

Exma. Senhora  
**Presidente da CCDR Centro**  
 A/C D. S. do Ordenamento do Território,  
 Dr.º M. Margarida M. V. Teixeira Bento  
 Rua Bernardim Ribeiro, 80  
 3000-069 Coimbra

Nossa ref<sup>a</sup>/Our ref.:  
 166/DSGCIG-DCart

Sua ref<sup>a</sup>/Your ref.:  
 DOTCN 311/17  
 Proc:PDM-CO.16.00/1-17

Of. Nº:  
 S-DGT/2017/3019  
 de 22-06-2017

10335/17 2017-06-28  
 DSOT/CC

**Assunto: Revisão do PDM de Tábua**

**Condições a verificar para o cumprimento da legislação inerente à utilização e produção de cartografia no âmbito dos Instrumentos de Gestão Territorial**

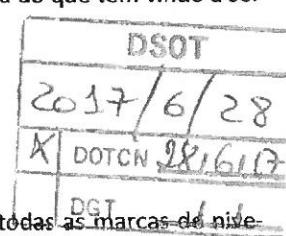
Na sequência da solicitação expressa por V. Exa na comunicação em epígrafe informamos que a DGT no âmbito da sua participação nas Comissões Consultivas dos Planos inerentes aos diferentes Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) tem vindo a pronunciar-se em relação à informação geodésica, cartográfica e limites administrativos que deverão constar do plano de acordo com as normas orientadoras disponíveis em <http://www.dgterritorio.pt/> e em [http://www.dgterritorio.pt/cartografia\\_e\\_geodesia/regulacao/](http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/regulacao/), respetivamente, o Regulamento nº 142/2016, de 9 de fevereiro, e o Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 141/2014, de 19 de setembro.

Não obstante ter sido definido na última reunião da Comissão Nacional do Território (CNT) realizada a 9 de junho de 2017, por proposta da DGT, a criação de um grupo de trabalho sobre a cartografia e o modelo de dados a utilizar nos IGT, no sentido de não protelar os trabalhos deste PDM dá-se conta do que tem vindo a ser adotado e que está em vigor.

Assim, deverão ser tidas em consideração as seguintes questões:

**1 - Rede Geodésica**

- 1.1 Todos os vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN) e todas as marcas de nívelamento pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP) são da responsabilidade da Direção-Geral do Território (DGT).
- 1.2 A RGN e a RNGAP constituem os referenciais oficiais para os trabalhos de georreferenciação, realizados em território nacional e encontram-se protegidos pelo Decreto-Lei nº 143/82 de 26 de Abril, o qual deverá ser respeitado, nomeadamente a zona de proteção dos marcos, que é constituída por uma área circunjacente ao sinal, nunca inferior a 15 metros de raio e assegurar que as infraestruturas a implantar não obstruem as visibilidades das direções constantes das respetivas minutias de triangulação.





Nossa ref<sup>a</sup>/Our ref.:  
166/DSGCIG-DCart  
Of. N°:  
S-DGT/2017/3019

- 1.3 Caso se verifique que no desenvolvimento de algum projeto seja indispensável a violação da referida zona de respeito de algum vértice geodésico, deverá ser solicitado à DGT um parecer sobre a análise da viabilidade da sua remoção.
- 1.4 Caso seja necessário poderá ser solicitada à DGT uma listagem dos Vértices Geodésicos desse concelho no sistema de georreferência da cartografia de referência a ser utilizada para elaboração de um plano, obrigatoriamente o sistema PT-TM06/ETRS89.
- 1.5 Qualquer alteração que se preveja no território que possa conduzir à alteração ou mesmo à destruição das marcas da RNGAP deverá ser previamente comunicada à DGT.
- 1.6 Em anexo, envia-se a lista dos Vértices Geodésicos e respetivas coordenadas no sistema PT-TM06/ETRS89, existentes no concelho de Tábua. De notar, que essa mesma lista já foi enviada em anterior ofício endereçado à Divisão de Obras Particulares e Gestão Urbanística da Câmara Municipal de Tábua, nossa Ref<sup>a</sup> 365/DSRPC-DRF/2015 de 2015-09-07. O ficheiro dos referidos vértices geodésicos em "shapefile" também foi enviado nessa altura, por email.

## 2 - Cartografia

### 2.1 Data de deliberação de início de procedimento anterior a 2014-11-18

- 2.1.1 A cartografia de base para sustentar a elaboração da carta base de cada IGT deverá cumprir o estipulado no Decreto Regulamentar nº 10/2009, de 29 de maio.
- 2.1.2 Independentemente do estipulado nesse diploma, essa cartografia bem como as diferentes plantas inerentes à proposta de plano terão de estar georreferenciadas no sistema PT-TM06/ETRS89.
- 2.1.3 As entidades que tenham de produzir ou atualizar a cartografia de base para suportar a proposta do plano, bem como as entidades que venham a produzir as respetivas plantas com a informação temática inerente à mesma proposta, terão de estar registadas na DGT em cumprimento do estipulado no artigo 8º, quer do Decreto-Lei nº 193/95, de 28 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 202/2007, de 25 de maio, quer pelo Decreto-Lei nº 192/95, de 28 de julho, alterado pelo Decreto-Lei nº 141/2014, de 19 de setembro.
- 2.1.4 Qualquer atualização sobre a cartografia homologada terá que ser submetida a homologação pela DGT.

### 2.2 Data da deliberação de início de procedimento posterior a 2014-11-18

Respeito integral pelo estipulado no Decreto-Lei nº 193/95, de 28 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 141/2014, de 19 de setembro, bem como no Regulamento nº 142/2016, de 9 de fevereiro, com realce para as seguintes questões:

- 2.2.1 Cartografia a elaborar no sistema de Georreferência PT-TM06/ETRS89;
- 2.2.2 Aplicação das especificações técnicas e catálogo do objetos disponibilizado pela DGT em [http://www.dgterritorio.pt/cartografia\\_e\\_geodesia/regulacao/](http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/regulacao/).



Nossa ref\*/Our ref.:  
166/DSGCIG-DCart  
Of. Nº:  
S-DGT/2017/3019

- 2.2.3 Adjudicação da produção da cartografia, por respeito ao código da contratação pública, a entidades devidamente registadas na DGT constantes da listagem da página da Internet em [http://www.dgterritorio.pt/cartografia\\_e\\_geodesia/regulacao/](http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/regulacao/)
- 2.2.4 Apoio técnico da DGT para elaboração de Caderno de Encargos (qualquer deslocação ao Município será custeada).
- 2.2.5 Obrigatoriedade de homologação da cartografia produzida ou atualizada;
- 2.2.6 A cartografia à escala 1:10 000 sustenta a elaboração de PDM e de PU;
- 2.2.7 A cartografia à escala 1:2000 sustenta a elaboração de PP;
- 2.2.8 Antes da elaboração do Caderno de Encargos deve ser consultada a DGT no sentido de se saber da possibilidade ou não de cedência do voo aerofotogramétrico atualizado.
- 2.2.9 Para o caso da cartografia 1:10 000, independentemente da eventual cedência do voo, existe a possibilidade de celebração de um protocolo entre a DGT e a Câmara Municipal ou a Comunidade Intermunicipal em que, caso seja contratada por estas entidades adjudicantes uma entidade fiscalizadora da produção de cartografia (também constante da listagem referida no ponto 2.1.3), o processo de homologação corresponderá a um metacontrolo (verificação da verificação efetuada pela entidade fiscalizadora) sujeito às taxas em vigor, sendo que a DGT poderá passar a utilizar essa cartografia no âmbito das suas responsabilidades sem a poder ceder ou comercializar;
- 2.2.10 Se não houver contratação de entidade fiscalizadora, ou se o relatório técnico apresentado por esta entidade apresentar anomalias que não garantam a boa qualidade dos dados, a DGT efetuará a homologação normal sujeita às taxas em vigor, mantendo-se as condições atrás citadas de utilização dessa cartografia pela DGT.

### 2.3 Elaboração das plantas que constituem e acompanham a proposta de plano

No âmbito dos estudos para a elaboração da proposta de revisão do plano, a cartografia de base, ou a sua atualização, terá de ser homologada, sendo ainda de considerar as seguintes questões:

- 2.3.1 A equipa técnica que vier a ser contratada para a elaboração das peças gráficas do plano terá de estar registada perante a DGT como se refere no ponto 2.1.3;
- 2.3.2 A cartografia de base (cartografia topográfica, cartografia topográfica da imagem ou cartografia hidrográfica, conforme nº 3 do artigo 1º do Decreto-Lei nº 193/95, de 28 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 141/2014, de 19 de setembro) para suporte à elaboração das peças gráficas do plano deverá cumprir uma exatidão posicional planimétrica e altimétrica;
- 2.3.3 Segundo o Decreto Regulamentar nº 10/2009:
- Para PDM, melhor ou igual a 5 metros em planimetria e altimetria;
  - Para PU melhor ou igual a 2 metros em planimetria e altimetria;
  - Para PP melhor ou igual que 0,50 metros em planimetria e 0,75 metros em altimetria.



Nossa ref<sup>a</sup>/Our ref.:  
166/DSGCIG-DCart  
Of. Nº:  
S-DGT/2017/3019

- 2.3.4 Segundo o Regulamento nº 142/2016, de 9 de fevereiro:
- Para PDM, melhor ou igual a 5 metros em planimetria e altimetria;
  - Para PU melhor ou igual a 2 metros em planimetria e altimetria;
  - Para PP melhor ou igual que 0,30 metros em planimetria e 0,40 metros em altimetria.
- 2.3.5 A seleção da informação cartográfica a partir da cartografia de base deve ser suficientemente criteriosa para garantir uma boa localização espacial da informação temática e uma boa legibilidade do conteúdo temático e da carta base (carta de fundo);
- 2.3.6 O conteúdo da carta base (“carta de fundo”) de cada peça gráfica tem de ser em formato vetorial;
- 2.3.7 A informação cartográfica que venha a ser adquirida a outras entidades da Administração Central, Regional ou Local para suportar os trabalhos inerentes à proposta do plano deve ser, por estas disponibilizada no sistema de georreferência PT-TM06/ETRS89, ou as mesmas entidades deverão declarar expressamente que autorizam que a transformação de sistemas de georreferência possa ser efetuada pela entidade a quem cedem a informação;
- 2.3.8 Todas as plantas que, de acordo com o RJIGT, constituem e que acompanham a proposta de plano, ou outras consideradas necessárias para sustentar a mesma proposta do plano, devem respeitar as seguintes regras:
- Se data de deliberação de início do procedimento correspondente ao IGT for anterior a 2014-11-18, a legenda das peças desenhadas que acompanham e que constituem a proposta de plano deve respeitar o estabelecido nos artigos 6º e 7º do Decreto Regulamentar nº 10/2009, de 29 de maio;
  - Se data de deliberação de início do procedimento correspondente ao IGT for posterior a 2014-11-18, a legenda das peças desenhadas que acompanham e que constituem a proposta de plano deve respeitar o estabelecido no artigo 9º do Regulamento nº 142/2016, de 9 de fevereiro;
  - Para qualquer dos casos referidos nas duas alíneas anteriores, a DGT disponibiliza a fórmula de cálculo para determinar os valores da Precisão Posicional Nominal de cada saída gráfica em [http://www.dgterritorio.pt/cartografia\\_e\\_geodesia/regulacao/](http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/regulacao/);
  - Cada peça gráfica terá obrigatoriamente a representação da quadrícula com um espaçamento de 10 centímetros e respetivas coordenadas associadas, relativas ao sistema de projeção cartográfico utilizado, introduzidas no exterior da cercadura cartográfica;
  - Os mapas de ruído deverão respeitar todas as exigências acima referidas incluindo a constante de 2.2.1
  - As peças gráficas que venham a ser submetidas à DGT para apreciação e emissão de parecer deverão ser reproduzidas em formato “pdf” ou “Geopdf” e no caso da Planta de Condicionantes também em formato “Shapefile”.



Nossa ref./Our ref.:  
166/DSGCIG-DCart  
Of. Nº:  
S-DGT/2017/3019

### 3. Limites Administrativos

- 3.1. Deverá ser utilizada a última versão da CAOP. Esta última versão está elaborada segundo o sistema de georreferência PT-TM06/ETRS89.
- 3.2. Na legenda das peças desenhadas deve ser indicada a versão da CAOP utilizada bem como a indicação da simbologia utilizada para a sua representação;
- 3.3. Encontram-se disponíveis indicações sobre a CAOP sendo possível obter diversas informações em [http://www.dgterritorio.pt/cartografia\\_e\\_geodesia/cartografia/carta\\_administrativa\\_oficial\\_de\\_portugal\\_caop/](http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal_caop/), como sejam por exemplo os vários diplomas legais com ela relacionados e os procedimentos a adotar pelas autarquias para proceder à atualização dos limites nela representados.
- 3.4. A CAOP pode ser obtida das seguintes formas:
  - a) Poderá ser efetuado download de dois ficheiros em formato "Shapefile" a partir de [http://www.dgterritorio.pt/cartografia\\_e\\_geodesia/cartografia/carta\\_administrativa\\_oficial\\_de\\_portugal\\_caop\\_download/](http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal_caop_download/), um correspondente a uma Shapefile de linhas e outro correspondente a uma Shapefile de polígonos referentes aos limites de freguesia. Estes ficheiros são lidos diretamente por software de SIG como o Quantum Gis ou por outro software proprietário de SIG e CAD;
  - b) Através dos serviços de dados geográficos, WMS e WFS para o continente em [www.igeo.pt](http://www.igeo.pt).
- 3.5 Visualização dos limites administrativos de Freguesia, Concelho, Distrito, NUTs em <http://mapas.igeo.pt>, tendo por base cartografia a diferentes escalas ou ortofotomapas.

### 4. Relatório

Os relatórios a elaborar referentes ao Plano em causa deverão conter, de forma detalhada, informação sobre a caracterização dos itens acima apresentados, Rede Geodésica, Cartografia e Limites Administrativos.

Com os melhores cumprimentos,

O Subdiretor-Geral

Por delegação, Mário Gaetano  
2626/2017, de 14 de fevereiro, publicado  
na 2ª série do Diário da República,  
Nº 63, de 29 de março de 2017.

**Anexo:** -Lista dos Vértices Geodésicos e respetivas coordenadas no sistema PT-TM06/ETRS89, existentes no concelho de Tábua



DIREÇÃO-GERAL DO TERRITÓRIO  
Direcção de Serviços de Geodesia e Informação Geográfica

### Vértices Geodésicos pertencentes ao Concelho de Tábua

Coordenadas ETRS89/PT-TM06

Coordenadas transformadas com grelhas de diferenças de coordenadas

Nome	Folha 50k	M (m)	P (m)	H topo (m)	Tipo Coordenadas
CARVALHAS	20A	10175.32	71532.42	344.90	Transformadas
CIRCO	20A	2449.66	72088.78	291.75	Transformadas
CRUZ DE ESPARIZ	20A	8063.09	70393.69	321.77	Transformadas
ERVEDAIS	20A	4121.81	75723.30	255.14	Observadas
FERREIROS	17C	12931.84	80653.39	301.65	Transformadas
MADEIRO	20A	5259.39	71253.84	286.45	Transformadas
MEDA DE MOUROS	20A	9644.44	67749.93	292.11	Transformadas
MOLEDOS	20A	18242.95	77534.25	388.42	Transformadas
OUTEIRO DA MAMA	20A	10578.32	77572.11	302.81	Transformadas
PEREIRO	20A	19611.30	75997.04	455.96	Transformadas
SANTA CRUZ	20A	17374.12	73062.43	523.18	Transformadas
SANTA EUFÉMIA	20A	4365.49	68461.36	351.64	Observadas
SANTO AMARO	20A	12647.63	76685.43	347.14	Transformadas
SÃO BRÁS	20A	8342.32	76176.35	285.68	Observadas
SÃO MIGUEL DE MIDÕES	20A	16475.23	79694.85	395.40	Observadas
SÃO MIGUEL DE MIDÕES-PA	20A	16457.36	79667.63	383.10	Transformadas
SÃO MIGUEL DE MIDÕES-PN	20A	16478.79	79697.88	387.63	Transformadas
SÃO MIGUEL DE MIDÕES-PS	20A	16479.60	79684.43	384.76	Transformadas