



1.ª alteração à
1.ª revisão do
PLANO DIRETOR
MUNICIPAL DE
PORTO DE MÓS

Relatório da Cartografia

Julho 2022

FICHA TÉCNICA

**1.ª alteração à 1.ª revisão do
Plano Diretor Municipal de Porto de Mós**
Relatório da cartografia

Julho 2022

Coordenação

Olga Prada (Plio)
Jorge Vala (CM)

Equipa Técnica

Ester Vieira (CM)
Helena Oliveira (CM)
Olga Prada (Plio)
Catarina Matias (Plio)

Design e Apoio Informático

Ricardo Leandro (Plio)

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
2. CARTOGRAFIA	3
2.1 CARTOGRAFIA DE BASE	3
2.2 LIMITE ADMINISTRATIVOS (CAOP)	4
2.3 CARTOGRAFIA TEMÁTICA	4

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento ao disposto na subalínea iv) da alínea a) do n.º 1 do artigo 12.º da Portaria n.º 277/2015, de 10 de setembro, neste capítulo do documento será apresentada a informação sobre as bases cartográficas a utilizar na elaboração da 1.ª alteração à 1.ª revisão do PDM de Porto de Mós. A cartografia de base deve respeitar o Decreto – Lei n.º 141/2014, de 19 de setembro e o Regulamento n.º 142/2016, de 9 fevereiro que fixa a cartografia a utilizar nos IGT, nomeadamente no que respeita à cartografia de referência a utilizar na elaboração da 1.ª alteração à 1.ª revisão do PDM de Porto de Mós, tendo esta de ser oficial ou homologada nos termos desta norma e deverá ser elaborada ou atualizada com base no sistema de georreferência PT TM06/ETRS89.

Às referências legais acima, aplica-se adicionalmente as referências do Decreto-Lei n.º 45/2022, de 8 de julho, que altera o Decreto-Lei 130/2019, de 30 de agosto.

2. CARTOGRAFIA

2.1 CARTOGRAFIA DE BASE

O Município de Porto de Mós adquiriu cartografia 1/10 000, base necessária e indispensável a elaboração deste instrumento de gestão territorial. Assim, e conforme o estabelecido pelo artigo 15.º do Decreto-Lei nº141/2014, de 19 de setembro, foi requerida à DGT a homologação da cartografia produzida, tendo recebido a classificação de homologada a 11/09/2020.

A base cartográfica foi elaborada a partir da Cartografia de referência homologada, nomeadamente a Cartografia Numérica Vetorial, à escala 1: 10 000 de 2020 (Apenso: Relatório da Cartografia 1:10000) com as seguintes características:

Quadro 1– Atributo da Cartografia Numérica Vetorial

Entidade proprietária		Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria
Entidade Produtora		Socarto - Sociedade De Levantamentos Topo Cartográficos, Lda.
Homologação	Número do processo	674
	Data de homologação	11/09/2020
	Entidade responsável	Direção Geral do Território
Sistema de Referência	Datum planimétrico	PT-TM06/ETRS89
	Projeção cartográfica	Transversa de Mercator
Exatidão posicional digital	Exatidão posicional planimétrica	Erro médio quadrático; 1,5 metros 90% dos pontos com desvio menos que 2,3 metros
	Exatidão altimétrica	Erro médio quadrático; 1,7 metros 90% dos pontos com desvio menos que 2,75 metros
	Conformidade semântica dos dados	Compleitude (% admissível de erros de omissão e comissão): 5 Classificação (% admissível de erros de classificação): 5

Fonte: SNIG

Os ortofotomapas utilizados são parte da Cobertura Regular de ortofotos de 25 cm. São ortoimagens do território de Portugal Continental adquiridas com câmara fotogramétrica digital, com resolução espacial (GSD) de 0,25 m, com quatro bandas espectrais (RGB+NIR), obtida por mosaico de fotografia aérea ortorretificada. Este conjunto de dados compreende uma divisão em ficheiros de 4 km x 2,5 km nas direções E-O e N-S, respetivamente.

A disponibilização desta informação é pública, através da plataforma de dados abertos da DGT e fazem parte do serviço público certificado SNIG DGT. Os ortofotos concluídos são disponibilizados sem custos através do serviço

de visualização WMTS da cobertura nacional de ortofotos 2018 e é disponibilizado gratuitamente a todos os utilizadores sem custos desde o final de 2019.

2.2 LIMITE ADMINISTRATIVOS (CAOP)

De acordo com o disposto com o artigo 7.º do Decreto Regulamentar n.º 142/2016, de 9 de fevereiro, foi utilizada a Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), disponível na página de internet da Direção Geral do Território (DGT), com o sistema de georreferenciação PT TM06/ETRS89.

A versão da Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) utilizada nas peças está em conformidade com a publicação das versões disponibilizadas pela Direção Geral do Território. Foi estruturada tendo por base o Catálogo de Entidades descrito de acordo com as normas ISO e segundo um modelo de dados com entidades do tipo área e linha, com atributos harmonizados de acordo com o projeto *EuroBoundaryMap* da *Eurogeographics*. No mínimo, tem o rigor associado à escala 1:25 000, existindo informação da CAOP obtida a partir de dados com diferentes escalas.

A CAOP 2020 é de disponibilização gratuita através do site da DGT com as seguintes características:

Quadro 2– Atributo da CAOP 2020

Datum planimétrico	PT-TM06/ETRS89	
Projeção cartográfica	Transversa de Mercator	
Elipsoide de referência	GRS80	
Latitude origem	39° 40' 05",73 N	
Longitude origem	08° 07' 59",19 W	
Falsa origem das coordenadas retangulares	M (distância à Meridiana)	0
	P (distância à Perpendicular)	0
Fator de escala no Meridiano Central	1,0	

Fonte: DGT

2.3 CARTOGRAFIA TEMÁTICA

Com base nos elementos identificados como necessários para a realização dos trabalhos relativos à elaboração da 1.ª alteração à 1.ª revisão do PDM de Porto de Mós, e pelos elementos existentes no Município e disponibilizados por entidades, foi possível elaborar uma listagem da informação cartográfica e documental disponível. As tabelas seguintes resumem a informação disponível, com relevo, para o processo de elaboração da 1.ª alteração à 1.ª revisão do PDM de Porto de Mós. Este inventário serve para identificar a informação existente e as eventuais limitações que esta apresenta

Quadro 3– Informação temática de base cartográfica

Elementos	Formato	Escala	Fonte / data
Planta de Ordenamento – classificação e qualificação do solo			
Classificação e qualificação do solo	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Espaços de Exploração de Recursos Energético e Geológicos (RGEI)	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Áreas de Reabilitação Urbana (ARU)	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Áreas de dispersão de vestígios arqueológicos	SHP	1: 25 000	DGPC, 2019
Estrutura Ecológica Municipal	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Espaços Canais	SHP	1: 25 000	CMPM, 2015
Monumentos nacionais (zonas de proteção)	SHP	1: 25 000	DGPC, CMPM, 2015
Perímetros rurais	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Perímetros urbanos	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Planos em vigor	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Qualificação funcional da Rede Viária	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG)	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Zonas inundáveis	SHP	1: 25 000	CMPM, 2015
Equipamentos, infraestruturas e outras estruturas territoriais (Classificação do solo – pontos)	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Planta de Ordenamento – Riscos ao uso do solo			
Cavidades subterrâneas	SHP	1: 25 000	CMPM, 2015
Riscos ao uso do solo	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Planta de Condicionantes – Outras condicionantes			
Faixas de proteção às linhas de água	SHP	1: 25 000	APA, CMPM, 2015
Feixes hertzianos	SHP	1: 25 000	CMPM, 2015
Zona de proteção aos Feixes hertzianos	SHP	1: 25 000	CMPM, 2015
Gasoduto Ramal Industrial	SHP	1: 25 000	CMPM, 2015
Gasoduto Setúbal – Leiria	SHP	1: 25 000	CMPM, 2015
Imóveis de interesse público	SHP	1: 25 000	DGPC, CMPM, 2015
Monumentos Nacionais	SHP	1: 25 000	DGPC, CMPM, 2015
Monumentos nacionais (zonas de proteção)	SHP	1: 25 000	DGPC, CMPM, 2015
Perímetro florestal de Alcanede	SHP	1: 25 000	ICNF, 2015
Perímetro florestal da Batalha	SHP	1: 25 000	ICNF, 2015

Elementos	Formato	Escala	Fonte / data
Perímetro florestal de Candeeiros	SHP	1: 25 000	ICNF, 2015
PNSAC	SHP	1: 25 000	ICNF, 2015
Recursos Geológicos – águas minerais	SHP	1: 25 000	CMPM, 2015
Recursos Geológicos – pedreiras	SHP	1: 25 000	CMPM, 2015
Zona de proteção à Rede Hidrográfica	SHP	1: 25 000	APA
RN2000	SHP	1: 25 000	ICNF, 2015
RNT – alta tensão	SHP	1: 25 000	2015
RNT – média tensão	SHP	1: 25 000	2015
RNT – 220KV	SHP	1: 25 000	2015
RNT – 400KV	SHP	1: 25 000	2015
Rede viária municipal	SHP	1: 25 000	CMPM
Rede Viária	SHP	1: 25 000	EP, IP.
Subestação	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Subestação - gasoduto	SHP	1: 25 000	CMPM, 2015
Vértices Geodésicos	SHP	1: 25 000	DGT, 2022
Planta de Condicionantes – Reserva Agrícola Nacional			
Reserva Agrícola Nacional	SHP	1: 25 000	DRAP C, CMPM, 2022
Regadio Tradicional do Vale do Lena	SHP	1: 25 000	DRAP C, 2022
Canais de regadio	SHP	1: 25 000	DRAP C, 2015
Planta de Condicionantes – Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais			
Aglomerados rurais	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Faixas de gestão de combustível da rede primária	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Faixas de gestão de combustível da rede secundária	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Rede de pontos de água	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Rede viária florestal	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Rede Nacional de pontos de Vigia	SHP	1: 25 000	MAI, CMPM, 2022
Perigosidade de incêndio Florestal	SHP	1: 25 000	ICNF
Planta de compromissos urbanísticos			
Pedidos de informação prévia	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022
Processos / Alvarás válidos	SHP	1: 25 000	CMPM, 2022

ANEXO – METADADOS DA CARTOGRAFIA VECTORIAL 1:10 000



S-DGT/2020/3889

Exm.º Senhor
Eng.º João Silva

SOCARTO-Sociedade de Levantamentos Topo-
Cartográficos

Rua Rodrigo Reinel, 9A
1400-319
LISBOA

Nossa ref*/Our ref.:
DSGCIG

Of. N.º:
S-DGT/2020/3889
de 10-09-2020

Sua ref*/Your ref.:

Assunto/Subject:

Homologação da cartografia vetorial 1:10000 da região de Leiria - processo n.º 674

Relativamente ao assunto acima mencionado, informo V. Ex.ª de que a Direção-Geral do Território (DGT) concluiu a verificação da cartografia para a Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria, com a dimensão de 253057 ha, ao abrigo do procedimento de exceção publicado na página da DGT em 12 de junho de 2020.

Mais informo que, conforme relatório de verificação enviado hoje mesmo para joao.silva@socarto.pt, tendo sido determinado para todos os parâmetros de avaliação valores consonantes com as especificações técnicas, a referida cartografia foi homologada, conforme despacho de 11 de setembro de 2020.

Se não manifestar discordância, a DGT, por forma a facilitar a inscrição dos metadados no Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG), irá proceder ao lançamento da ficha na plataforma do SNIG, introduzindo apenas a data e o número do processo de homologação.

Com os melhores cumprimentos,

O Subdiretor-Geral, por delegação
conforme Despacho n.º 5512/2019, de 20 de maio,
publicado no DR, II série, n.º 109, em 06/06/2019

Mário Caetano



Cartografia Topográfica Vetorial 1:10 000 para a Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria - 2020

Conjunto de Dados Geográficos

Identificação do Conjunto de Dados Geográficos

Elementos de Referência

Título: Cartografia Topográfica Vetorial 1:10 000 para a Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria - 2020

Título Alternativo: Produção de base cartográfica

Data de Referência: 2020-01-17, creation

Edição:

Data de Edição:

Identificador: <http://id.igeo.pt/cdg/af1b7903-7a28-44a9-9617-7058465e0897>

Série:

Resumo

Cartografia Digital de 96 folhas de acordo com o SCN 10k para a Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria, numa extensão aproximada de 253056.93 hectares. Correspondente aos concelhos de Alvaiázere, Ansião, Batalha, Castanheira de Pêra, Figueiró dos Vinhos, Leiria, Marinha Grande, Pedrógão Grande, Pombal e Porto de Mós. Para a aquisição da cartografia vetorial o sistema de referência utilizado foi o ETRS89-TM06.

Objectivo

Revisão do Plano Diretor Municipal

Contacto (pointOfContact)

, Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria

Telefone: 244838093 , Fax:

Endereço: Edifício Maringá, Torre 2 - 2º andar, Leiria, 2400-118 Leiria, Portugal

cimr@cimregiaodeleiria.pt

Palavras-chave Descritivas (place)

Palavras-chave: Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria; CIM Região de Leiria; Alvaiázere; Ansião; Batalha; Castanheira de Pêra; Figueiró dos Vinhos; Leiria; Marinha Grande; Pedrógão; Pombal; Porto de Mós; CIMRL; Portugal

Palavras-chave Descritivas (temporal)

Palavras-chave: 2019

Palavras-chave Descritivas (theme)

Palavras-chave: Altimetria; Cartografia; Topografia; PDM; 1:10000

Palavras-chave Descritivas (taxon)

Palavras-chave: Cartografia Homologada; Cartografia topográfica vetorial

Restrições

Limitação Ao Uso: Com restrições

Restrições de Acesso: otherRestrictions

Restrições ao Uso: otherRestrictions

Outras Restrições: Condições de acesso e utilização dos dados sob consulta

Resolução Espacial

Escala Equivalente (denominador): 10000

Distância no Terreno (metros):

Extensão

Descrição da Extensão:

Extensão Geográfica

W: -8.987338, E: -8.052366, S: 39.381172, N: 40.124275

Identificador Geográfico: Local

Créditos: SOCARTO; Direção-Geral do Território

Tipo de Representação Espacial: vector

Idioma do CDG: por

Conjunto de Caracteres Utilizados:

Categoria Temática: Cartografia de Base Coberturas Aéreas Imagens Satélite

Distribuição

Formato

Nome do Formato: Microstation DGN

Versão: v7

Qualidade

Nível Hierárquico dos Dados: dataset

Histórico

Declaração

Execução de Cartografia Numérica Vetorial à escala 1:10 000 para a Região de Leiria Dados recolhidos com recurso a fotografias aéreas.

Etapa do Processo

Descrição da Etapa

Voo 30cm

Justificação da Etapa: De acordo com o Regulamento Técnico das Coberturas Aerofotográficos para Fins Cívicos (RTCAP)

Data e Hora da Execução da Etapa: 2018-08-31T00:00:00

Etapa do Processo

Descrição da Etapa

Apoio Fotogramétrico

Justificação da Etapa: De acordo com as Normas técnicas de produção e reprodução da DGT para a escala 1:10 000
Data e Hora da Execução da Etapa: 2018-08-29T00:00:00

Etapa do Processo

Descrição da Etapa

Triangulação Aérea

Justificação da Etapa: De acordo com as Normas técnicas de produção e reprodução da DGT para a escala 1:10 000
Data e Hora da Execução da Etapa: 2018-10-22T00:00:00

Etapa do Processo

Descrição da Etapa

Geração do Modelo Numérico Altimétrico do Terreno (MNA)

Justificação da Etapa: De acordo com as Normas técnicas de produção e reprodução da DGT para a escala 1:10 000
Data e Hora da Execução da Etapa: 2019-05-10T00:00:00

Etapa do Processo

Descrição da Etapa

Geração, em modo numérico vetorial, do Modelo Numérico Topográfico (MNT)

Justificação da Etapa: De acordo com as Normas técnicas de produção e reprodução da DGT para a escala 1:10 000
Data e Hora da Execução da Etapa: 2020-01-17T00:00:00

Relatório - Consistência de Domínio

Designação da Medida: Processo de Homologação

Identificação da Medida: 674

Descrição da Medida:

Tipo de Método de Avaliação:

Descrição do Método de Avaliação:

Data e Hora da Medição: 2020-09-11T00:00:00

Resultado da Medição (Conformidade)

Elementos de Referência da Especificação de Conformidade

Título: Cartografia e ortofotocartografia à escala 1:10 000 - Normas técnicas de produção e reprodução

Título Alternativo:

Data de Referência: 2013-06-01, creation

Edição:

Data de Edição:

Identificador:

Série:

Explicação da Conformidade: A cartografia foi homologada porque está de acordo com a especificação citada

Decisão de Conformidade: true

Sistema de Referência

Nome do Sistema de Referência: ETRS89 / Portugal TM06
Código do Sistema de Referência: EPSG:3763

Metametadados

Identificador Único: af1b7903-7a28-44a9-9617-7058465e0897
Idioma dos Metadados: por

Contacto (pointOfContact)

, Socarto
Telefone: 214381262 , Fax:
Endereço:
comercial@socarto.pt

Data dos Metadados: 2020-09-16
Designação da Norma e Perfil de Metadados : ISO 19115 Sistema de Metadados dos Açores
Versão da Norma de Metadados :



Ministério do Ambiente e da Transição Energética

Direcção-Geral do Território

Homologação de Cartografia Topográfica Vetorial

1. Identificação do processo

Cartografia Numérica Vetorial à escala 1:10 000 para a Região de Leiria, que abrange uma área total de 253056

Referência: 2020-01-17-1407

MNT

MULTIPLA

Concelhos de Alvaiázere, Ansião, Batalha, Castanheira de Pêra, Figueiró dos Vinhos, Leiria, Marinha Grande, Pê

2. Entidades envolvidas no processo

Proprietário

Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria

Entidade que solicita a homologação:

Socarto, Lda

Produtor da cartografia:

Socarto, Lda

Responsável técnico (nome):

João Silva

Ordem Profissional:

OE

Cédula Profissional:

70211/Agosto 2022

Entidade fiscalizadora (se aplicável):

Geoatributo

Responsável técnico (nome):

Ricardo Almendra

Ordem Profissional:

Cédula Profissional:

3. Caracterização do produto

Tipo de levantamento:	FOTOGRAFETRICO
Sistema de referência:	PT-TM06/ETRS89
Formato de dados/ versão:	V7 - dgn
Indicar qual o outro formato de dados/ versão (caso aplicável):	
Número de folhas:	96
Área(hectares):	253056,93
Estrutura dos dados:	Multicodificação
Data de voo (caso aplicável):	2018-08-31
Data de conclusão dos trabalhos de campo:	2019-08-26
Data de aceitação pela fiscalização (se esta ocorreu):	
Data de aceitação definitiva pela entidade proprietária:	

4. Características dos dados em conformidade com as especificações técnicas adotadas

Especificações Técnicas: DGT10000

Conformidade posicional planimétrica

Exactidão planimétrica

Erro médio quadrático 1,5 metros

90 % dos pontos com desvio menor do que 2,3 metros

Conformidade posicional altimétrica

Exactidão altimétrica

Erro médio quadrático 1,7 metros

90 % dos pontos com desvio menor do que 2,75 metros

Conformidade semântica dos dados

Compleitude (% admissível de erros de omissão e comissão): 5

Classificação (% admissível de erros de classificação):

Nº máximo de elementos que não respeitam a estrutura de dados na área avaliada:

Nº máximo de elementos duplicados na área avaliada:

Descontinuidades lineares (objetos gráficos do tipo linha ou área) na área avaliada

Nº máximo de descontinuidades:

Nº máximo de descontinuidades entre folhas (se aplicável):

Nº máximo de incoerências nos dados 3D na área avaliada

Elementos pontuais:

Elementos lineares:

5.Observações

Em, 17 de janeiro de 2020



(Assinatura e carimbo)

ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA
O. S. SILVA