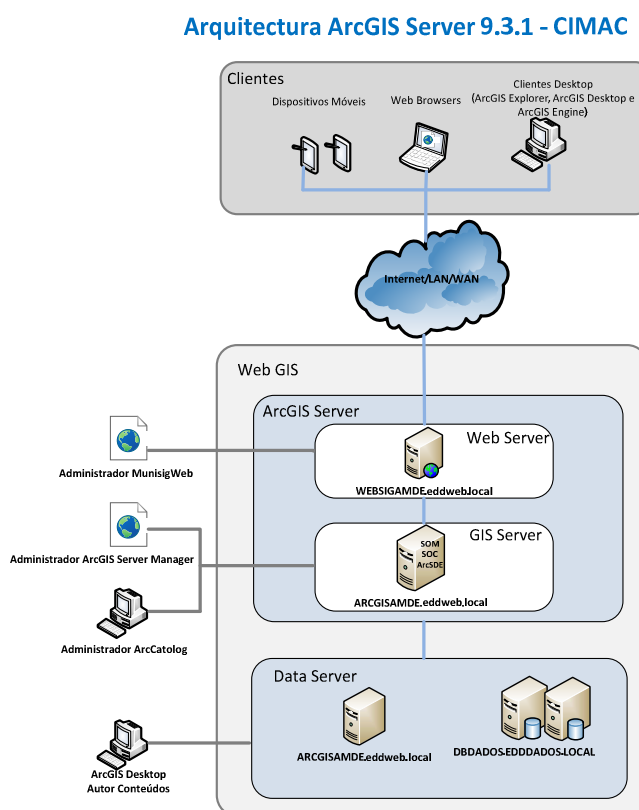


Figura 22- Infra-estrutura SIG

Fonte: Data Centre EDD

O local de alojamento da infra-estrutura é Centro de Tecnologias Digitais (Data Centre EDD – Évora Distrito Digital). O motor de base de dados utilizado é o *Microsoft SQL Server 2005 Enterprise Edition x64*. O mesmo está implementado sobre um *failover cluster*. As características do *cluster* estão representadas na tabela 7. As aplicações a desenvolver deverão garantir a integração com servidores de *Active Directory (MS Windows 2003/2008)* existentes no Data Centre EDD.

Descrição	OS	Modelo	Processador	Memória
Nó 1	Windows 2k8 Enterprise SP1 x64	IBM 3850 M2 / x3950 M2	2x2,34 GHz (quad-core)	8 GB
Nó 2	Windows 2k8 Enterprise SP1 x64	IBM eServer BladeCenter HS21	2,44 GHz (dual-core)	4GB

Tabela 7- Características do Failover Cluster

Fonte: Data Centre EDD

Os dados serão integrados na BDIG da CIMAC, que utiliza o *ARCGIS Server* e *SQL Server*. A infra-estrutura de Data Centre EDD é representada genericamente da Figura 23. Todos os mecanismos de autenticação deverão ser baseados em *Active Directory*, nomeadamente os acessos das aplicações ao *Cluster de MS SQL Server 2005*.

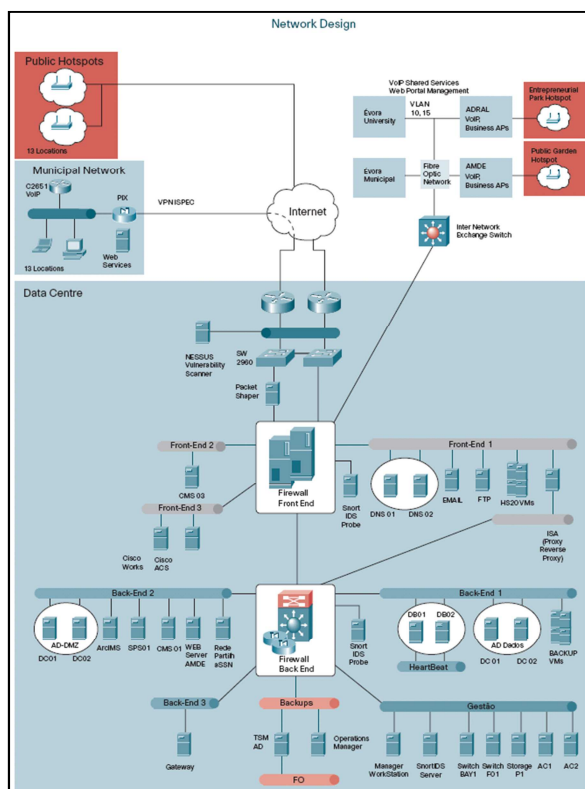


Figura 23- Infra-estrutura SIG CIMAC

Fonte: Data Centre EDD

A RCDE (Rede Comunitária do Distrito de Évora) liga de forma permanente os municípios ao CTD – Centro de Tecnologias Digitais EDD (Data Centre). A figura 23

representa o diagrama de interconexão entre as entidades da CIMAC, com as seguintes características:

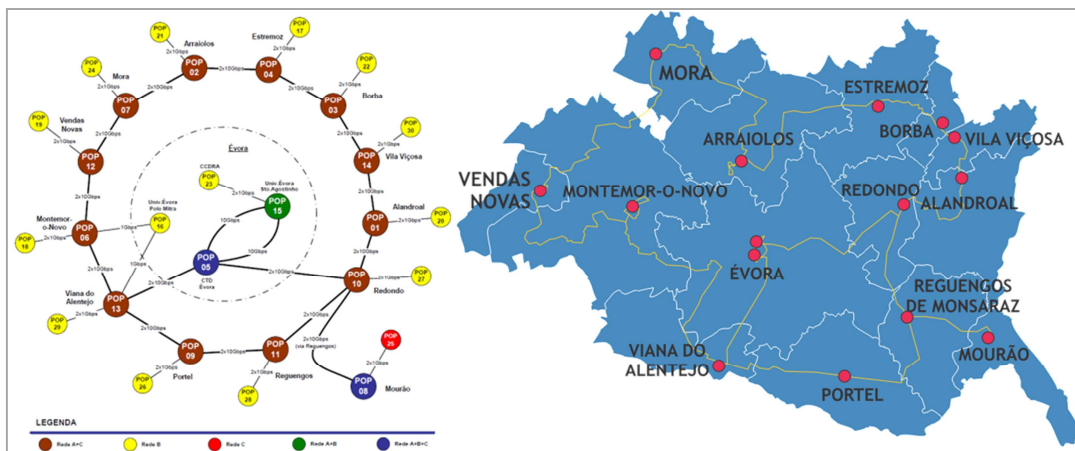


Figura 24 – RCDE

Fonte: Data Centre EDD

4.3.3.5 Débitos de Upload/Download;

Na Figura 24 podem ser consultados os débitos existentes entre cada nó da Rede Comunitária em Banda Larga. O débito entre os pontos B da rede e o CTD é de 1Gb simétrico, estando limitados pela capacidade de processamento da *firewall* a 300Mbit e *porta ethernet* 100Mbit simétrico. As aplicações e serviços deverão ser dimensionados para esta largura de banda (100Mbit).

4.3.3.6 Outras informações pertinentes acerca da aplicação informática:

- Os congestionamentos na rede só se deverão à capacidade de processamento da *firewall* em cada município/portas *ethernet* a 100Mbit. As *firewalls* do Data Centre são Gigabit.
- O Software existente em todos os municípios CAD: *Microstation V8*; *Autocad*; *SIG: ArcGIS 9.x (Arcview)*, *QGIS*, *GVSIG*.
- O sistema preconizado tem de ter capacidade de visualização, monitorização, gestão e modelação das redes de infra-estruturas em ambiente *desktop* e via *browser* (Web). O sistema deverá estar centralizado na CIMAC (servidor central no DATACENTER), onde existirá 1 Administrador e uma licença desktop para edição. Haverá ainda 13 utilizadores com capacidade de edição via *browser* (1 por município) e diversos utilizadores visualizadores. A aplicação deverá ser passível de ser acedida via intranet e internet, sendo esse controlo efectuado ao nível das *firewalls* CTD e ao nível da autenticação da aplicação.
- O adjudicatário deverá proceder à integração de informação geográfica relativa a outras infra-estruturas de redes, existentes na CIMAC, nomeadamente rede de

telecomunicações, electricidade e gás. A informação de base e restantes redes a integrar na aplicação está já validada pela CIMAC, constituindo informação de base não passível de edição. Esta encontra-se em formato *shapefile* e será disponibilizada após adjudicação.

- Será fornecida ao adjudicatário toda a informação cadastral (redes de abastecimento e saneamento) existente nos municípios, qualquer que seja o seu formato (digital ou analógico).
- O concorrente poderá propor todas as componentes e funcionalidades que considere uma mais-valia para a aplicação, desde que devidamente fundamentadas. As diversas abordagens poderão referir a integração com sistemas comerciais, simulação de intervenções na rede, pesquisa de topónimos ou elementos da rede, diversos níveis de acesso à plataforma, impressão, etc.

4.3.3.7 Controlo de Qualidade

Os trabalhos entregues serão alvo de controlo de qualidade por uma Comissão da Acompanhamento Técnico, aos seguintes níveis:

- Exactidão posicional de acordo com a informação entregue e o anexo 10;
- Exactidão temática (de acordo com o catálogo de objectos – anexo 7);
- Topologia (regras da topologia de um SIG);
- Consistência lógica da informação.

Sempre que o controlo de qualidade identifique situações anómalas elas serão reportadas à empresa adjudicatária a fim de serem solucionadas, conforme o referido no nº4 da cláusula 8ª do Caderno de Encargos (Anexo 6):

Cláusula 8.ª

Recepção dos elementos a produzir ao abrigo do contrato

1 — No prazo de 30 dias a contar da entrega dos elementos referentes à fase 1 (por município) de execução do contrato, a CIMAC procede à respectiva análise, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas Cláusulas Técnicas do presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 — Na análise a que se refere o número anterior, o prestador de serviços deve prestar à CIMAC toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.

3 — No caso de a análise da CIMAC a que se refere o número 1 não comprovar a conformidade dos elementos entregues com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as características, especificações e requisitos

técnicos definidos nas Cláusulas Técnicas do presente Caderno de Encargos, a CIMAC deve disso informar, por escrito, o prestador de serviços.

4 — No caso previsto no número anterior, o prestador de serviços deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela CIMAC, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

5 — Após a realização das alterações e complementos necessários pelo prestador de serviços, no prazo respectivo, a CIMAC procede a nova análise, nos termos do número 1.

4.4 Os catálogos de Objectos

Apesar de terem sido um dos elementos que mais complexidade apresentou na sua elaboração, decidiu-se remeter-se para anexo 7 os referidos catálogos devido à sua extensão. Nesta fase a CIMAC recorreu a entidades independentes e entidades gestoras para a elaboração dos mesmos (Alegre *et al*, 2010); (Cardoso *et al*, 2010); (APDA - Associação Portuguesa de Drenagem de Águas 2008); (APDA 2010); (ERMAP- Empresa Municipal de Águas e Resíduos de Portimão, EEM, 2010). No entanto, apresenta-se alguns aspectos metodológicos importantes para a sua elaboração.

Cada elemento apresenta um código unívoco, automático, próprio dos registos dum sistema de gestão de base de dados. Por outro lado apresenta-se o sistema adoptado para todos os objectos, tendo como exemplo o elemento “COLECTORES” do catálogo de saneamento. De forma hierárquica definiram-se os atributos que se julgaram pertinentes (1.1 Atributos) e de seguida para cada atributo especificou-se o tipo de registo que se pretendia (1.1.1 Especificidades dos campos). Pretende-se com este método que os registos de cada atributo sejam devidamente identificáveis e que respeitem um intervalo de hipóteses fechado e constante, sempre que possível. Tome-se por exemplo o código 0107 *Tipo de Juntas*, onde as hipóteses que o catálogo oferece são (*Rígidias, flexíveis, de dilatação, de desmontagem, outro*).

Desta forma, pretende-se uma abordagem sistemática e homogénea (Figura 24). No presente projecto construíram-se dois catálogos de objectos:

- Catálogo de Objectos para o **Abastecimento**
- Catálogo de Objectos para o **Saneamento**

COLECTORES				
1- Elemento gráfico				
	SHAPE			
Colectores	polylineZ			
1.1 Atributos:				
código				
0101	tipo			
0102	localização			
0103	material			
0104	diâmetro			
0105	Tipo_escoamento			
0106	Pressão nominal			
0107	Tipo de juntas			
0122	natureza do terreno			
0123	condições de assentamento			
1.1.1 Especificidades dos campos				
0101				
Indicar o tipo de colector	<table border="1"> <tr> <td>esgoto</td> </tr> <tr> <td>pluvial</td> </tr> <tr> <td>misto</td> </tr> </table>	esgoto	pluvial	misto
esgoto				
pluvial				
misto				
	Descrição			
0102	x,y,z (Incluído na geometria do elemento)			
0103	indicar			
0104	Centímetros (cm)			
0105	Indicar se elevatório, gravítico, nc			
0106	Kgf/cm2			
0107 (opções do atributo)				
Rígidas				
flexíveis				
De dilatação				
De desmontagem				
Outro				
Código 0122 (opções do atributo)				
Indicar o tipo de terreno				
Código 0123 (opções do atributo)				
0,15m de areia, 0,30m de gravilha, etc				

Figura 25- Extracto do Catálogo de Objectos- Saneamento- Elemento (Colectores)

Fonte: CIMAC

No final de cada um dos catálogos apresenta-se uma lista de layers (síntese) e ainda a referência a certas especificidades:

- A fim de facilitar a construção das tabelas, o código será o nome dos campos na tabela de atributos.
- No caso dos ficheiros CAD (*Computer Aided Design*), todos os elementos alfanuméricos que no caso dos shapefiles são registos dos atributos, no ficheiro CAD serão textos.
- Sempre que aplicável adopta-se a simbologia definida nas especificações técnicas. No caso dos elementos do tipo ponto (*Point* e *PointZ*) no formato CAD deverá adoptar-se um *block* e o ponto de inserção deve ser o centro.

- No caso dos ficheiros EPANET (LNEC 2010), as transformações de geometria deverão ser tomadas em consideração. (E.g as válvulas passam a ser linhas). A simbologia a adoptar deverá ser a própria do *software*.

4.5 Programa de Concurso e Caderno de Encargos

De igual forma que os catálogos de objectos, os elementos constituintes do concurso público foram remetidos para anexos 4 e 5. De referir que os mesmos também foram elementos de difícil concepção, havendo lugar a um acompanhamento jurídico respeitando todas as directrizes legais do CCP

4.6 Elementos de avaliação aquando da recepção das propostas

A importância deste subcapítulo prende-se com a apresentação dos documentos produzidos para servirem de apoio à avaliação das propostas dos concorrentes relativas ao Concurso Público.

Após a recepção e descodificação das propostas, publica-se a lista de concorrentes. Neste caso específico apresentaram proposta 13 concorrentes.

Sujeitas às exigências do caderno de encargos e programa de concurso, bem como à avaliação qualitativa das mesmas, 12 propostas foram sujeitas a avaliação e ordenadas, sendo uma excluída por apresentar um preço anormalmente baixo (art.º 71º do CCP).

Assim, apresentam-se os critérios de adjudicação e respectiva ponderação, bem como a fórmula de cálculo para a ordenação das propostas:

- Qualidade da proposta de trabalho
- Preço
- Prazo

O critério de adjudicação é o da Proposta Economicamente mais Vantajosa e os factores que o densificam são a “Qualidade da proposta de Trabalho”, “Preço” e “Prazo”, e que os coeficientes de ponderação são, respectivamente, 40%, 50% e 10% do que resulta que o modelo de avaliação aplicável é o seguinte:

- $PG = Q \times 0,40 + PP \times 0,50 + PZ \times 0,10$

Em que:

- PG é a pontuação global do concorrente;
- Q é a pontuação do factor Qualidade da proposta de trabalho;
- PP é a pontuação do factor preço obtida pelo concorrente;
- PZ é a pontuação obtida pelo prazo.

Sendo que os factores prazo e preço são fechados, o factor “qualidade” podia suscitar alguma subjectividade na análise das propostas. Assim sendo elaboraram-se as

grelhas dos subfactores de avaliação que se apresentam. Desta forma garantiu-se uma análise abrangente, ponderada e democrática a todas as propostas.

Por conseguinte, o factor qualidade das propostas, obedeceu à seguinte estrutura de classificação inicial (como referem as peças do concurso público):

Subfactores da “Qualidade”	Pontuação máxima
Programa de trabalhos	3
Metodologia de desenvolvimento dos trabalhos	82,5
Cronograma	12
Condições de pagamento	6
Elementos a fornecer pela entidade adjudicante	3
Identificação de Condicionantes	3
Aspectos para a boa compreensão da proposta	3

Tabela 8- Subfactores do factor “qualidade”
Fonte: CIMAC

Assim, sendo, cada um dos subfactores foi alvo de pontuação e ponderação como demonstra a tabela 8 e 9, onde a pontuação máxima, perfaz um total de 112,5 pontos

Cada um dos subfactores sujeitos a pontuação e ponderação estão descritos na tabela 10.

Após a pontuação de todos os concorrentes, procedeu-se à sua classificação. Neste caso, ignoram-se o nome dos concorrentes, sendo-lhe atribuído um nome aleatório e apresenta-se o mapa de classificação dos concorrentes (Figura 26), respectiva ordenação e descrição de todos campos do mapa de classificação.

	Factor	Sub-factor	Pontuação			Pontuação Máxima	Ponderação da Pontuação
P1	Programa de trabalhos	Programa de trabalho coerente e exequível				3 pontos possíveis	Pontuação de 1 a 3
P2		Programa de trabalho com algumas deficiências					
P3		Programa de trabalho com muitas deficiências					
			2	3	5		
M1	Metodologia	Meios/ Tecnologias disponíveis-cadastro				20 pontos possíveis	60 pontos possíveis (total *3)
M2		Descrição pormenorizada dos trabalhos-cadastro					
M3		Equipa afectada à operação-cadastro					
M4		Garantia de levantamento					
M5	Metodologia	Funcionalidades da aplicação				25 pontos possíveis	12,5 pontos possíveis (total*0,5)
M6		Manutenção da aplicação					
M7		Período de Formação					
M8		Plano de Formação					
M10		Garantia da aplicação					
M9	Metodologia	Aspectos técnicos-aplicação (Avaliação CTD)				35 pontos possíveis	10 pontos possíveis (total/3,5)
C1	Cronograma	Cronograma de trabalho coerente e exequível				3 pontos possíveis	Pontuação de 1 a 3. 12 pontos possíveis (total*4)
C2		Cronograma de trabalho com algumas deficiências					
C3		Cronograma de trabalho com muitas deficiências					
CP1	Condições pagamento	Condições pagamento adequadas e coerentes				3 pontos possíveis	Pontuação de 1 a 3. 6 pontos possíveis (total*2)
CP2		Condições de pagamento com algumas deficiências					
CP3		Condições de pagamento com muitas deficiências					
E1	Elementos	Elementos a fornecer pela entidade adjudicante Adequados				3 pontos possíveis	Pontuação de 1 a 3.
E2		Elementos a fornecer pela entidade adjudicante razoáveis					
E3		Elementos a fornecer pela entidade adjudicante não suficientes					
I1	Condicionantes	Identificação de Condicionantes pertinente				3 pontos possíveis	Pontuação entre 1 e 3.
I2		Identificação de Condicionantes Impertinentes					
A1	Compreensão	Aspectos para boa compreensão da proposta muito importantes				3 pontos possíveis	Pontuação de 1 a 3.
A2		Aspectos para boa compreensão da proposta importantes					
A3		Aspectos para boa compreensão da proposta pouco relevantes					

Tabela 9- Identificação dos factores e subfactores e respectiva ponderação

Fonte: CIMAC

Descrição da Avaliação dos Sub-Factores

P1	Programa de trabalho coerente e exequível	Escolher uma opção: o item escolhido tem a pontuação de 1-3 pontos. Deverá ter sido em conta o fluxograma dos trabalhos, cronograma (consistência geográfica). As deficiências deverão ser anotadas.
P2	Programa de trabalho com algumas deficiências	
P3	Programa de trabalho com muitas deficiências	
M1	Meios/ Tecnologias disponíveis-cadastro	- topografia + infra-estruturas-apresenta as mais valias dos equipamentos e a sua abrangência-5 - topografia e/ou infra-estruturas-só quando necessário-2
M2	Descrição pormenorizada dos trabalhos-cadastro	- Pormenorização da metodologia-apresenta a divisão entre municípios e redes (inclui cronograma)- 5 - Descrição pouco pormenorizada da metodologia (inclui cronograma)-3 - Descrição sucinta não apresentando a divisão entre municípios e redes-2
M3	Equipa afectà à operação-cadastro	- Equipa pluridisciplinar e abrangente-5 - Equipa pluridisciplinar mas não abrange todas as temáticas-3 - Equipa deficitária-2
M4	Garantia do Levantamento	- Soma dos itens anteriores (M1, M2, M3) maior que 12 inclusivé-5 - Soma dos itens anteriores (M1, M2, M3) menor que 12 exclusivé -2
M5	Funcionalidades da aplicação	- Superação das funcionalidades exigidas pelas peças dos procedimentos-5 - Apresentação das funcionalidades exigidas-3 - Apresentação de algumas das funcionalidades exigidas-2
M6	Manutenção da aplicação	- Manutenção preventiva, correctiva e soluções abrangentes (helpdesk, telefone, e-mail deslocação e outros aspectos (especificar)-5 - Manutenção preventiva e correctiva-3 - Plano de manutenção vago-2
M7	Período de Formação	- Período de formação muito adequado e aberto a adaptações-5 - Período de formação adequado, mas fechado-3 - Período de formação desajustado-2
M8	Plano de Formação	- Apresentação do plano de formação-5 - Apresentação de elementos do plano de formação-3 - Manifesta a intenção de fornecer formação, mas não apresenta plano-2
M9	Aspectos técnicos-aplicação	(Máximo de 35 pontos) 10 pontos possíveis (total/3,5)
M10	Garantia da Aplicação	- Soma dos itens anteriores, sem ponderação (M5, M6, M7, M8, M9) entre 1 e 20 -2 - Soma dos itens anteriores, sem ponderação (M5, M6, M7, M8, M9) entre 21 e 40 -3 - Soma dos itens anteriores, sem ponderação (M5, M6, M7, M8, M9) mais de 41 -5
C1	Cronograma de trabalho coerente e exequível	De acordo com as equipas propostas e os trabalhos a realizar, com consistência geográfica -3
C2	Cronograma de trabalho com algumas deficiências	De acordo com as equipas e os trabalhos - sem a consistência geográfica- 2
C3	Cronograma de trabalho com muitas deficiências	Desadequado- 1
CP1	Condições pagamento adequadas e coerentes	De acordo com o definido no CE e a extensão das redes, bem como a consistência geográfica-3
CP2	Condições de pagamento com algumas deficiências	De acordo com o estipulado no CE (Municípios)-2
CP3	Condições de pagamento com muitas deficiências	Condições pouco explícitas (incoerentes com o CE)-1
E1	Elementos a fornecer pela entidade adjudicante Adequados	Elementos apresentados pela CIMAC e outros pertinentes-3
E2	Elementos a fornecer pela entidade adjudicante razoáveis	Elementos apresentados pela CIMAC-2
E3	Elementos a fornecer pela entidade adjudicante não suficientes	Alguns elementos apresentados pela CIMAC-1
I1	Identificação de Condicionantes	3
I2	Identificação de Condicionantes Impertinentes	1
A1	Aspectos para boa compreensão da proposta muito importantes	Apresenta informação sobre todas as fases do procedimento- 3
A2	Aspectos para boa compreensão da proposta importantes	Apresenta informação somente sobre algumas fases do procedimento- 2
A3	Aspectos para boa compreensão da proposta pouco relevantes	Apresenta informação muito vaga-1

Tabela 10- Identificação e descrição dos subfactores e respectiva pontuação

Fonte: CIMAC

	Preço	Prazo	Ppreço	Pprazo	Pqualidade(g)	%preço	%prazo	%Pqualidade(g)	TOTAL	Ordenação	Pqualidade(g1)	conv_Pqualidade(g1)
Bhg	600.000,01 €	478	50,00	50	30	25,000	5	12,00	42,000	1ª	78,36	34,82539683
Wur	776.903,38 €	669	35,26	30	50	17,629	3	20,00	40,629	2ª	105,21	46,76390476
Hre	673.280,00 €	490	43,89	50	30	21,947	5	12,00	38,947	3ª	69,90	30,88888889
Ploq	781.234,51 €	363	34,90	50	40	17,449	5	16,00	38,449	4ª	81,94	36,06349206
Sdwq	697.700,00 €	490	41,86	50	30	20,929	5	12,00	37,929	5ª	77,64	34,50793651
Mnjuszt	710.000,00 €	540	40,83	40	30	20,417	4	12,00	36,417	6ª	62,21	27,85079365
Moiuty	600.001,00 €	480	50,00	50	10	25,000	5	4,00	34,000	7ª	16,50	7,333333333
Aouirtu	835.000,00 €	488	30,42	50	30	15,208	5	12,00	32,208	8ª	63,36	28,15873036
Njuebj	933.000,00 €	490	22,25	50	40	11,125	5	16,00	32,125	9ª	84,64	37,63904762
Oihwsxm	850.000,00 €	660	29,17	30	30	14,583	3	12,00	29,583	10ª	65,43	29,07936508
Mojhcb	944.128,50 €	730	21,32	20	40	10,661	2	16,00	28,661	11ª	94,64	42,06349206
Knpoi	984.230,00 €	600	17,98	30	30	8,990	3	12,00	23,990	12ª	63,07	28,03174603
Preço	Valor apresentado pelo concorrente											
Prazo	Nº de dias apresentado pelo concorrente											
Ppreço	Pontos atribuídos ao factor preço pela fórmula consoante as peças do procedimento											
Pprazo	Pontos atribuídos ao factor prazo consoante as peças do procedimento											
Pqualidade (g)	Pontos atribuídos ao factor qualidade (arredondamento à unidade do factor conv_Pqualidade(g1))											
%preço	Ponderação da pontuação do factor preço (50%)											
%prazo	Ponderação da pontuação do factor prazo (10%)											
%Pqualidade (g)	Ponderação da pontuação do factor qualidade (40%)											
TOTAL	Soma dos factores: %preço; %prazo; %Pqualidade (g)											
Ordenação	Classificação dos concorrentes											
Pqualidade(g1)	Pontuação obtida no factor qualidade no anterior Relatório Preliminar											
conv_Pqualidade(g1)	Conversão da pontuação obtida no factor qualidade no anterior Relatório Preliminar (Pqualidade(g1)*50/112,5)											
112,5	Valor máximo para o factor qualidade (Pqualidade (g) no mapa de classificação de concorrentes no Relatório Preliminar											

Figura 26- Mapa de classificação dos concorrentes

Fonte: CIMAC – 2010- Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (Todos os concorrentes).

Após esta fase, elabora-se o relatório final e o procedimento segue toda a tramitação até ao contrato final de acordo com o ponto 3.4.5. do presente, como anteriormente se referiu.

As fases de adjudicação e celebração do contrato são meramente processuais, pelo que não se justifica a sua inserção no presente documento.

5 TRABALHOS FINAIS

5.1 Introdução

Todo o trabalho desenvolvido no presente documento está inteiramente ligado às tarefas a montante dos trabalhos finais. No entanto, e de acordo com a proposta vencedora, os trabalhos finais obedecerão às cláusulas do caderno de encargos, de onde se podem salientar de forma sintética vários aspectos, tanto no campo do levantamento cadastral como na aplicação informática, ou seja, apresentar as directrizes a que os trabalhos finais irão obedecer

5.1.1 Levantamento de cadastral

No campo do levantamento cadastral e da respectiva informação geográfica, o levantamento de toda a informação geográfica relativa às infra-estruturas de redes de abastecimento de água e saneamento, a qual obedecerá às seguintes exigências:

- Catálogo de objectos;
- Simbologia definida;
- Sistema de Referenciação: em coordenadas planimétricas rectangulares, nos sistemas de projecção cartográfico Hayford-Gauss - Datum 73 e ETRS89 PTM06;
- Sistema de referência altimétrico: Datum do nível médio do mar registado no marégrafo de Cascais;
 - Escala/precisão: 1/1000 (anexo 10);
- Formatos dos ficheiros a entregar :
 - Shapefile (compatível com os softwares proprietários e Opensource de Sistemas de Informação Geográfica);
 - CAD- Compatível com os *softwares* proprietários e *Opensource* de CAD (*Computer Aided Design*);
 - EPANET (LNEC 2010) (Os ficheiros serão integrados directamente no EPANET).
- Relatórios a serem entregues:
 - Relatórios intermédios e finais por município, indicando:
 - Data de início e fim dos trabalhos
 - Síntese dos trabalhos efectuados
 - Aglomerados Urbanos levantados
 - Extensão das redes levantadas
 - Registo fotográfico e características dos elementos levantados
 - Problemas e constrangimentos
- Saídas gráficas:
 - Em formato A0 ou A1 por aglomerado urbano contendo as redes levantadas, a toponímia dos eixos de via (fornecida pela CIMAC), os nºs

de polícia (fornecidos pela CIMAC) e a cartografia de base (fornecida pela CIMAC), incluindo escala, legenda, data de levantamento, identificação do lugar e orientação Norte. A produção desta saída gráfica só será feita após a conclusão do controlo de qualidade.

5.1.2 Aplicação informática

No campo da aplicação informática as principais funcionalidades são as seguintes:

- Configurar mapas/layers/features ilimitados e em qualquer formato;
- Agrupar mapas/layers/features por temas;
- Editar as componentes gráfica e alfanumérica;
- Criar catálogos de imagens/*rasters* ou de cartografia (DXF, DWG ou DGN);
- Configurar a impressão de mapas através de templates em Microsoft Word;
- Criar utilizadores ilimitados, grupos e definição de permissões;
- Pesquisa por freguesia, rua, número de polícia e local;
- Pesquisa por atributos existentes na informação geográfica e/ou alfanumérica;
- Pesquisar quaisquer campos alfanuméricos e visualizar componente geográfica;
- Explorador, relatórios e exportação para MS Word, MS Excel, HTML ou texto;
- Produzir outputs em qualquer formato SIG sobre qualquer suporte digital (Disquete, CD, DVD);
- Exportação/importação entre diferentes formatos;
- Cálculo geográfico simples e avançado;
- Suporte a *standards* OGC, como por exemplo WMS, possibilidade de publicação e consumo;
- Integração com *Google Maps* e *Bing Maps* (Antigo *Virtual Earth*);
- Maior capacidade de pesquisa e exploração dos dados;
- Todos os resultados das pesquisas aparecem em grelhas num painel do GeoPortal (sem *popups*), estas grelhas possuem funcionalidades para exportação da informação para outros formatos;
- Possibilidade de mudar de *WebMap* sem fechar ou mudar de janela;
- Capacidade de activar/esconder temas através da *treeview* sem ter a obrigação de espera de um novo mapa após cada clique;

- Capacidade de personalização automática, por exemplo são armazenadas as últimas pesquisas que o utilizador fez, de forma a não ter que voltar a construir o filtro quando quiser fazer a mesma pesquisa;
- Grande conjunto de bibliotecas de simbologia;
- Suporte a *Font Style* na construção de simbologia;
- Possibilidade de editar legendas temáticas;
- Conversão de Coordenadas;
- Capacidade de configurar os atributos de um tema em diferentes separadores, para que quando se exiba informação sobre o tema, esta aparece estruturada pelos diferentes separadores;
- Todas as pesquisas devolvem listagens que podem ser exportadas para *Excel*, *PDF* e *Shapefiles*;
- Suporte a bases de dados espaciais que seguem os *standards* OGC, como *MySQL Spatial Extensions*, *PostGres PostGis*, *SQL Server 2008 Spatial*, *Oracle Spatial*, etc.
- Integração de informação relativa a conjunto de infra-estruturas como a rede PT, SA (Portugal Telecom), a rede EDP (Electricidade de Portugal), a rede de gás e a rede de fibra óptica.

5.2 Conclusão

Além do solicitado nas peças do procedimento do Concurso Público, foi permitido aos concorrentes a flexibilidade e a abertura para apresentarem as propostas que entendem-se de forma a serem mais valorizados. Se no caso do levantamento cadastral os trabalhos são relativamente condicionados em termos de tarefas e metodologias, já a aplicação informática é sem dúvida uma vertente onde pode existir uma maior abrangência de soluções e propostas. Assim, neste capítulo apresentou-se as regras gerais para o levantamento da informação geográfica e o apresentado na proposta vencedora do Concurso Público, mais especificamente na vertente da aplicação informática.

6 CONCLUSÃO

Fazendo uma abordagem sintética ao projecto SIGREDES, referem-se os aspectos fulcrais: o projecto e as principais dificuldades. O presente projecto como se referiu no início pretendeu complementar uma lacuna relativa à informação geográfica dos municípios do Alentejo central em termos de infra-estruturas. Pretende-se, assim, colmatar as lacunas existentes e contribuir para o cumprimento do estipulado no Decreto-lei nº 184/2009 (art.º 8º e art.º10º) e obedeceu às seguintes características base:

- Diagnóstico junto dos municípios; compilação e sistematização de necessidades
- Elaboração do projecto:
 - o Vertente financeira: candidatura aos fundos comunitários (INAlentejo); plataformas electrónicas (SIGPOA CCDRA, 2008)
 - o Vertente de levantamento/ aplicação informática: concurso público (levantamento cadastral das redes de água, construção das peças do procedimento) plataformas electrónicas de contratação pública; pré-requisitos informáticos; especificidades pretendidas; aplicação final de SIG.

As principais dificuldades encontradas por vertente de trabalho foram as seguintes:

- Vertente financeira: Dificuldade em estabelecer um preço base para o procedimento devido às diferenças substanciais em termos orçamentais efectuadas na auscultação de mercado
- Vertente de levantamento/ aplicação informática: A elaboração das especificações técnicas na globalidade e os catálogos de objectos em particular foram o processo mais moroso e complexo, uma vez que não existe a nível nacional um catálogo uniformizado e oficial para este tipo de infra-estruturas. Por outro lado, o presente procedimento foi o primeiro na CIMAC a ser gerido através da plataforma electrónica de contratação bizgov. De outra forma, o estabelecimento dos critérios de adjudicação, factores e subfactores, também se revelou complexo para que fossem abrangentes e democráticos. Informaticamente, a principal dificuldade foi idealizar um sistema que permitisse o acesso a todos os interessados, mas com possibilidade de edição só a utilizadores autenticados e que por outro lado fosse facilmente integrado e absorvido pela estrutura SIG da CIMAC. Este foi um trabalho garantido pelas especificações técnicas.

Actualmente os trabalhos estão em execução e segundo a proposta do concorrente vencedor, no final de 2012 estará concluído. Dessa forma, os dois produtos finais: levantamento cadastral e aplicação informática de SIG coexistirão munindo aos municípios do Alentejo Central de mais e melhores ferramentas de apoio ao planeamento, gestão e ordenamento do território.

No que diz respeito à concepção e elaboração do projecto, os objectivos foram totalmente atingidos (Anexo 12 e 13), uma vez que a candidatura ao INAlentejo foi aprovada e o Concurso Público adjudicado, estando neste momento os trabalhos a decorrer.

Futuramente, a curto e médio prazo as tarefas que se apresentam são maioritariamente de gestão do projecto e contabilístico/financeiras. Gestão dos levantamentos de campo, acompanhamento dos trabalhos e validação dos ficheiros intermédios e finais. Numa outra perspectiva é necessário proceder aos pedidos de pagamento no âmbito do INAlentejo de acordo com as normas do programa. A longo prazo, perspectiva-se a instalação da aplicação informática, integração de informação geográfica, formação dos técnicos afectos ao projecto e manutenção/ actualização das bases de dados iniciais.

De realçar que o presente projecto apresenta uma interdisciplinaridade complementar ao nível dos seus intervenientes, desde matérias ligadas com a cartografia, topografia, geografia até informática, contabilidade/ finanças e direito.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alegre, Helena; Covas, Dília I.C - **Gestão Patrimonial de Infra-estrutura de abastecimento de água, uma abordagem centrada na reabilitação- Série de guias técnicos** - LNEC; IST; ERSAR, 2010

AMBISIG S.A./SOCARTO, LDA- **Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC)**, Dezembro 2010

Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas (APDA), www.apda.pt; Consulta efectuada pela Internet, Novembro 2010

Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas (APDA)- **Sistemas de Informação Geográfica – o essencial no sector das águas**, Lisboa 2008

Cardoso, Maria Adriana; Almeida, Maria do Céu - **Gestão patrimonial de infra-estruturas de águas residuais e pluviais - Uma abordagem centrada na reabilitação- Série de guias técnicos** - LNEC; IST; ERSAR 2010

CME - Construção e Manutenção Electromecânica, S.A/ AQUASIS, **Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC)**, Dezembro 2010

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA) - **Critérios de Selecção - parâmetros de avaliação e pontuações Eixo 4 – Qualificação Ambiental e Valorização do Espaço Rural – Ciclo Urbano da Água – Vertente em Baixa – Modelo Não Verticalizado**, 2010

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA) - **Listagem de documentos Anexos ao Formulário de Candidatura ao INAlentejo**, 2010

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA); Universidade de

Évora - **Manual de Procedimentos – SIGPOA, Versão 1.0**, 22 de Agosto de 2008

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA)- **Síntese do PROTA- Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo**, Novembro de 2010

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA)- **PROTA- Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo** (Diário da República, 1.ª série — N.º 148 — 2 de Agosto de 2010)

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA); **INAlentejo**-
<http://www.ccdr-a.gov.pt/poagren/default.asp?action=presentation>, Setembro 2010

Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC) - **Plataforma electrónica de contratação pública**: www.bizgov.pt (2010)

DHV, S.A./ NOVAGEO Solutions, S.A.- **Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC)**, Dezembro 2010

ENGIDRO LDA./ SIGQuant Lda./ Viamapa, Lda.- **Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC)**, Dezembro 2010

ENSUL MECI, S.A./ MUNICÍPIA, S.A.- **Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC)**, Dezembro 2010

ERI - ENGENHARIA S.A./ ESRI Portugal, S.A.- **Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC)**, Dezembro 2010

ERMAP- Empresa Municipal de Águas e Resíduos de Portimão – Consulta Internet- http://www.emarp.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=159&Itemid=193 **Catálogo de Objectos, 2010**

FASE - Estudos e Projectos, SA - **Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC), Dezembro 2010**

GAUFF Engenharia, Lda.- **Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC), Dezembro 2010**

GISCAD - Geomática & Engenharia, Lda.- **Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC), Dezembro 2010**

Instituto da Construção e do Imobiliário, I.P. - **Portal dos Contratos Públicos www.basegov.pt; Novembro 2010**

Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)- **EPANET- Software que permite a simulação hidráulica e de parâmetros de qualidade em sistemas de transporte e distribuição de água disponível em: <http://www-ext.lnec.pt/LNEC/epanet/fich/index.html>; Novembro 2010**

OTALEX II- **Observatório territorial Alentejo-Extremadura (2009-2011) www.ide-otalex.eu; Agosto 2011**

POCTEP- **Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal (POCTEP 2007-2013), 2011**

PREGALE, Lda., VISTRAÇO, Lda.- **Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do**

Alentejo Central (CIMAC), Dezembro 2010

PROSPECTIVA, S.A./ FEATUREPOINT Lda.- Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC), Dezembro 2010

PO TEMÁTICO VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO – Eixo II Regulamento específico – Rede Estruturante de Abastecimento de Água e Saneamento – POVT- Programa Operacional de Valorização do Território (pág. 3), Outubro 2007

Saphety- Manual de utilização da plataforma www.bizgov.pt; 2010

SCOPROLUMBA, Sociedade de Construções e Projectos, S.A.- Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC), Dezembro 2010

TOPONORT - TOPOGRAFIA DO NORTE, LDA./ SIGDOISMIL, Lda.- Documentos constituintes da proposta relativos ao procedimento por Concurso Público, DR 403825399- Prestação de Serviços para levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC), Dezembro 2010

8 ANEXOS

ANEXO 1- Síntese regional- Diagnóstico

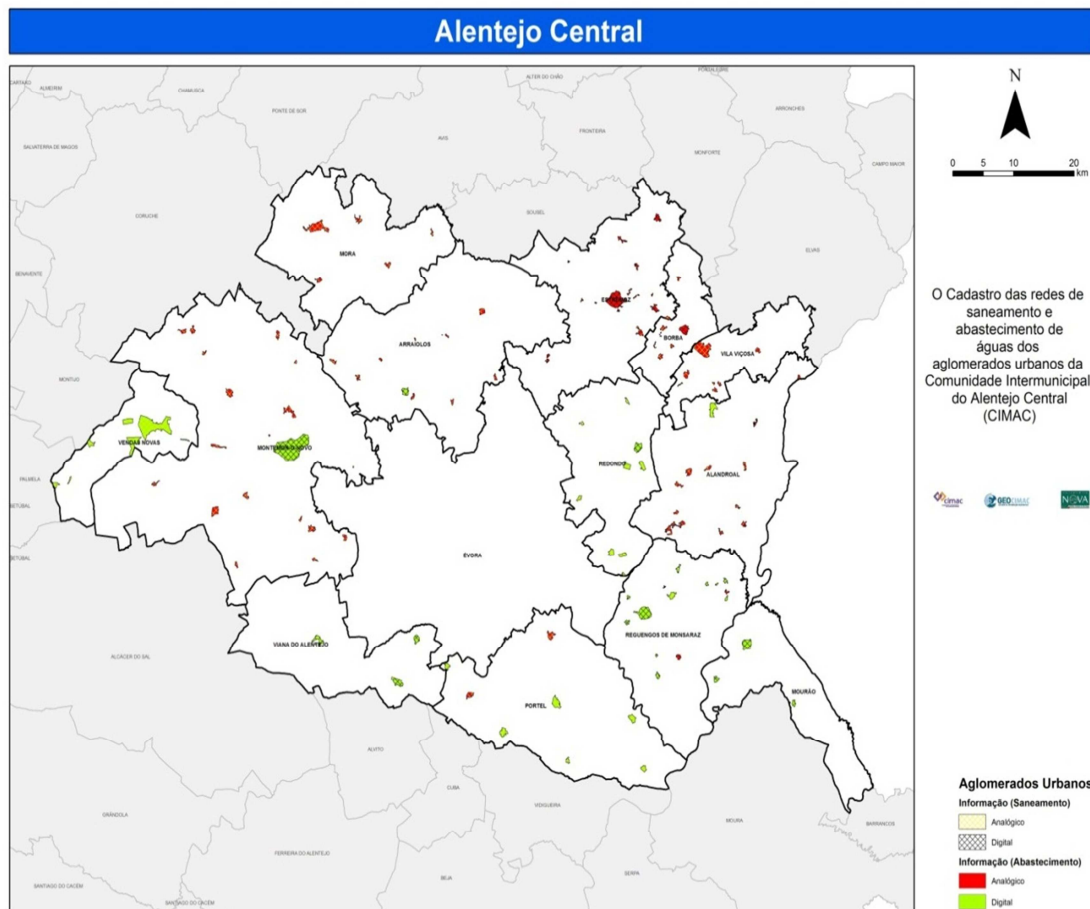


Figura 27- Cadastro de Redes

Fonte: Polígono dos aglomerados (BGR1 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

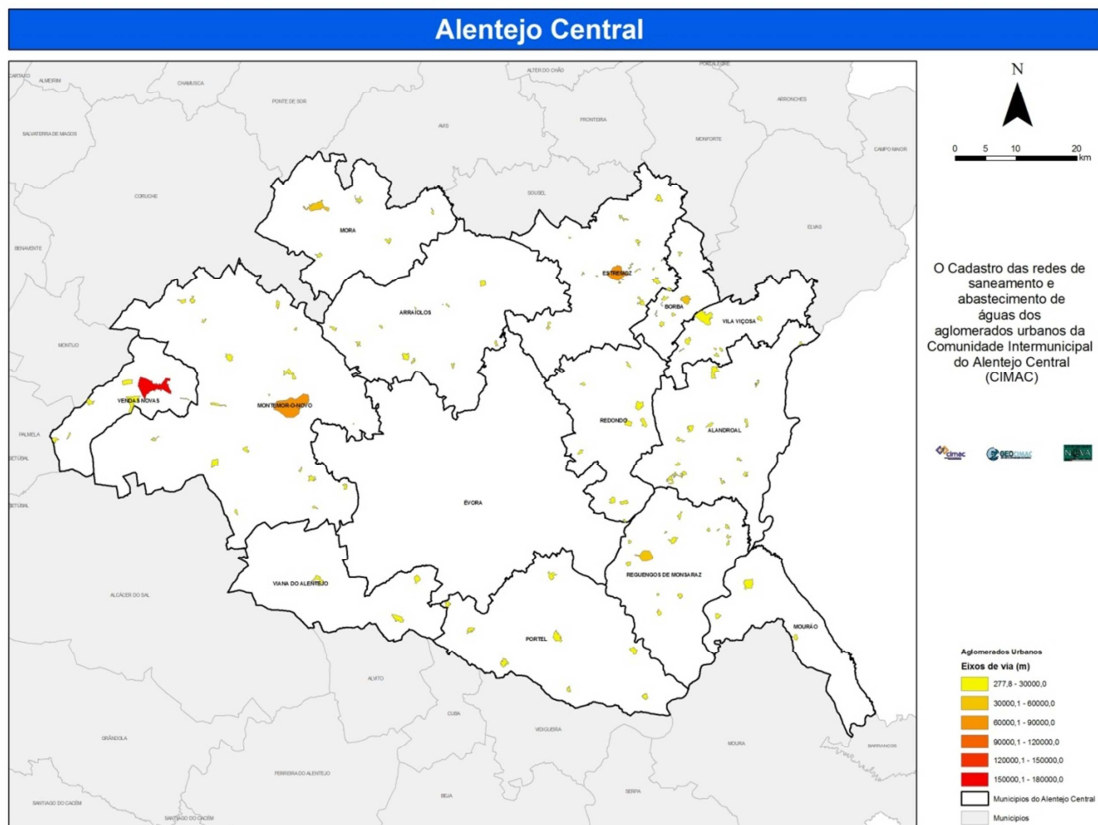


Figura 28- Eixos de via (Extensão)

Fonte: Polígono dos aglomerados (BGRl 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

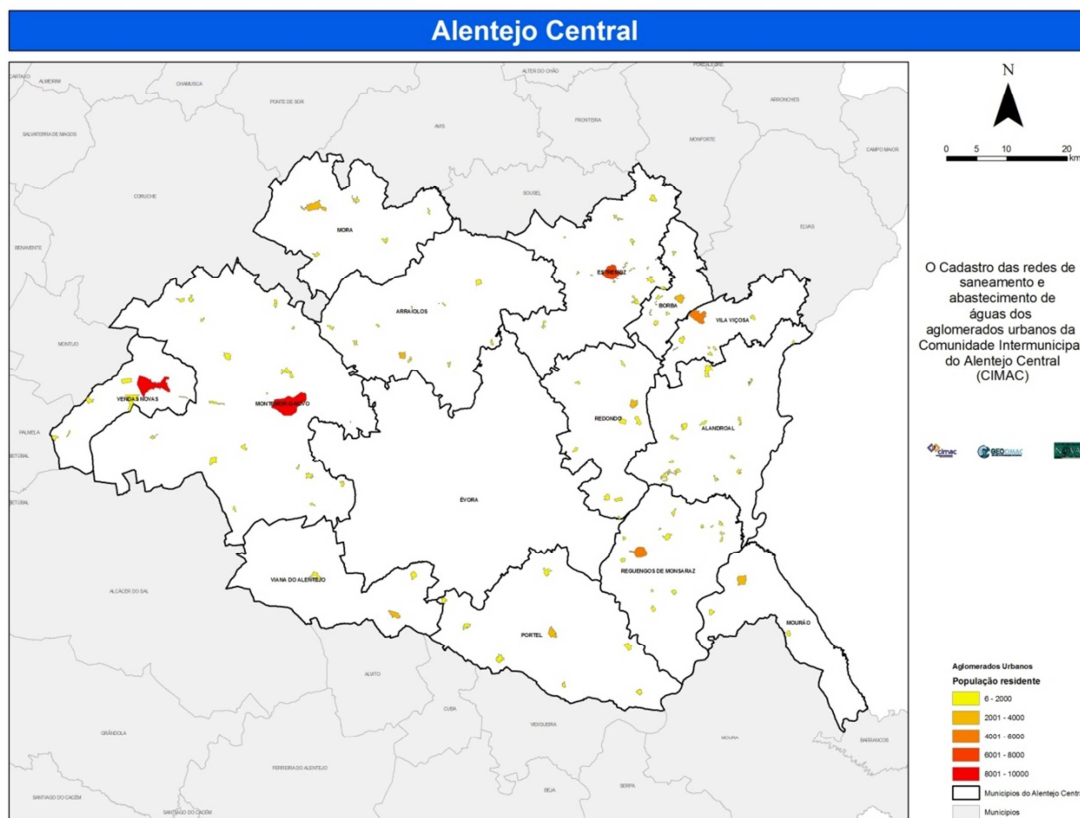


Figura 29- População residente

Fonte: Polígono dos aglomerados (BGR1 2001); informação cadastral: Município; Limites Administrativos: CAOP 2010 IGP; Cartografia: CIMAC, IGP, Município

Anexo 2- Regulamento do INAlentejo



Aviso N.º 1/2010-AVQA/CIMAC (BP)

EIXO 4 – QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL E VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO RURAL

REGULAMENTO ESPECÍFICO:

ACÇÕES DE VALORIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL

AVISO DE ABERTURA DE CONCURSO PARA APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURAS

N.º 1/2010-AVQA/CIMAC (BP) – Altera o Aviso n.º 1/AVQA/AC

Na sequência da assinatura do Contrato de Delegação de Competências com Subvenção Global entre Autoridade de Gestão do INAlentejo e a CIMAC – Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central torna-se necessário operacionalizar o processo de candidaturas.

A deliberação aprovada por Consulta Escrita em 20 de Abril de 2010 pela Comissão Ministerial de Coordenação, referente à alteração aos Regulamentos Específicos relativos a tipologias de investimentos susceptíveis de financiamento pelos Programas Operacionais Regionais consagra no n.º 3 do Artigo 12º do Regulamento Específico “Acções de Valorização e Qualificação Ambiental”, que no âmbito de contratos com subvenção global celebrados pela Autoridade de Gestão com as Comunidades Intermunicipais a apresentação de candidaturas processa-se em contínuo.

O presente aviso para apresentação de candidaturas é definido nos seguintes termos:

1. Objectivos

O regulamento específico “Acções de Valorização e Qualificação Ambiental” visa o co-financiamento de projectos de preservação, valorização e salvaguarda dos recursos naturais e qualificação ambiental. Pretende-se o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e o cumprimento dos normativos ambientais, implicando por um lado uma monitorização permanente e, por outro, a promoção de novas actividades associadas aos valores ambientais e à sua implementação estimulando novas soluções e boas práticas ambientais.

2. Tipologia de operações a apoiar:

No âmbito do presente aviso de concurso, são susceptíveis de apoio as seguintes tipologias de operações previstas no artigo 3º do regulamento específico “Acções de Valorização e Qualificação Ambiental” e que foram objecto de contratualização com a CIMAC, conforme Anexo I do contrato de delegação de competências com subvenção global e respectiva adenda:

- a) Preparação e implementação das Agendas 21 Locais;
- b) Requalificação ambiental e reabilitação do património natural;
- c) Gestão de Recursos Hídricos – Águas Interiores:
 - i. Acções que visem a protecção de origens de água e a definição dos seus perímetros de protecção;
 - ii. Acções que visem a promoção da reutilização de águas residuais tratadas;



- iii. Acções de valorização de zonas fluviais e recuperação do património associado;
- iv. Valorização de albufeiras, incluindo sinalização e infra-estruturas de apoio.

Na tipologia de operações de requalificação ambiental, podem também incluir-se operações de qualificação urbana de pequenos aglomerados não abrangidos pelas alíneas a) e b) do Artigo 5.º do Regulamento Específico – Política de Cidades – Parcerias para a Regeneração Urbana¹, desde que as mesmas concorram para valorizar equipamentos, espaços públicos ou valores patrimoniais e, cumulativamente:

- a) O aglomerado urbano se localize em territórios de baixa densidade ou integre com esses territórios um Programa de Valorização Económica de Recursos Endógenos reconhecido nos termos regulamentares como Estratégia de Eficiência Colectiva, e para o mesmo não haja sido aprovada candidatura ao abrigo do Regulamento Específico – Política de Cidades – Parcerias para a Regeneração Urbana;
- b) O aglomerado urbano se destaque por singularidades relevantes;
- c) A operação satisfaça, pelo menos, uma das seguintes condições:
 - i. Esteja integrada num programa de acção reconhecido formalmente como Estratégia de Eficiência Colectiva;
 - ii. Corresponda a uma tipologia prevista nos contratos com subvenção global estabelecidos com as Comunidades Inter Municipais/Associações de Municípios;
 - iii. Esteja inserida numa estratégia integrada de desenvolvimento definida pelo município e seja demonstrado o contributo da operação para a concretização dessa estratégia.

3. Beneficiários

As entidades beneficiárias do presente aviso são as previstas no contrato de delegação de competências com subvenção global entre a Autoridade de Gestão do INALENTEJO e a CIMAC – Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central, ou seja, os seguintes municípios: Alandroal, Arraiolos, Borba, Estremoz, Évora, Montemor-o-Novo, Mora, Mourão, Portel, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Vendas Novas, Viana do Alentejo e Vila Viçosa.

4. Âmbito territorial

O território abrangido pelas operações é o correspondente à NUT III – Alentejo Central.

5. Prazos e forma de apresentação de candidaturas

As candidaturas são apresentadas em processo contínuo, que decorre entre o dia 15/07/2009 e as 18.00h do dia 31 de Dezembro de 2010.

As candidaturas serão submetidas pela Internet, através de formulário electrónico disponível no sítio de Internet da Autoridade de Gestão do INALENTEJO em www.ccdr-a.gov.pt/poagoren.

A data e hora de entrada das candidaturas são as do registo que comprova a submissão do correspondente formulário ao sistema de informação e gestão do INALENTEJO.

6. Condições de admissão e aceitação dos beneficiários

São condições gerais de admissão e aceitação dos beneficiários as estabelecidas no artigo 12º do Regulamento Geral FEDER e Fundo de Coesão.

São ainda estabelecidas no artigo 5º do regulamento específico "Acções de Valorização e Qualificação Ambiental" as seguintes condições específicas, relativas aos beneficiários:

- a) O seu objecto/competências e/ou natureza das suas actividades inserir-se nos objectivos do respectivo Eixo Prioritário;
- b) A sua área geográfica de intervenção ser compatível com o Programa;
- c) Possuírem capacidade financeira para a realização dos projectos que se propõem concretizar, traduzida na inscrição de verbas adequadas em Orçamento e Plano de Actividades.

7. Condições de admissão e aceitação das operações

São condições gerais de admissão e aceitação das operações as estabelecidas no artigo 13º do Regulamento Geral FEDER e Fundo de Coesão.

São ainda estabelecidas no artigo 6º do regulamento específico "Acções de Valorização e Qualificação Ambiental" as seguintes condições específicas, relativas às operações:

- a) Estar em conformidade com os objectivos do Programa e integrar-se na presente Acção;
- b) Exposição do modelo de financiamento da gestão (no período de exploração) das infra-estruturas físicas previstas na candidatura;
- c) Justificação da necessidade de realização do investimento para as acções de natureza imaterial;
- d) Cumprir as disposições legais, nacionais e comunitárias, designadamente em matéria de ambiente e igualdade de oportunidades;
- e) Dispor de projecto técnico de engenharia/arquitectura aprovado nos termos legais, quando aplicável.

Para além destas condições, as operações a candidatar no âmbito do presente aviso, devem cumprir ainda as seguintes condições:

- a) Apresentar parecer de enquadramento no Plano Territorial de Desenvolvimento do Alentejo Central, emitido pelo Conselho Executivo da CIMAC.
- b) Demonstrar grau de maturidade adequado, comprovado pela apresentação de:
 - Projecto técnico de execução (com especialidades) aprovado pelo órgão competente;
 - Decisão de Abertura de Procedimento Concursal;
 - Publicitação de Aviso de Concurso e/ou envio de Convites.

Este grau de maturidade é exigível para as componentes de maior expressão financeira da candidatura, tendo essas componentes de representar um valor superior a 50% do Investimento Proposto.

- c) Apresentar uma descrição detalhada sobre o contributo da operação proposta para os critérios enunciados no ponto 8 deste Aviso, com base nos quais será realizada a respectiva Avaliação de Mérito

As operações aprovadas no âmbito do presente Aviso apenas serão objecto de realização do contrato de financiamento, após o envio do despacho definitivo de adjudicação, relativo ao procedimento concursal, das componentes de maior expressão financeira da candidatura, tendo essas componentes de representar um valor superior a 50% do Investimento Proposto.

A aferição das condições de admissão e aceitação será efectuada mediante declaração de compromisso do beneficiário integrante do Formulário de Candidatura, da apresentação da documentação mencionada no seu Anexo.

O conjunto de documentos a apresentar em suporte papel deverá ser remetido para o seguinte endereço:

CIMAC – COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO ALENTEJO CENTRAL

RUA 24 DE JULHO, Nº1, R/C, 7000-673 ÉVORA

No caso de os documentos digitais obrigatórios superarem a dimensão máxima do ficheiro aceite pelo sistema (2 megabytes por documento em formato “pdf” ou ficheiro agrupado em formato “zip”), estes deverão ser remetidos em CD-ROM.

Todos os documentos digitais devem ser apresentados em formato “pdf”.

8. Metodologia de apuramento do mérito da operação

A metodologia de cálculo para apuramento de mérito das operações é baseada na avaliação de mérito da operação (MO), determinada através da seguinte fórmula:

$$MO = 0,30A + 0,20B + 0,10C + 0,15D + 0,10E + 0,05F + 0,10G$$

em que:

- A. Contributo para os objectivos do PO, respectivos indicadores e categorização de despesa “earmarking”;
- B. Acção prevista em Plano Sectorial ou Especial ou outro documento estratégico de enquadramento ambiental;
- C. Nível de complementaridade com acções co-financiadas por outros instrumentos de financiamento, nacionais e comunitários;
- D. Grau de inovação e de demonstração das acções candidatas a co-financiamento;
- E. Nível de envolvimento dos diferentes agentes relevantes na gestão da área territorial a intervencionar, traduzido no número de entidades que participam como parceiros, contribuintes ou se revelem beneficiários das acções candidatas a co-financiamento;
- F. Âmbito territorial, com prioridade para projectos supra municipais;
- G. Nível do impacto actual e futuro sobre a despesa pública, resultantes da manutenção dos efeitos pretendidos com a execução das acções candidatas a co-financiamento, tendo em consideração a satisfação do interesse público.

As pontuações dos critérios são atribuídas numa escala compreendida entre 1 e 5, sendo a pontuação final do mérito da operação estabelecida com duas casas decimais.

Para efeitos de selecção, serão consideradas as operações que obtenham uma pontuação final igual ou superior a 3,00.

9. Entidades responsáveis pela avaliação do mérito e pela decisão de financiamento

As entidades intervenientes no processo de análise são a Estrutura de Apoio Técnico da CIMAC – Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central e o Secretariado Técnico do INALENTEJO. No decorrer do processo, sempre que seja necessária a adopção de pareceres sectoriais obrigatórios e não vinculativos os mesmos devem ser solicitados pela Estrutura de Apoio Técnico da CIMAC com a indicação de um prazo de 30 dias para a sua emissão, a contar da data de envio da respectiva informação, findo o qual, na sua ausência, as estruturas técnicas darão continuidade a todo o processo.

A entidade interveniente no processo de decisão é a Autoridade de Gestão do INALENTEJO.

10. Calendário de análise e decisão

O prazo para aceitação, análise e decisão é de 90 dias de calendário, contado após a submissão da candidatura no Sistema de Informação e do envio dos documentos de suporte que forem remetidos em formato de papel.

Este prazo é suspenso sempre que sejam solicitados esclarecimentos adicionais, a prestar no prazo máximo de 10 dias úteis, decorridos os quais a ausência de resposta significará a desistência da candidatura.

As propostas de decisão relativas a cada fase do processo são comunicadas ao promotor, o qual se pode pronunciar no âmbito do CPA.

11. Prazo máximo de execução das operações

A execução de cada operação a apresentar no âmbito do presente Concurso deve estar concluída no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data da assinatura do contrato de financiamento.

12. Despesas elegíveis

De acordo com o artigo 7º do regulamento específico “Acções de Valorização e Qualificação Ambiental”, bem como do Artigo 8º do Regulamento Geral FEDER e Fundo de Coesão e Despacho n.º 10/2009, de 24/09 do Sr. Ministro do Ambiente Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, são elegíveis as despesas directamente relacionadas com as operações aprovadas, realizadas desde 1 de Janeiro de 2007 a 31 de Dezembro de 2015, conferidas pelas datas dos respectivos recibos ou documentos probatórios equivalentes.

São elegíveis, nomeadamente, despesas com:

- a) Despesas com aquisição de terrenos, até ao limite de 10% das despesas totais elegíveis, nos termos do anexo III do Regulamento Geral FEDER e Fundo de Coesão;

- b) Despesas com aquisição de imóveis, até ao limite de 10% das despesas totais elegíveis, nos termos do anexo III do Regulamento Geral FEDER e Fundo de Coesão;
- c) Despesas com equipamento e material;
- d) Despesas de empreitadas;
- e) Despesas com estudos, projectos e acções imateriais;
- f) Outras despesas necessárias à execução do projecto aprovado.

Constituem despesas não elegíveis as que se encontram definidas no Artigo 7º do Regulamento (CE) n.º 1080/2006 de 5 de Julho, relativo ao FEDER, bem como as previstas no Artigo 8º do Regulamento Geral FEDER e Fundo de Coesão e Despacho n.º 10/2009, de 24/09 do Sr. Ministro do Ambiente Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.

No caso dos projectos geradores de receitas, aplicam-se as disposições previstas no artigo 55º do Regulamento (CE) nº 1083/2006 de 11 de Julho e no artigo 17º do Regulamento Geral FEDER e Fundo de Coesão, nos termos das quais, a despesa elegível não pode exceder o valor actualizado do custo do investimento depois de deduzido o valor actualizado das receitas líquidas do investimento durante um determinado período de referência. Para este efeito, deverá ser apresentada uma análise financeira dos custos de investimento, dos recursos financeiros (nacionais e comunitários) e das receitas líquidas, que permita avaliar a rentabilidade financeira do projecto, ou seja, a capacidade das receitas líquidas remunerarem os custos de investimento, independentemente da forma como são financiados.

13. Taxa máxima de comparticipação

A deliberação aprovada por Consulta Escrita em 20 de Abril de 2010 pela Comissão Ministerial de Coordenação, referente à alteração aos Regulamentos Específicos relativos a tipologias de investimentos susceptíveis de financiamento pelos Programas Operacionais Regionais, consagra no Artigo 10º que excepcionalmente durante o ano de 2010 a taxa máxima de financiamento é de 80% para, nomeadamente as operações aprovadas neste ano.

Neste contexto, a taxa máxima de comparticipação FEDER para as operações seleccionadas no âmbito do presente Aviso é de 80%.

Apenas será assegurada a taxa máxima de comparticipação de 80%, para as candidaturas submetidas até 30 de Setembro de 2010 e aprovadas até 31 de Dezembro de 2010.

Para as restantes operações submetidas, a taxa máxima de co-financiamento é a que estiver em vigor à data da sua aprovação.

14. Dotação orçamental

A dotação orçamental indicativa de FEDER afecta ao presente aviso é de 1.240.000,00€ (um milhão, duzentos e quarenta mil euros).

Nos termos do item IV da Deliberação n.º 1/CD/2010 da Acta n.º 136, de 01.06, da Comissão Directiva do INALENTEJO, a dotação indicativa observará as disposições constantes na mesma, designadamente quanto aos limites financeiros e demais condições aí expressas.

15. Legislação relevante

- Regulamento CE nº 1083/2006 do Conselho, de 11 de Julho;
- Regulamento CE nº 1828/2006 da Comissão, de 8 de Dezembro;
- Decreto-Lei nº 312/2007, de 17 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei nº 74/2008, de 22 de Abril, que define o modelo de governação do QREN 2007-2013 e dos respectivos Programas Operacionais;
- Regulamento Geral do FEDER e do Fundo de Coesão;
- Regulamento Específico “Acções de Valorização e Qualificação Ambiental” aprovado por Decisão da Comissão Ministerial de Coordenação dos Programas Operacionais Regionais.

16. Divulgação e informação complementar

O presente aviso e outras peças e informações relevantes, nomeadamente legislação, regulamentos e formulários, estão disponíveis no sítio na Internet do INALENTEJO - Programa Operacional do Alentejo 2007/2013 (em www.ccdr-a.gov.pt/poagren), no sítio na Internet do QREN (em www.qren.pt) e no sítio da internet da CIMAC (em www.cimac.pt).

17. Disposições transitórias

Às operações candidatas após 14/07/2009 e em fase de apreciação técnica até à data da presente publicação, são aplicados os termos da actual redacção.

Autoridade de Gestão do INALENTEJO

Évora, 1 de Julho de 2010

Anexo 3- Listagem com o conjunto de documentos anexos à candidatura ao INAlentejo

LISTAGEM DE DOCUMENTOS ANEXOS AO FORMULÁRIO DE CANDIDATURA					
Documentos a remeter na data de submissão da candidatura					
A - Relativos à Entidade Promotora		Âmbito de Aplicação		Formato de Envio	
		Adm. Central e Local	Outras entidades	Electrónico (sem autenticação)	Papel ou electrónico com autenticação
1	Declaração de início / alteração de actividade entregue nas Finanças	✓	✓	✓	
2	Extracto do relatório e contas dos dois anos anteriores à data da candidatura, em que se evidencie a sua aprovação pelos Órgãos Competentes e o Resultado dos respectivos Exercícios		✓		✓
B - Relativos à Operação / Documentação Geral		Âmbito de Aplicação		Formato de Envio	
		Adm. Central e Local	Outras entidades	Electrónico (sem autenticação)	Papel ou electrónico com autenticação
1	Memória descritiva e justificativa da candidatura, que deve atender aos seguintes pontos: a) - Fundamentação e objectivos b) - Caracterização da operação c) - Âmbito geográfico d) - Referência aos recursos técnicos, físicos, financeiros e humanos necessários para a realização da operação e à capacidade para os assegurar e) - Referência ao carácter inovador e / ou ser baseado em boas práticas (quando aplicável) f) - Pertinência da sua realização g) - Indicadores de acompanhamento / realização h) - Indicadores de resultado i) - Impacte económico-social, ambiental e na igualdade de oportunidades j) - Parceiros e Tipos de Parceria (quando aplicável)	✓	✓	✓	
2	Cópia da deliberação de aprovação da operação pelos órgãos competentes	✓	✓		✓
3	Extracto do Plano de Actividades e Orçamento aprovados, onde conste a inscrição da operação		✓		✓
4	Declaração de compromisso da inscrição em Plano de Actividades e Orçamento nos anos seguintes de programação da operação e do envio do respectivo extracto logo que aprovados.	✓	✓		✓
5	Declaração comprovativa da inscrição orçamental da operação quando a inscrição no Plano de Actividades e Orçamento não está autonomizada	✓	✓		✓
6	Justificação dos valores apresentados no formulário de candidatura relativos à sustentabilidade da operação	✓	✓	✓	
C - Relativos à Operação / Documentação Específica		Âmbito de Aplicação		Formato de Envio	
		Operações de carácter "material"	Operações de carácter "imaterial"	Electrónico (sem autenticação)	Papel ou electrónico com autenticação
1	Projecto técnico de execução (peças escritas e desenhadas) aprovado pelos órgãos competentes	✓			✓
2	Descrição detalhada por componente e respectivo orçamento discriminado e Justificado		✓	✓	
3	Deliberação pelo órgão competente, sobre a forma de execução por componente	✓	✓		✓
4	Check-list devidamente preenchida relativa a cada procedimento concursal (empreitadas / fornecimentos / aquisições de serviços)	✓	✓	✓	
5	Documento que evidencie a posse dos terrenos / imóveis abrangidos pela operação	✓			✓
6	No caso da operação incluir como uma das componentes Aquisição de Imóveis e / ou Aquisição de Terrenos deverá ser enviada a seguinte documentação: a) - Avaliação do preço de aquisição do imóvel/terreno por peritos credenciados (quando aplicável) b) - Declaração comprovativa (do vendedor) de que o bem imóvel não foi anteriormente objecto de financiamento nacional ou comunitário (quando aplicável)	✓			✓
7	Declaração fundamentada tecnicamente de enquadramento da operação nos instrumentos de planeamento e gestão do território em vigor	✓			✓
8	Avaliação do Impacte ambiental (Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro)	✓			✓
9	Pareceres / licenciamentos exigíveis de acordo com a tipologia de operação (conforme Aviso de Abertura do Concurso)	✓	✓		✓
10	Documento de formalização da parceria / protocolo (quando aplicável)	✓	✓		✓
11	Outros documentos referenciados no Aviso de Abertura do Concurso	✓	✓	✓	✓
		✓	Aplicável		Não aplicável

☒ Aplicável
 ☐ Não aplicável

Tabela 11- Listagem com o conjunto de documentos anexos à candidatura ao INAlentejo

Fonte: INAlentejo

ANEXO 4- INAlentejo- Factores de mérito da avaliação

EIXO 4 – QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL E VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO RURAL					
REGULAMENTO: CICLO URBANO DA ÁGUA - VERTENTE EM BAIXA - M ODELO NÃO VERTICALIZADO					
Critérios de Seleção - Parâmetros de avaliação e Pontuações					
	Sub-critério	Elementos de Análise	Parâmetros a avaliar	Pont. (1 a 5)	Peso %
Critérios de enquadramento sectorial:					
A	Contributo para o cumprimento da Directiva Águas Residuais Urbanas (Directiva 92/27/CEE, do Conselho de 21 de Maio): "A presente directiva tem por objectivo a recolha, tratamento e descarga de águas residuais urbanas e ao tratamento e descarga de águas residuais de determinadas sectores industriais. O objectivo da directiva é proteger o ambiente dos efeitos nefastos das referidas descargas de águas residuais."	Todas as aglomerações devem dispor de sistemas colectores das águas residuais urbanas, conforme anexo I, ponto A	A operação contribui para pelo menos os três descritores	5	10
		As águas residuais urbanas lançadas nos sistemas colectores devem ser sujeitas, antes da descarga, a um tratamento secundário ou processo equivalente, conforme anexo I, ponto B			
		A identificação das zonas sensíveis deve ser realizada em intervalos não superiores a 4 anos e antes de serem lançadas as novas zonas, as águas residuais urbanas que entrem nos sistemas colectores devem ser sujeitas a um tratamento mais rigoroso, conforme definido no diploma			
		As águas residuais tratadas devem ser reutilizadas e as suas vias de eliminação devem minimizar os efeitos nocivos sobre o ambiente			
B	Contributo para o cumprimento da Directiva da Qualidade da Água Destinada ao Consumo Humano (Directiva n.º 98/83/CE do Conselho de 3 de Novembro): "A directiva tem por objectivo proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes de qualquer contaminação de água destinada ao consumo humano, assegurando a sua salubridade e limpeza"	As águas destinadas ao consumo humano devem ser salubres e limpas, conforme definido art.º 4.º	A operação contribui para pelo menos os quatro descritores	5	10
		Realização de um controlo regular da qualidade da água fornecida ao consumo humano, a fim de se verificar se a adequada disposição dos consumidores perante os requisitos da presente directiva, em especial os valores paramétricos fixados nos termos do artigo 5.º			
		Recorreu de amostras representativas da qualidade da água fornecida durante todo o ano			
		Sempre que a descarbonização faça parte do esquema de tratamento ou da distribuição da água para consumo humano, deve ser verificada a eficácia do tratamento de desinfeção aplicado e a contaminação por subprodutos de desinfeção deve ser mantida em nível tão baixo quanto possível, sem comprometer a desinfeção			
C1	Contributo para o cumprimento do PNAUEA nomeadamente através do (i) contributo para o uso eficiente da água, pela sensibilização e/ou informação	Qualquer incumprimento dos valores paramétricos fixados deve ser imediatamente investigado a fim de identificar a sua causa	A operação contribui para pelo menos os três descritores	3	10
		Nenhuma substância ou material utilizado em novas instalações de tratamento e distribuição de água para consumo humano, ou qualquer importante alteração a essas substâncias ou materiais, devem permanecer nessa água em concentrações superiores de modo a não pôr em risco a saúde humana, directa ou indirectamente, o nível de protecção da saúde humana previsto na presente directiva			
		Os consumidores deverão ter acesso a informações atempadas e actualizadas sobre a qualidade da água destinada ao consumo humano			
		...			
C2	Contributo para o cumprimento do PNAUEA nomeadamente através do (ii) contributo para o uso eficiente da água, pela sensibilização e/ou informação	Promoção do uso eficiente da água, pela optimização da gestão das disponibilidades e reservas	A operação contribui para os dois descritores	5	7
		Promoção do uso eficiente da água, pela optimização da sua utilização			
		Promoção do uso eficiente da água, pela sensibilização			
		Promoção do uso eficiente da água, pela informação			
C3	Contributo para o cumprimento do PNAUEA nomeadamente através do (iii) contributo para a utilização da água residual tratada e/ou eco-eficiência energética	Promoção da utilização da água residual tratada	A operação contribui para os dois descritores	5	7
		Promoção da racionalização energética			
		Promoção da sensibilização da população			
		Promoção da informação da população			
Critérios de enquadramento territorial:					
D	Contributo para a criação de empregos no PO Regional, respectivamente indicadores de criação de capacidade e de geração de emprego sustentável para os sectores produtivos e de serviços e de actividades de apoio	Gestão eficiente dos recursos hídricos	A operação contribui para pelo menos seis descritores, sendo pelo menos 1 referente ao PO regional, outro ao saneamento e outro ao PEAASAR	5	20
		Aumento do conjunto da população servida por redes novas/ intervenções de abastecimento de água ao domicílio (sit. em balne)			
		Intervenção para melhorar a rede de abastecimento de água (sit. em balne) (Nº km)			
		Investimento em gestão e distribuição de água potável previsto no PO			
E	Contributo para a criação de empregos no PO Regional, respectivamente indicadores de criação de capacidade e de geração de emprego sustentável para os sectores produtivos e de serviços e de actividades de apoio	Investimento em tratamento de águas residuais previsto no PO	A operação contribui para pelo menos seis descritores	4	15
		Promoção da universalidade, continuidade e qualidade do serviço			
		Promoção da sustentabilidade do sector			
		Protecção dos valores ambientais			
F	Contributo para a criação de empregos no PO Regional, respectivamente indicadores de criação de capacidade e de geração de emprego sustentável para os sectores produtivos e de serviços e de actividades de apoio	Aumento da rede populacional total do país com sistemas públicos de abastecimento de água (0,0%)	A operação contribui para pelo menos cinco descritores, sendo pelo menos 1 referente ao PO regional e outro ao PEAASAR	3	10
		Aumento da rede populacional total do país com sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas (0,0%), sendo que a rede populacional a nível de atendimento deve atingir pelo menos 70% da população			
		Obtenção de níveis equivalentes de qualidade do serviço, mensurados pela conformidade dos indicadores de qualidade de serviço (pág 87)			
		Estabelecimento, através da análise de tendências, de um plano de melhoria tendencialmente evoluído para um intervalo compatível com a capacidade económica das populações			
G	Contributo para a criação de empregos no PO Regional, respectivamente indicadores de criação de capacidade e de geração de emprego sustentável para os sectores produtivos e de serviços e de actividades de apoio	Promoção, em prazo razoável, da recuperação do custo dos serviços	A operação contribui para pelo menos três descritores	1	15
		Optimização da gestão operacional e eliminação de custos de ineficiência			
		Promoção da criação de emprego sustentável através da dinamização do tecido empresarial nacional e regional			
		Cumprimento dos objectivos decorrentes do normativo nacional e comunitário			
H	Contributo para a criação de empregos no PO Regional, respectivamente indicadores de criação de capacidade e de geração de emprego sustentável para os sectores produtivos e de serviços e de actividades de apoio	Prioridade à abordagem integrada na prevenção e no controlo da poluição provocada pela actividade humana e pelos sectores produtivos	A operação contribui para pelo menos dois descritores	5	10
		Aumento da produtividade e da competitividade do sector através de soluções que promovam a eco-eficiência			
		Enquadramento em município onde se verificam níveis de abastecimento público de água < 80% e níveis de saneamento de águas residuais < 70%			
		Enquadramento em município onde se verificam níveis de abastecimento público de água < 80% e níveis de saneamento de águas residuais < 75%			
I	Contributo para a criação de empregos no PO Regional, respectivamente indicadores de criação de capacidade e de geração de emprego sustentável para os sectores produtivos e de serviços e de actividades de apoio	Enquadramento em município onde se verificam níveis de abastecimento público de água < 80% e níveis de saneamento de águas residuais < 80%	A operação contribui para pelo menos dois descritores	3	15
		Enquadramento em município onde se verificam níveis de abastecimento público de água < 80% e níveis de saneamento de águas residuais < 85%			
		Enquadramento em município onde se verificam níveis de abastecimento público de água < 80% e níveis de saneamento de águas residuais < 90%			
		Enquadramento em município onde se verificam níveis de abastecimento público de água < 80% e níveis de saneamento de águas residuais < 95%			
J	Contributo para a criação de empregos no PO Regional, respectivamente indicadores de criação de capacidade e de geração de emprego sustentável para os sectores produtivos e de serviços e de actividades de apoio	Enquadramento em Zonas de Intervenção Prioritária tem em vista a eliminação de focos poluidores junto a captações para o abastecimento público ou a zonas balneares	A operação contribui para pelo menos dois descritores	5	10
		Enquadramento em Zonas de Intervenção Prioritária sem em vista a eliminação de focos poluidores junto a captações para o abastecimento público ou a zonas balneares			
		Enquadramento em Zonas de Intervenção Prioritária com em vista a eliminação de focos poluidores junto a captações para o abastecimento público ou a zonas balneares			
		Enquadramento em Zonas de Intervenção Prioritária com em vista a eliminação de focos poluidores junto a captações para o abastecimento público ou a zonas balneares			
K	Contributo para a criação de empregos no PO Regional, respectivamente indicadores de criação de capacidade e de geração de emprego sustentável para os sectores produtivos e de serviços e de actividades de apoio	Actualização dos estudos de projectos relevantes na área territorial onde a intervenção se enquadra	A operação contribui para pelo menos dois descritores	5	15
		Actualização da vertente ambiental que serve o sistema			
		Complementaridade com outras acções de co-financiamento por outros instrumentos de financiamento, nacionais e comunitários			
		Validação de investimentos já realizados			

Tabela 12- factores de mérito da avaliação à candidatura ao INAlentejo

Fonte: INAlentejo

Anexo 5- Programa do Procedimento (Art.º 40º do CCP)

PROCEDIMENTO POR CONCURSO PÚBLICO

Prestação de Serviços para

**“Levantamento e gestão do cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de
água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios
Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC).”**

Évora, 22 de Setembro de 2010

Artigo 1º.

Identificação do concurso

O presente concurso tem por objecto a contratação de Serviços para **“Levantamento e gestão do Cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios CIMAC”**.

Artigo 2º.

Entidade adjudicante

A entidade adjudicante é a CIMAC, sito na Rua 24 de Julho, n.º 1 em Évora, com o número de telefone 00351 266749420, de telefax 00351 266749425 e com o e-mail: geral@cimac.pt.

Artigo 3º.

Órgão que autorizou a contratação

A contratação foi autorizada pelo Conselho Executivo da CIMAC, no uso da competência que lhe é conferida no n.º 1 do art.º 18º do Decreto-Lei 197/99, de 8 de Junho.

Artigo 4º.

Órgão competente para prestar esclarecimentos

1. Os interessados podem solicitar os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das Peças do Procedimento, no primeiro terço do prazo fixado para a apresentação das propostas.
2. Os pedidos de esclarecimento devem ser solicitados por escrito, ao Júri do Concurso para a morada: Rua 24 de Julho, n.º 1 em Évora, com o número de telefone 00351 266749420, de telefax 00351 266749425 e com o e-mail: geral@cimac.pt.
3. Os esclarecimentos devem ser prestados por escrito, pelo Júri do Concurso, até ao termo do segundo terço do prazo fixado para a apresentação das propostas.

Artigo 5º.

Documentos de Habilitação

O Adjudicatário terá de apresentar até à data referida no artigo 6.º os seguintes documentos:

- a) Declaração conforme modelo constante do anexo II do Código da Contratação Pública, e que se anexa ao presente programa;
- b) Comprovativo de não ter sido condenado por sentença transitada em julgado por qualquer crime que afecte a sua honorabilidade profissional se entretanto não tiver ocorrido a sua reabilitação, no caso de se tratar de pessoas singulares, ou, no caso de se tratar de pessoas colectivas, tenham sido condenados por aqueles crimes os

titulares dos órgãos sociais de administração, direcção ou gerência das mesmas e estes se encontrem em efectividade de funções;

- c) Comprovativo da situação regularizada relativamente a contribuições para a segurança social em Portugal ou, se for o caso, no Estado de que são nacionais ou no qual se situe o seu estabelecimento principal;
- d) Comprovativo da situação regularizada relativamente a impostos devidos em Portugal ou, se for o caso, no Estado de que são nacionais ou no qual se situe o seu estabelecimento principal;
- e) Comprovativo de não terem sido condenados pelos crimes de participação em actividades de organização criminosa, corrupção, fraude ou branqueamento de capitais;
- f) Certificado de inscrição em lista oficial de fornecedores de bens móveis ou de prestadores de serviços de qualquer Estado signatário do Acordo sobre o Espaço Económico Europeu.

Artigo 6º.

Prazo para apresentação dos documentos de habilitação

Os documentos de habilitação terão de ser entregues no prazo de 5 dias úteis após a recepção da notificação da adjudicação.

Artigo 7º.

Modo de apresentação da proposta

Os documentos que constituem a proposta são apresentados directamente em plataforma electrónica utilizada pela entidade adjudicante, através de meio de transmissão escrita e electrónica de dados, sem prejuízo do disposto na alínea g) do n.º 1 do artigo 115.º .

Artigo 8º.

Documentos da proposta

A proposta é constituída pelos seguintes documentos:

- a) Declaração de aceitação do conteúdo do caderno de encargos, elaborada em conformidade com o modelo constante do anexo I do Código da Contratação Pública, e que se anexa ao presente programa;
- b) Documento onde deve constar:
 - O programa de trabalhos;
 - A metodologia de desenvolvimento dos trabalhos;
 - O cronograma de execução das acções;
 - As condições de pagamento;

- Os elementos a fornecer pela entidade adjudicante para o desenvolvimento dos trabalhos;
- A identificação de possíveis condicionantes externas que possam por em causa a boa execução dos trabalhos;
- Referência a aspectos que, do ponto de vista do concorrente, sejam pertinentes e contribuam para a boa compreensão da proposta relativa aos serviços que se propõe fornecer.

Artigo 9º.

Idioma da proposta

Os documentos que constituem a proposta devem ser redigidos em língua portuguesa ou acompanhados de tradução devidamente legalizada.

Artigo 10º.

Propostas variantes

Não é admitida a apresentação de propostas variantes.

Artigo 11º.

Prazo para apresentação das propostas

As propostas deverão ser apresentadas no prazo de **47 dias** contados a partir da data de envio do anúncio para o Diário da República.

Artigo 12º.

Prazo de manutenção das propostas

Os concorrentes são obrigados a manter as suas propostas pelo prazo de 66 dias contados da data do termo do prazo fixado para apresentação das propostas.

Artigo 13º.

Critério de adjudicação

- Qualidade da proposta de trabalho
- Preço
- Prazo

O critério de adjudicação é o da Proposta Economicamente mais Vantajosa e os factores que o densificam são a “Qualidade da proposta de Trabalho”, “Preço” e “Prazo”, e que os coeficientes de ponderação são, respectivamente, 40%, 50% e 10% do que resulta que o modelo de avaliação aplicável é o seguinte:

$$PG=Qx0,40+PPx0,50+PZx0,10$$

Em que:

PG é a pontuação global do concorrente;

Q é a pontuação do factor Qualidade da proposta de trabalho;

PP é a pontuação do factor preço obtida pelo concorrente;

PZ é a pontuação obtida pelo prazo.

1 – O factor **Qualidade da proposta de Trabalho** é pontuado em função da seguinte escala de pontuação:

50 Pontos: Metodologia adequada à realização dos trabalhos, com apresentação de elementos que superem o cumprimento dos objectivos estipulados na cláusula 27ª do Caderno de Encargos.

40 Pontos: Metodologia adequada à realização dos trabalhos, com apresentação de elementos que indiquem o cumprimento dos objectivos estipulados na cláusula 27ª do Caderno de Encargos.

30 Pontos: Metodologia adequada à realização dos trabalhos, com apresentação de elementos que, indiquem, parcialmente, o cumprimento dos objectivos estipulados na cláusula 27ª do Caderno de Encargos.

20 Pontos: Metodologia considerada com falhas relevantes para a realização dos trabalhos

10 Pontos: Metodologia considerada desapropriada

2 – O factor **Preço** é pontuado de acordo com a seguinte expressão matemática:

$$PP = 100 - [(P_{\text{Concorrente}} / P_{\text{Base}}) \times 100].$$

Em que:

PBase é o preço base do procedimento: 1.200.000,00€ (acrescido de IVA à taxa legal em vigor.)

PConcorrente é o preço proposto pelo concorrente

3 – O factor **Prazo** é pontuado em função da seguinte escala de pontuação (cláusula 7ª do Caderno de Encargos):

50 Pontos: Entrega final dos trabalhos, 240 dias antes do término da data limite;

40 Pontos: Entrega final dos trabalhos, 180 dias antes do término da data limite;

30 Pontos: Entrega final dos trabalhos, 60 dias antes do término da data limite;

20 Pontos: Entrega final dos trabalhos na data limite;

10 Pontos: Entrega final dos trabalhos após a data limite;

Artigo 14º.
Prestação da Caução

1. O adjudicatário tem que prestar uma caução no valor de 5% do preço contratual.
2. O modo de prestação da caução é o previsto no artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos.
3. Todas as despesas relativas à prestação da caução são da responsabilidade do adjudicatário.

Artigo 15º.
Proposta anormalmente baixa

1. É considerada uma proposta anormalmente baixa se o seu valor for inferior em 50% ao preço base que a entidade adjudicante está disposta a pagar.
2. Nos casos em que se verifique a situação referida no número anterior, a proposta será acompanhada de documento que contenha os esclarecimentos justificativos do preço anormalmente baixo.

Artigo 16º.
Acto Público do Concurso

1. Pelas 10 horas do dia útil imediato à data limite para a apresentação de propostas, na CIMAC, sito na Rua 24 de Julho, n.º 1 em Évora, procede-se, em acto público, à abertura dos invólucros recebidos.
2. Por motivo justificado, pode o acto público realizar-se dentro dos 5 dias subsequentes ao indicado no número anterior, em data a determinar pelo órgão competente para a decisão de contratar.
3. A ocorrer alteração da data do acto público, a mesma é comunicada a todos os interessados que tenham adquirido as peças do procedimento.

Artigo 17º.
Regras gerais do acto público

1. Ao acto público pode assistir qualquer interessado, apenas podendo nele intervir os concorrentes e os seus representantes, devidamente credenciados.
2. Os concorrentes ou os seus representantes podem, no acto:
 - a) Examinar os documentos apresentados, no prazo que lhes for fixado pelo Júri;
 - b) Reclamar da sua não inclusão na Lista de Concorrentes;

Anexo 6- Caderno de Encargos (Art.º 42º do CCP)

PROCEDIMENTO POR CONCURSO PÚBLICO

Prestação de serviços para

**“Levantamento e gestão do Cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de
água e de saneamento dos aglomerados urbanos da Comunidade
Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC).”**

Évora, 22 de Setembro de 2010

ÍNDICE:

Parte I - Cláusulas Gerais

Capítulo I - Disposições gerais

Cláusula 1.^a - Objecto

Cláusula 2.^a – Contrato

Cláusula 3.^a - Prazo

Capítulo II - Obrigações contratuais

Secção I - Obrigações do prestador de serviços

Subsecção I - Disposições gerais

Cláusula 4.^a - Obrigações principais do prestador de serviços

Cláusula 5.^a - Fases da prestação do serviço

Cláusula 6.^a - Forma de prestação do serviço

Cláusula 7.^a - Prazo de prestação do serviço

Cláusula 8.^a - Recepção dos elementos a produzir ao abrigo do contrato

Cláusula 9.^a - Transferência da propriedade

Cláusula 10.^a - Conformidade e garantia técnica

Cláusula 11.^a - Objecto do dever de sigilo

Cláusula 12.^a - Prazo do dever de sigilo

Secção II - Obrigações da Associação de Municípios do Distrito de Évora

Cláusula 13.^a - Preço contratual

Cláusula 14.^a - Condições de pagamento

Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 15.^a - Penalidades contratuais

Cláusula 16.^a - Força maior

Cláusula 17.^a - Resolução por parte do contraente público

Cláusula 18.^a - Resolução por parte do prestador de serviços

Capítulo IV - Caução e seguros

Cláusula 19.^a - Execução da caução

Cláusula 20.^a – Seguros

Capítulo V - Resolução de litígios

Cláusula 21.^a - Foro competente

Capítulo VI - Disposições finais

Cláusula 22.^a - Subcontratação e cessão da posição contratual

Cláusula 23.^a - Comunicações e notificações

Cláusula 24.^a - Contagem dos prazos

Cláusula 25.^a - Legislação aplicável

Parte II – Cláusulas Técnicas

Cláusula 26.^a – Especificações Técnicas

Parte I
Cláusulas Gerais

Capítulo I

Disposições gerais

Cláusula 1.^a

Objecto

1 — O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objecto principal a aquisição de serviços para “Levantamento e gestão do Cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios CIMAC”.

Cláusula 2.^a

Contrato

- 1 — O contrato é composto pelo respectivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2 — O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
- a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as rectificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respectiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.^a

Prazo

O contrato mantém-se em vigor até à conclusão dos serviços em conformidade com os respectivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do Contrato.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do prestador de serviços

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 4.^a

Obrigações principais do prestador de serviços

1 — Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o prestador de serviços as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de desenvolver em parceria com a CIMAC todo o plano de acção proposto e aceite pela CIMAC
- b) Obrigação de cumprir todos os requisitos legais à boa execução do projecto

2 — A título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 5.^a

Fases da prestação do serviço

Os serviços objecto do contrato compreendem as seguintes fases:

Fase 1 (1 Jan.2011 / 30 NOV.2012): Aquisição de informação geográfica relativa às Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos dos municípios CIMAC, que engloba:

- A informação levantada segundo as especificações técnicas;
- Aplicação informática segundo as especificações técnicas;

Fase 2 (1 DEZ.2012 / 31 DEZ.2012): Entrega dos trabalhos finais

Cláusula 6.^a

Forma de prestação do serviço

- 1 — Para o acompanhamento da execução do contrato, o prestador de serviços fica obrigado a manter, com uma periodicidade mensal, reuniões de coordenação com os representantes da CIMAC, das quais deve ser lavrada acta a assinar por todos os intervenientes na reunião.
- 2 — As reuniões previstas no número anterior devem ser alvo de uma convocação escrita por parte do prestador de serviços, o qual deve elaborar a agenda prévia para cada reunião.
- 3 — O prestador de serviços fica também obrigado a apresentar à CIMAC, relatórios com a evolução de todas as operações objecto dos serviços e com o cumprimento de todas as obrigações emergentes do contrato consoante o descrito no ponto 4.1 das especificações técnicas.
- 4 — No final da execução do contrato, o prestador de serviços deve ainda elaborar um relatório final, discriminando os principais acontecimentos e actividades ocorridos em cada fase de execução do contrato.
- 5 — Todos os relatórios, registos, comunicações, actas e demais documentos elaborados pelo prestador de serviços devem ser integralmente redigidos em português.

Cláusula 7.^a

Prazo de prestação do serviço

- 1 — O prestador de serviços obriga-se a concluir a execução do serviço, com todos os elementos referidos nas Especificações Técnicas do presente Caderno de Encargos, no prazo máximo de 24 meses, a contar da data da celebração do contrato.
- 2 — Os prazos previstos nos números anteriores podem ser prorrogados por iniciativa da CIMAC ou a requerimento do prestador de serviços devidamente fundamentado.

Cláusula 8.ª

Recepção dos elementos a produzir ao abrigo do contrato

1 — No prazo de 30 dias a contar da entrega dos elementos referentes à fase 1 (por município) de execução do contrato, a CIMAC procede à respectiva análise, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas Cláusulas Técnicas do presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 — Na análise a que se refere o número anterior, o prestador de serviços deve prestar à CIMAC toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.

3 — No caso de a análise da CIMAC a que se refere o número 1 não comprovar a conformidade dos elementos entregues com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas Cláusulas Técnicas do presente Caderno de Encargos, a CIMAC deve disso informar, por escrito, o prestador de serviços.

4 — No caso previsto no número anterior, o prestador de serviços deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela CIMAC, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

5 — Após a realização das alterações e complementos necessários pelo prestador de serviços, no prazo respectivo, a CIMAC procede a nova análise, nos termos do número 1.

6 — Caso a análise da CIMAC a que se refere o número 1 comprove a conformidade dos elementos entregues pelo prestador de serviços com as exigências legais, e neles não sejam detectadas quaisquer discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas Cláusulas Técnicas do presente Caderno de Encargos, deve ser emitida, no prazo máximo de 4 dias a contar do termo dessa análise, declaração de aceitação pela CIMAC.

7 — A emissão da declaração a que se refere o número anterior não implica a aceitação de eventuais discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstas nas Cláusulas Técnicas do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 9.^a

Transferência da propriedade

1 — Com a declaração de aceitação a que se refere o número 6 da cláusula anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do contrato para a CIMAC, incluindo os direitos autorais sobre todas as criações intelectuais abrangidas pelos serviços a prestar.

2 — Pela cessão dos direitos a que alude o número anterior não é devida qualquer contrapartida para além do preço a pagar nos termos do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 10.^a

Conformidade e garantia técnica

O prestador de serviços fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à CIMAC em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respectivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código do Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Subsecção II

Dever de sigilo

Cláusula 11.^a

Objecto do dever de sigilo

1 — O prestador de serviços deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à CIMAC, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2 — A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objecto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado directa e exclusivamente à execução do contrato.

3 — Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respectiva obtenção pelo prestador de serviços ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força

da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 12.^a

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à protecção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas colectivas.

Secção II

Obrigações da CIMAC

Cláusula 13.^a

Preço contratual

1 — Pela prestação dos serviços objecto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a CIMAC deve pagar ao prestador de serviços o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 — O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 14.^a

Condições de pagamento

1 — A(s) quantia(s) devidas pela CIMAC, nos termos da cláusula anterior, deve(m) ser paga(s) no prazo de 60 dias após a recepção pela CIMAC das respectivas facturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respectiva.

2 — Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a emissão da declaração de aceitação pela CIMAC, nos termos da Cláusula 8.^a.

3 — Em caso de discordância por parte da CIMAC, quanto aos valores indicados nas facturas, deve este comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respectivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova factura corrigida.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 15.^a

Penalidades contratuais

1 — Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a CIMAC pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

- a) Pelo incumprimento dos prazos previstos para a execução dos trabalhos, definidas na cláusula 7.^a do Caderno de Encargos, até 2% do valor total do contrato, por cada 5 dias de atraso;

2 — Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, a CIMAC pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 10% do valor total do contrato.

3 — Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo prestador de serviços ao abrigo da alínea a) do número 1, relativamente aos serviços cujo atraso na respectiva conclusão tenha determinado a resolução do contrato.

4 — Na determinação da gravidade do incumprimento, a CIMAC tem em conta, nomeadamente, a duração da infracção, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e as consequências do incumprimento.

5 — A CIMAC pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

6 — As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a CIMAC exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 16.^a

Força maior

1 — Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respectiva realização, alheias à vontade da parte afectada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2 — Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, actos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 — Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 — A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

5 — A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afectadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 17.^a

Resolução por parte do contraente público

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a CIMAC pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

- a) Pelo atraso na conclusão dos serviços ou na entrega dos elementos referentes a cada fase do contrato superior a três meses ou declaração escrita do prestador de serviços de que o atraso respectivo excederá esse prazo;

2 — O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo contraente público.

Cláusula 18.^a

Resolução por parte do prestador de serviços

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador de serviços pode resolver o contrato quando:

- a) Qualquer montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;

2 — O direito de resolução é exercido por via judicial

3 — Nos casos previstos na alínea a) do número 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à CIMAC, que produz efeitos 30 dias após a recepção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

4 — A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo prestador de serviços, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato com excepção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos

Capítulo IV
Caução e seguros

Cláusula 19.^a

Execução da caução

- 1 – O adjudicatário deverá prestar caução no valor correspondente a 5% do valor contratual
- 2 – A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, pode ser executada pela CIMAC, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo prestador de serviços das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.
- 2 – A resolução do contrato pela CIMAC não impede a execução da caução, contanto que para isso haja motivo.
- 3 – A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o prestador de serviços na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 10 dias após a notificação da CIMAC para esse efeito.
- 4 – A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 20.^a

Seguros

- 1 – É da responsabilidade do prestador de serviços a contratação dos seguros que forem exigíveis nos termos da lei
- 2 – CIMAC pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o prestador de serviços fornecê-la no prazo de 5 dias.

Capítulo V
Resolução de litígios

Cláusula 21.^a

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo e fiscal de Beja.

Capítulo VI

Disposições finais

Cláusula 22.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 23.^a

Comunicações e notificações

1 — Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 — Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 24.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 25.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

Parte II

Cláusulas Técnicas

Cláusula 26.^a

Especificações Técnicas

De acordo com o anexo I - Especificações Técnicas

Anexo 7- Catálogos de Objectos

ABASTECIMENTO

CONDUTAS

1- Elemento gráfico

	SHAPE
Conduta	polylineZ

1.1- Atributos

Código	
0101	localização
0102	comprimento
0103	diâmetro
0104	material
Código	
0110	data de entrada em serviço
0111	cota piezométrica mínima a satisfazer nos pontos notáveis
0112	tipo de junta
0113	qualidade de construção (qualitativa) apresenta classe
0114	data e tipo de intervenções generalizadas de reabilitação
0115	Reclamações
0116	Conservação (apresenta classe)
0117	nível de intervenção (apresenta classe)
0118	tx. de reabilitação necessária (apresenta classe)
0119	cota de terreno
0120	função
0121	pressão nominal
0122	natureza do terreno
0123	condições de assentamento
0124	rugosidade

1.1.1- Especificações dos campos

Código	Descrição dos campos
0101	x,y,z (incluído na geometria do elemento)
0102	Centímetros (cm)
0103	Centímetros (cm)
0104	Indicar material
0110	Indicar data (Ano)
0111	Metros(m)

Código 0112 (opções do atributo)

Rígidas
flexíveis

De dilatação
De desmontagem
Outro

Código 0113 (opções do atributo)

classe	data de entrada em serviço
Excelente	após 2005
Boa	entre 2001 e 2005
Média	entre 1991 e 2000
Má	entre 1981 e 1990
Péssima	entre 1971 e 1980
Péssima	entre 1961 e 1970
Péssima	entre 1941 e 1960
Péssima	entre 1921 e 1940
Péssima	até 1920

Código 0114

Sempre que haja intervenções estas devem georreferenciadas como pontos, criando assim uma nova shape ou ficheiro CAD. No campo 0114 da tabela condutas deve ser referido se existiram intervenções ou não (s/n).

O elemento gráfico é um ponto e deverá somente constar nos ficheiros finais em formato Shapefile e CAD. No caso do CAD a informação alfanumérica, data e tipo de intervenção deve ser do tipo texto.

Atributos:

data(dd-mm-aaaa)
x,y (incluído na geometria do elemento)
tipo de intervenção

Código 0115

De igual forma, as reclamações também devem ser georreferenciadas com um ponto. Deverá somente constar nos ficheiros finais em formato Shapefile e CAD.

Atributos:

data (dd-mm-aaaa)
x,y (incluído na geometria do elemento)

Código 0116 (opções do Atributo)

classe	conservação
0	novo
1	perfeito ou excelente estado de conservação
2	apresenta pequenas anomalias
3	apresenta anomalias que requerem manutenção curativa significativa
4	requer renovação significativa
5	Componente quase inutilizável

Código 0117

classe	nível de intervenção
0	normal
1	normal
2	reparações pontuais

3	reparações significativas
4	Renovação
5	Substituição

Código 0118 (opções do atributo)

Classe	tx. De reabilitação necessária
0	0,00%
1	0,00%
2	5,00%
3	10-20%
4	20-40%
5	>50%

Código 0119 (opções do atributo)

Centímetros (cm)

Código 0120 (opções do atributo)

Adução
Adução/ distribuição
Distribuição
By-pass
rega

Código 0121 (opções do atributo)

Kgf/cm2

Código 0122 (opções do atributo)

Indicar o tipo de terreno

Código 0123 (opções do atributo)

0,15m de areia, 0,30m de gravilha, etc.
--

Código 0124 (opções do atributo)

Hazen-Williams (valor consoante a escala de rugosidade)

RAMAIS

2- Elemento gráfico

	SHAPE
Ramais	polylineZ

2.1- Atributos

Código	
0201	localização
Código	
0210	comprimento

0211	diâmetro
0213	material
0214	data de entrada e serviço
0215	qualidade de construção (indicar classe)
0216	cota do terreno
0217	tipo

2.1.1- Especificações dos campos

Código	Descrição
0201	x,y,z (incluído na geometria do elemento)
0210	Centímetros (cm)
0211	Centímetros (cm)
0213	Indicar material
0214	Ano
0216	Centímetros (cm)

Código 0215 (opções do atributo)

classe	data de entrada em serviço
Excelente	após 2005
Boa	entre 2001 e 2005
Média	entre 1991 e 2000
Má	entre 1981 e 1990
Péssima	entre 1971 e 1980
Péssima	entre 1961 e 1970
Péssima	entre 1941 e 1960
Péssima	entre 1921 e 1940
Péssima	até 1920

Código 0217 (opções do atributo)

Doméstico
Comércio
Estado
Boca de Incêndio
Boca de rega e Lavagem
Marco de Água
Indústria
Outros

RESERVATÓRIOS

3- Elemento gráfico

	SHAPE
Reservatórios	pointZ

3.1- Atributos

Código	
0301	localização
0302	capacidade
0303	nº de células
0304	cota de soleira
código	
0310	geometria
0311	material
0312	data de entrada em serviço
0313	níveis (cota) de operação
0314	qualidade de construção (qualitativa) indicar classe
0315	data e tipo de intervenções generalizadas de reabilitação
0316	tipo
0317	função

3.1.1- Especificações dos campos

código	Descrição
0301	x,y,z (incluído na geometria do elemento)
0302	litros, m3
0303	nº
0304	Centímetros (cm)
0310	indicar geometria
0311	indicar material
0312	dd-mm-aaaa
0313	Centímetros (cm) (valor mínimo e máximo)

Código 0314 (opções do atributo)

classe	data de entrada em serviço
Excelente	após 2005
Boa	entre 2001 e 2005
Média	entre 1991 e 2000
Má	entre 1981 e 1990
Péssima	entre 1971 e 1980
Péssima	entre 1961 e 1970
Péssima	entre 1941 e 1960
Péssima	entre 1921 e 1940
Péssima	até 1920

Código 0315

Sempre que haja intervenções estas devem georreferenciadas como pontos, criando assim uma nova shape ou ficheiro CAD. No campo 0315 da tabela reservatórios deve ser referido se existiram intervenções ou não (s/n).

O elemento gráfico é um ponto e deverá somente constar nos ficheiros finais em formato Shapefile e CAD. No caso do CAD a informação alfanumérica, data e tipo de intervenção deve ser do tipo texto.

Atributos:

data(dd-mm-aaaa)
x,y (incluído na geometria do elemento)
tipo de intervenção

Código 0316 (opções do atributo)

Apoiado
Elevado
Enterrado
Semi-enterrado
Outro

Código 0317 (opções do atributo)

Distribuição ou equilíbrio
Regularização bombagem
Reserva de combate aos incêndios
Outros

ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

4- Elemento gráfico

	SHAPE
Estações elevatórias	pointZ

4.1- Atributos

Código	
0401	localização
0402	nº de grupos electrobomba
por grupo:	
0501	potência
0502	tipo de grupo
0503	caudal nominal
0504	altura de elevação
0505	origem da água
Código	
0510	data de entrada em serviço
0511	marca/ modelo
0512	data e tipo de intervenções generalizadas de reabilitação
0513	Nº máximo de arranques por hora
0514	Velocidade máxima de rotação
0515	Curva da bomba

4.1.1- Especificações dos campos

Código	Descrição
0401	x,y,z (incluído na geometria do elemento)
0402	Indicar nº
0501	kw
0502	Indicar
0503	Indicar
0504	Centímetros (cm)
0505	Indicar *
0510	Ano
0511	Indicar
0513	Valor
0514	Valor
0515	Equação

Código 0512

Sempre que haja intervenções estas devem georreferenciadas como pontos, criando assim uma nova shape ou ficheiro CAD. No campo 0315 da tabela reservatórios deve ser referido se existiram intervenções ou não (s/n).

O elemento gráfico é um ponto e deverá somente constar nos ficheiros finais em formato Shapefile e CAD. No caso do CAD a informação alfanumérica, data e tipo de intervenção deve ser do tipo texto.

Atributos:

data(dd-mm-aaaa)
x,y (incluído na geometria do elemento)
tipo de intervenção

*No caso do código 0505 deverá ter-se em consideração o seguinte:

Indicação do tipo: furo, dreno, galeria de mina, nascente, poço superficial, outro(a)

Bombeamento (sim, não)

Se tiver bombeamento:

- Cota piezométrica do aquífero em centímetros
- Potencia motos (KW)
- Em funcionamento (sim/não)
- Curva da bomba – descrição da curva característica da bomba (pode ser a equação)

(Acrescentam-se os campos necessários à tabela de atributos).

ORGÃOS DE MANOBRA E CONTROLO

6- Elemento gráfico

	SHAPE
Orgãos de Manobra e Controlo	pointZ

5.1- Atributos

código	
0601	tipo
0602	localização
0603	diâmetro
0604	localização em caixa (sim/não)

código	
0610	data de entrada em serviço
0611	subtipo
0612	marca/modelo
0613	princípio de funcionamento
0614	pressão
0615	caudal de regulação (válvulas reguladoras)

5.1.1- Especificações dos campos

Código 0601 (opções do atributo)

válvulas redutoras de pressão ou caudal
válvulas de seccionamento
ventosas
válvulas de retenção
válvulas de descarga

Nos seguintes casos:

Válvulas redutoras de pressão: Valor para o qual reduz a pressão em Kgf/cm² (Acrescentam-se os campos necessários à tabela de atributos).

Válvulas de retenção: Indicar a pressão nominal em Kgf/cm² e a direcção de escoamento (Acrescentam-se os campos necessários à tabela de atributos).

Válvulas reguladoras de caudal: Indicar o valor a regular em l/s. (Acrescentam-se os campos necessários à tabela de atributos).

código	Descrição
0602	x,y,z (incluído na geometria do elemento)
0603	Centímetros (cm)
0604	S/N
0610	Ano
0612	indicar
0613	indicar (definir)
0614	Valor (Kgf/cm ²)
0615	Valor (l/s)

Código 0611 (opções do atributo)

cunha
borboleta
etc.

EQUIPAMENTOS DE MONITORIZAÇÃO

7- Elemento gráfico

	SHAPE
Equipamentos de monitorização	pointZ

6.1 Atributos:

código	mínimo necessário
0701	tipo

0702	localização
0703	diâmetro (só para medidores de caudal)
código	complementar
0710	data de instalação
0711	subtipo
0712	marca/modelo
0713	parâmetros medidos (qualidade somente)
0714	sistema de aquisição e transmissão de dados
0715	medição (permanente ou temporária)

6.1.1 Especificidades dos campos

Código 0701 (opções do atributo)

medidores de caudal
medidores de pressão
medidores de qualidade da água

código	Descrição dos campos
0702	x,y,z (incluído na geometria do elemento)
0703	Centímetros (cm)
0710	Ano
0712	Indicar
0713	valores
0714	indicar
0715	permanente/temporária

Código 0711 (opções do atributo)

electromagnético
volumétrico
manómetro
transdutor

ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA

8- Elemento gráfico

	SHAPE
Equipamentos de monitorização	Polígono

7.1 Atributos:

códigos	mínimo necessário
0801	tipo

7.1.1 Especificidades dos campos

Código 0801 (opções do atributo)

Físico e Desinfecção
Físico químico com desinfecção

Físico químico com afinação e desinfecção
Outro

OUTROS ELEMENTOS

Códigos	Layer/Designação	Geometria	Descrição	Atributo
0900	Juntas Cegas	pointz	Material	Indicar
1000	Chaminés de Equilíbrio	pointz		
1100	Bocas de Rega	pointz	diâmetro	Centímetros (cm)
1200	Marcos de água (incêndio)	pointz	Diâmetro_boca; diâmetro saída; número de bocas	Centímetros (cm); numerário
1300	Bocas de Incêndio	pointz	Diâmetro_boca; diâmetro saída	
1400	Reservatórios de ar comprimido	pointz		Centímetros (cm)

LISTA DE LAYERS

Códigos	Layer
0100	Condutas
0200	Ramais
0300	Reservatórios
0400	Estações elevatórias
0600	Orgãos de Controlo
0700	Equipamento de Monitorização
0114	Intervenções
0115	Reclamações
0315	Intervenções
0900	Juntas Cegas
1000	Chaminés de Equilíbrio
1100	Bocas de Rega
1200	Marcos de água (incêndio)
1300	Bocas de Incêndio
1400	Reservatórios de ar comprimido

SANEAMENTO

COLECTORES

5- Elemento gráfico

	SHAPE
Colectores	polylineZ

1.1 Atributos:

código	
0101	tipo
0102	localização
0103	material
0104	diâmetro
0105	Tipo_escoamento
0106	Pressão nominal
0107	Tipo de juntas
0122	natureza do terreno
0123	condições de assentamento

1.1.1Especificidades dos campos

0101

Indicar o tipo de colector	esgoto
	pluvial
	misto

	Descrição
0102	x,y,z (Incluído na geometria do elemento)
0103	indicar
0104	Centímetros (cm)
0105	Indicar se elevatório, gravítico, nc
0106	Kgf/cm2

0107 (opções do atributo)

Rígidas
flexíveis
De dilatação
De desmontagem
Outro

Código 0122 (opções do atributo)

Indicar o tipo de terreno

Código 0123 (opções do atributo)

0,15m de areia, 0,30m de gravilha, etc.
--

RAMAIS

6- Elemento gráfico

	SHAPE
Ramais	polylineZ

2.1 Atributos:

0201	tipo
------	------

0202	localização
0203	material
0204	diâmetro

2.1.1 Especificidades dos campos

0201

Indicar o tipo de colector	esgoto
	pluvial
	misto

	Descrição
0202	x,y,z (Incluído na geometria do elemento)
0203	indicar
0204	Centímetros (cm)

CÂMARA DE VISITA DE ESGOTO/ RAMAL

Elemento gráfico

	SHAPE
Câmara de visita de Esgoto doméstico	pointZ

5.1 Atributos:

0501	x,y,z (Incluído na geometria do elemento)
0502	tipo
0503	nº
0504	cota de tampa
0505	cota de fundo
0506	Forma_corpo
0507	Material_corpo
0508	Tipo_cobertura
0509	Material dispositivo fecho
0510	Tipo dispositivo acesso fixo
0511	Material dispositivo acesso fixo
0512	Material soleira
0513	Material tampa

5.1.1 Especificidades dos campos

0502

Indicar o tipo de Câmara	Simplex
	cega
	Corrente de varrer
	descarregador

código	Descrição / opções do atributo
0503	indicar

0504	Centímetros (cm)
0505	Centímetros (cm)
0506	Rectangular, circular, outra
0507	Betão simples, betão armado
0508	Plana, tronco-cônica assimétrica, tronco-cônica simétrica, na, outra)
0509	Ferro fundido, grafite lamelar, grafite esferoidal, na, outro
0510	Degraus encastrados, degraus fixos, escada portátil, na, outro)
0511	Ferro fundido, grafite lamelar, grafite esferoidal, na, outro
0512	Betão simples, betão armado
0513	Ferro fundido, betão armado, na, outro

ELECTROBOMBAS

Elemento gráfico

	SHAPE
Electrobombas	pointZ

Atributos:

Código	
0401	x,y,z (Incluído na geometria do elemento)
0402	Nº máximo de arranques por hora
0403	Velocidade máxima de rotação
0404	Marca/modelo
0405	Potência motor

Descrição dos campos:

Código	Descrição
0402	Valor
0403	Valor
0404	Indicar
0405	KW

OUTROS ELEMENTOS

Código	Designação/ Layer	geometria	Atributos
0500	Descarregador	pointZ	Tipo (tempestade, segurança, transferência)
0600	Estações Elevatórias	Polygon	
0700	ETARS	Polygon	Tipo (Subterrâneo, superficial, outro)
0800	Ventosa	pointZ	
0900	Secção	pointZ	
1000	Boca de Lobo	pointZ	
1100	Caixa Cega	pointZ	
1200	Sarjeta	pointZ	Retenção (S/N)

1300	Sumidouro	pointZ	Retenção (S/N)
1400	Forquilha	pointZ	
1500	Medidores e registadores de caudal	pointZ	Tipo (medidor/ registador)
1600	Câmaras de grades	pointZ	
1700	Desarenadores	pointZ	
1800	Bacias de Retenção	pointZ	
1900	Valeta	polylineZ	
2000	Linha de Água Revestida	polylineZ	

Nota: todos os elementos deverão possuir x,y,z (Incluído na geometria do elemento)

LISTA DE LAYERS

Código	Layer
0100	Colectores
0200	Ramais
0300	Câmara de visita Esgoto/Ramal
0400	Electrobombas
0500	Descarregador
0600	Estação elevatória
0700	ETARS
0800	Ventosa
0900	Secção
1000	Boca de Lobo
1100	Caixa Cega
1200	Sarjeta
1300	Sumidouro
1400	Forquilha
1500	Medidores e registadores de caudal
1600	Câmaras de grades
1700	Desarenadores
1800	Bacias de Retenção
1900	Valeta
2000	Linha de Água Revestida

NOTAS FINAIS

- A fim de facilitar a construção das tabelas, o código será o nome dos campos na tabela de atributos.
- No caso dos ficheiros CAD, todos os elementos alfanuméricos que no caso dos shapefiles são registos dos atributos, no ficheiro CAD serão textos.
- Sempre que aplicável adopta-se a simbologia definida no ponto 4.1/Simbologia. No caso dos elementos do tipo ponto (*Point* e *PointZ*) no formato CAD deverá adoptar-se um *block* e o ponto de inserção deve ser o centro.

Anexo 8- Simbologia

Simbologia: de acordo com o definido no Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23 de Agosto, ANEXOS I e VIII e com os seguintes pontos:

- Simbologia de cores:
 - Abastecimento- Azul - RGB(0,0,255) ou equivalente.
 - Saneamento- Amarelo - RGB(255,255,0) ou equivalente.
- Os elementos não contemplados no Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23 de Agosto, ANEXOS I e VIII, serão alvo de definição de simbologia posteriormente (após a adjudicação), nomeadamente:
 - Abastecimento:

0200	Ramais
0701	medidores de pressão
0701	medidores de qualidade da água
0900	Juntas Cegas
1000	Chaminés de Equilíbrio
1400	Reservatórios de ar comprimido

- Saneamento:

0100	Colectores
0200	Ramais
0300	Câmara de visita Esgoto/Ramal
0800	Ventosa
0900	Secção
1000	Boca de Lobo
1100	Caixa Cega
1400	Forquilha
1500	Medidores e registadores de caudal
1600	Câmaras de grades
1700	Desarenadores
1800	Bacias de Retenção
1900	Valeta
2000	Linha de Água Revestida

Tabela 13- Simbologia: de acordo com o definido no Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23 de Agosto, ANEXOS I e VIII

Fonte: Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23 de Agosto

Anexo 9- Tabela Síntese (extracto exemplificativo)

LUG_2001	core	desig	core_desig	a_validaca	a_vect	a_root	a_dicas	a_ramos	a_rifo	a_rifo	s_validac	s_vectoriz	s_firml	s_ramo	s_root	area_ha	hectares	popdens
025232	0701	Aldeia de Ferreira	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	344,10231	20,96430891	340
025233	0701	Montes Juntos	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	5028,6439	37,8265735	325
025234	0701	Juromenha	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	36014279	8,02039143	127
025235	0701	Minado Bugalho	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	5282,7981	27,3732338	322
025236	0701	Alandroal	ALANDROAL	S	S	N	S	S	D	A	S	S	S	S	N	2053,1548	54,2479423	3422
025237	0701	Rosário	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	4307,1511	38,2458761	293
025239	0701	Onivalhos	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	4598,8937	44,38959704	174
025240	0701	Marmelos	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	2763,8051	25,24044622	344
025241	0701	Pias	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	3861,7652	25,78533466	306
025242	0701	Venda	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	7720,3651	52,91059332	688
025243	0701	Cabeça de Carneiro	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	4435,8835	27,4735336	299
025244	0701	Casas Novas	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	3123,8102	71,9891818	554
025246	0701	Tereza	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	6698,6646	39,0257139	448
025247	0701	Hortoiças	ALANDROAL	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	5838,3577	71,8644338	339
025249	0702	Igrejinha	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	6179,3928	24,62997764	679
025251	0702	Vale do Peneiro	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	3934,828	27,78445615	205
025252	0702	Aldeia da Serra	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	759,176	7,581923682	96
025253	0702	Carnacal Aldeia	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	3542,2635	13,33495019	342
025255	0702	São Gregório	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	425,12849	0,780074036	6
025256	0702	Salgueiro	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	5097,2608	36,08181276	434
025257	0702	São Pedro da Galinhoeira	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	5550,4268	32,26328993	510
025258	0702	Arraiolos	ARRAIJOLOS	N	S	N	S	S	D	D	S	S	S	S	N	22728,665	93,22063855	2433
025259	0702	Sartana do Campo	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	2233,2733	15,1045542	301
025260	0702	Vimieiro	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	15296,135	64,58570385	1341
025261	0702	Illa da Boa Vista	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	3236,7312	16,49483913	345
025262	0702	Illa do Castelo	ARRAIJOLOS	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	2095,1281	11,94390903	229
025263	0703	Nora	BORBA	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	5389,9836	44,07231969	511
025265	0703	Borba	BORBA	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	33467,948	343,2426006	3984
025271	0703	Barrô Branco	BORBA	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	4992,4739	20,5710504	271
025274	0703	Ribeira	BORBA	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	272,3524	11,32037432	85
025275	0703	Rio de Moitinhos	BORBA	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	12795,391	40,82916885	382
025278	0703	Orada	BORBA	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	5824,0316	22,36407593	389
025280	0704	Arcoz	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	6613,485	68,90224963	982
025282	0704	Aldeia de Moutinhos	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	2952,4672	34,50543812	356
025283	0704	Áveida	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	668,49541	9,721606385	90
025284	0704	Bonvala	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	580,70661	4,617028113	35
025285	0704	Evarimonte	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	4711,7413	37,91076135	421
025291	0704	Espinheiro	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	1066,4121	7,10514381	111
025294	0704	Monte da Eira	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	744,27889	2,735602747	33
025295	0704	Vendado Ferrador	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	584,06735	3,782698608	102
025296	0704	Varos	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	10390,004	72,39104502	1207
025297	0704	Estremoz	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	73658,682	479,8422042	7682
025298	0704	Fonte do Imperador	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	277,75567	5,072687	67
025299	0704	Frândina	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	1367,8286	17,58140071	149
025301	0704	Mamporção	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	973,66297	31,47276781	104
025302	0704	Martins	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	844,85534	9,489354407	95
025304	0704	São Bento do Amexial	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	2399,6729	9,09245829	143
025307	0704	Santa Vitória do Amexial	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	1743,5997	6,489990674	208
025311	0704	Maria Ruiva	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	4647,3541	26,3009312	49
025318	0704	São Bento do Cortiço	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	7761,9332	38,99728531	620
025319	0704	São Lourenço de Mamporção	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	D	S	S	S	S	N	5384,2884	32,66935737	460
025368	0704	Górlia	ESTREM OZ	N	S	S	S	S	A	A	N	S	S	S	S	3432,0512	21,38233739	12
025378	0706	Cabrela	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	6678,2775	29,9147487	590
025379	0706	Silveiras	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	4400,5203	56,87599962	303
025380	0706	Casas Novas	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	54118628	52,39015743	96
025381	0706	Cortçadas do Lare	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	4939,101	47,21899744	461
025383	0706	Foros de Vale Figueira	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	8157,915	92,69978761	917
025384	0706	Lare	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	5482,6899	22,52270209	578
025388	0706	Montemor-o-Novo	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	D	D	S	S	S	S	N	82503,037	275,027068	8788
025390	0706	Santa Sofia	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	353,94503	3,216983252	58
025391	0706	Aldeia da Briscosa	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	2292,2033	17,2714432	25
025392	0706	Casa Branca	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	1866,872	21,02234307	202
025393	0706	Escoural	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	8482,1387	67,778381	998
025394	0706	Santiago de Brissos	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	5461,1619	39,43314778	94
025397	0706	São Cristóvão	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	44112975	25,50304377	469
025398	0706	Torre da Gadelha	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	580,67098	50,64960752	13
025399	0706	Ciborro	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	10762,596	47,0776552	798
025400	0706	Ferro da Agulha	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	613,03633	4,342666675	51
025401	0706	São Geraldo	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	110,31599	12,01401091	146
025404	0706	Famendado Cortiço	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	5652,1478	127,1147766	265
025407	0706	Foros do Baldio	M ONTEMOR-O-NOVO	S	S	N	S	S	A	A	S	S	S	S	N	2557,0468	18,3711632	76

Tabela 14- Tabela Síntese (extracto exemplificativo)

Fonte: Aglomerados (BGRI 2001); informação cadastral: Município

Anexo 10- Exactidão e Precisão Posicional

Exactidão e precisão posicionais para a cartografia nas escalas 1:1 000, 1:2 000, 1:5 000 e 1:10 000

		Escala da Carta / Escala do Voo	1:1 000 / 1:4 500	1:2 000 / 1:7 500	1:5 000 / 1:15 000	1:10 000 / 1:22 500
		Equidistância das curvas de nível	1,00	2,00	2,50	5,00
Apoio Fotogramétrico	Planimetria	$EMQ_M \leftarrow$	0,05	0,08	0,25	0,40
		90% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em $M \leq 2,575 \cdot EMQ_M$	0,13	0,21	0,60	1,25
		$EMQ_M \leftarrow$	0,05	0,08	0,25	0,40
		90% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em $P \leq 2,575 \cdot EMQ_P$	0,13	0,21	0,60	1,25
		Se $r = \sqrt{EMQ_M^2 + EMQ_P^2}$, então $EMQ_r \leftarrow$	0,07	0,11	0,30	0,60
	Altimetria	90% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em $Z \leq 3,095 / \sqrt{OR(2)} \cdot EMQ_Z$	0,15	0,24	0,70	1,50
		$EMQ_Z \leftarrow$	0,10	0,14	0,35	0,60
		90% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em $Z \leq 2,575 \cdot EMQ_Z$	0,26	0,36	0,95	1,50
Triangulação Aérea	Planimetria	$EMQ_M \leftarrow$	0,06	0,10	0,25	0,40
		O valor do desvio padrão em cada ponto $\leftarrow$	0,15	0,26	0,60	1,00
		$EMQ_M \leftarrow$	0,06	0,10	0,25	0,40
		O valor do desvio padrão em cada ponto $\leftarrow$	0,15	0,26	0,60	1,00
		O valor à posteriori do desvio padrão da unidade de peso em M e $P \leftarrow$	0,10	0,15	0,30	0,40
	Altimetria	$EMQ_Z \leftarrow$	0,10	0,17	0,35	0,60
		O valor do desvio padrão em cada ponto $\leftarrow$	0,26	0,36	0,95	1,50
		O valor à posteriori do desvio padrão da unidade de peso em $Z \leftarrow$	0,15	0,20	0,40	0,65
Orientação absoluta dos Modelos	Planimetria	Desvio máximo $\leftarrow$	0,15	0,25	0,50	0,75
	Altimetria	Desvio máximo $\leftarrow$	0,18	0,30	0,75	1,30
Restituição Tridimensional	Curvas de nível e elementos da hidrografia 3D	$EMQ_Z \leftarrow$	0,25	0,40	1,00	1,70
		90% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em $Z \leq 1,645 \cdot EMQ_Z$	0,41	0,65	1,65	2,75
		$EMQ_Z \leftarrow$	0,15	0,25	0,40	0,65
	Pontos cotados	90% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em $Z \leq 1,645 \cdot EMQ_Z$	0,25	0,40	0,70	1,10
MNA	Faixa envolvente		100,00	200,00	500,00	1000,00
	Cotas dos pontos da grid	$EMQ_Z \leftarrow$	0,30	0,45	1,10	1,80
	90% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em $Z \leq 1,649 \cdot EMQ_Z$		0,49	0,75	1,80	3,00
	Espacamento da grid		2,00	4,00	7,50	10,00
ORTOS	Planimetria Digital	Desvio planimétrico $\leftarrow$	0,18	0,30	0,75	1,50
		90% dos desvios da amostra têm de apresentar um desvio $r \leq 1,517 \cdot EMQ_r$	0,27	0,45	1,25	2,30
	Planimetria - Saídas Gráficas	Desvio planimétrico $\leftarrow$	0,20	0,40	1,20	2,00
		90% dos desvios da amostra têm de apresentar um desvio $\leftarrow$	0,35	0,70	2,10	3,60
MNT (Nas escalas 1:1000, 1:2000 e 1:5000 tem a designação de MNTC)	Planimetria Digital	Grupo A - Desvio Planimétrico	0,00	0,00	0,00	0,00
		Grupo B - Desvio planimétrico $\leftarrow$	0,18	0,30	0,75	1,50
		Grupo B - 90% dos desvios da amostra têm de apresentar um desvio $r \leq 1,517 \cdot EMQ_r$	0,27	0,45	1,25	2,30
	Planimetria - Saídas Gráficas	Grupo A - Desvio Planimétrico	0,30	0,60	1,05	1,50
		Grupo A - 90% dos desvios da amostra têm de apresentar um desvio $\leftarrow$	0,45	0,90	1,60	2,30
		Grupo B - Desvio planimétrico $\leftarrow$	0,40	0,80	1,40	2,00
		Grupo B - 90% dos desvios da amostra têm de apresentar um desvio $\leftarrow$	0,60	1,20	2,35	3,60

Valores em Metros

As percentagens de erros admissíveis para a Completude e para a Classificação dos objectos mantêm-se para todas as escalas no valor de 5%

O Catálogo de Objectos para a cartografia à Escala 1:1 000 e 1:5 000 é o mesmo da cartografia à Escala 1:2 000

Para elaboração da cartografia e ortofotocartografia nas escalas 1:1 000 e 1:5 000 devem ser utilizadas as especificações técnicas que constam na página da Internet do IGP para a escala 1:2 000, e neles substituídos os respectivos valores pelos que constam desta tabela para as escalas 1:1 000 e 1:5 000

Tabela 15- Exactidão e Precisão Posicional

Fonte: Fonte: IGP

Anexo 11- Fluxograma- Concurso público

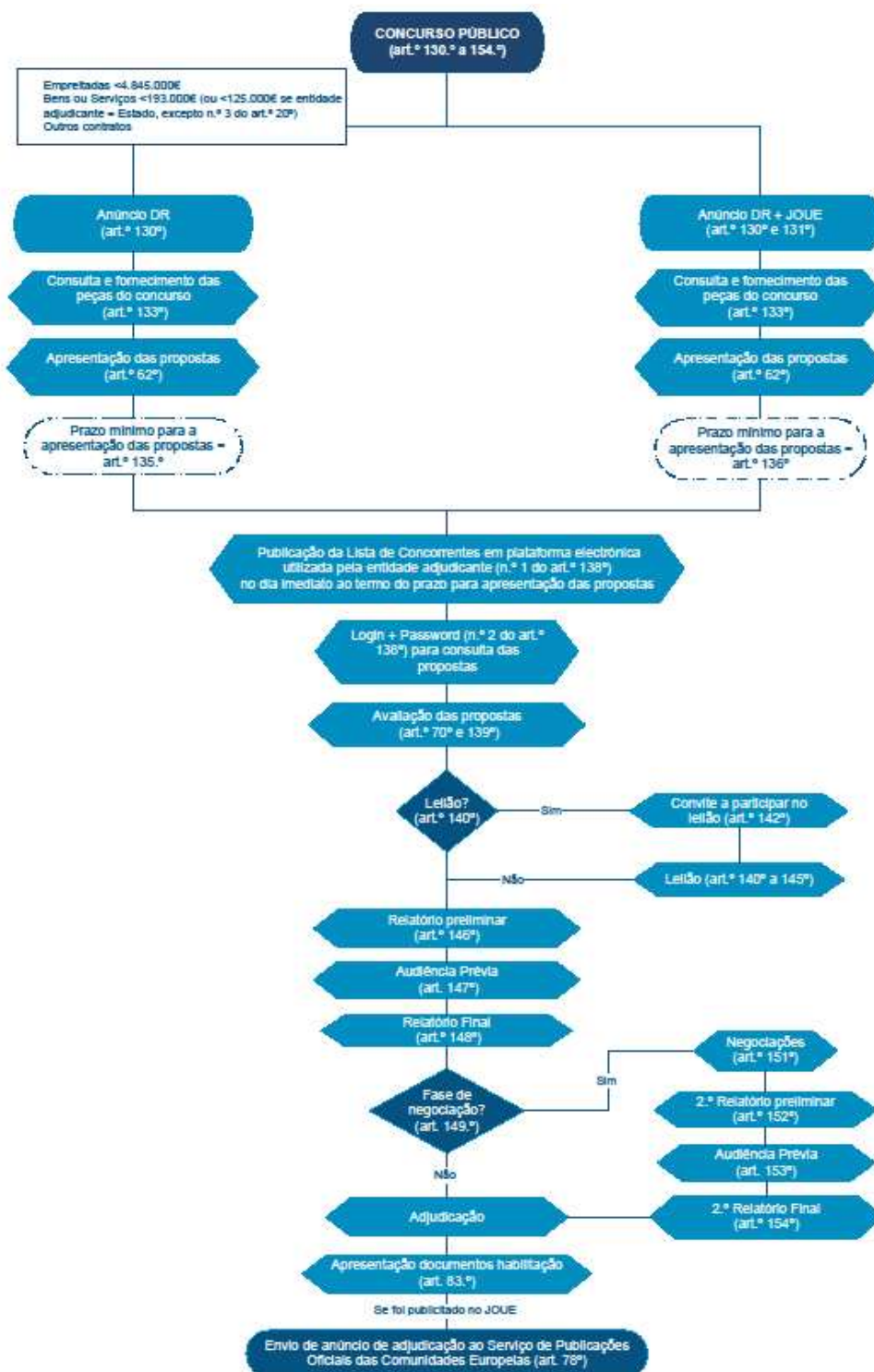


Figura 30- Fluxograma – Concurso Público

Fonte: BASEGOV

Anexo 12- Cópia do Ofício de aprovação da Candidatura



CCDR ALENTEJO
 SEDE
 N.º 3985 DATA 31/5/11

Exmo. Senhor Secretário Executivo da
 CIMAC – Comunidade Intermunicipal do
 Alentejo Central
 Rua 24 de Julho, n.º 1 n/c
 7000-673 Évora

Registado c/ AR

Em sua resposta indique sempre a nossa referência

Assunto:

Assunto:

Assunto:

Assunto:

INALENTEJO 2007-2013
 Eixo 4 – Qualificação Ambiental e Valorização do Espaço Rural
 Regulamento Específico - Ciclo Urbano da Água - "vertente em baixa - modelo não verticalizado"
 Aviso de Concurso n.º 1/CUA/AC
 CANDIDATURA N.º ALENT-n2-0254-FEDER-001262 – S.º g.º de Levantamento e gestão do Cadastro de Infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento dos aglomerados urbanos da Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC)

Nos termos do Regulamento Específico: Ciclo Urbano da Água - "vertente em baixa - modelo não verticalizado", informamos V. Exa., que a candidatura mencionada em epígrafe, submetida no âmbito do Aviso de Abertura de Concurso n.º 1/CUA/AC, de 14/07/2009 alterado em 01/07/2010, obteve decisão de aprovação da Autoridade de Gestão do INALENTEJO, conforme deliberação da respectiva Comissão Directiva de 15/04/2011.

Em resultado da Avaliação Técnica efectuada, foi considerado que a operação apresenta condições adequadas a receber apoio financeiro, correspondente ao investimento elegível apurado e comparticipação FEDER, conforme Avaliação Técnica e Parecer Técnico da operação remetidos em Anexo a esta comunicação.

Nos termos da decisão de aprovação da operação, em anexo, deverá essa entidade, se for o caso, remeter os elementos referidos como omissos na respectiva Avaliação Técnica.

Deste modo, poderá pronunciar-se por escrito, caso assim o entenda, no prazo máximo de 30 dias úteis, a contar da data de recepção desta comunicação, nos termos dos n.º 100.º e 101.º do Código do Procedimento Administrativo.

CIMAC	Fol.	Cont.	Rasp.	Out.	Proc.
Presidente					
Sec. 1.º adjunto					
Comissão de					
Ex.º de					

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
 Av. Eng. António Oliveira, 495
 7000-611 Évora

ENTRADA
 4 - MAIO 2011

Tel.: 251 206 740 339
 Fax: 251 255 206 561
 E-Mail: info.cca@cmptm.pt

Figura 31- Cópia do Ofício de aprovação da Candidatura
Fonte: CIMAC

Anexo 13- Extracto da Submissão do contrato Final na Plataforma Electrónica (www.bizgov.pt)

Notificação de Submissão de Documento - Procedimento 403825399.

 Bizgov <noreply@saphety.com>

 Se existirem problemas com a forma como esta mensagem é apresentada, clique aqui para vê-la num browser.

Enviado: seg 20-06-2011 15:18

Para:  Hugo Lopes



The screenshot shows an email interface with a header bar containing the Bizgov logo and a green download icon. The email body is divided into two columns. The left column contains details about the procurement procedure, and the right column contains details about the submitted document and the certificate.

Referência do Procedimento	Notificação de Submissão de Documento - Procedimento 403825399.
403825399	
Entidade Adjudicante CIMAC - Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central	Data de Submissão: 20/06/2011 15:18:59 Referência do Procedimento: 403825399 Nome do Ficheiro: 430-13D0848Contrato - sigredes.pdf Sumário do Ficheiro: Y6HikXcz7rk5o9EcED2wKDwlRPM= Tamanho do Ficheiro: 129 KB
Tipo Procedimento Concurso Público Normal	Dados do certificado Titular: CN=HUGO MANUEL GASPAR

Figura 32- Extracto da Submissão do contrato Final na Plataforma electrónica

Fonte: CIMAC