

PROCEDIMENTOS E REGRAS PARA HOMOLOGAÇÃO DE CARTOGRAFIA TOPOGRÁFICA DA RAM



HomologCartTopRAMV1.0

Descrição dos procedimentos e regras para homologação de cartografia topográfica vetorial e de imagem produzida com base nas normas e especificações técnicas da Direção Regional do Ordenamento do Território (DROTe).

Este documento destina-se aos produtores e proprietários de informação geográfica que pretendam a homologação de Cartografia Topográfica.

PROCEDIMENTOS E REGRAS PARA HOMOLOGAÇÃO DE CARTOGRAFIA TOPOGRÁFICA DA RAM

Titulo	Procedimentos e Regras Para Homologação De Cartografia Topográfica da RAM
Autor	Direção Regional do Ordenamento do Território
Data	8 de fevereiro de 2021
Referência	HomologCartTopRAM-V1.0
Descrição	Este documento contém a descrição dos procedimentos e regras para homologação de cartografia topográfica vetorial e de imagem produzida com base nas normas e especificações técnicas da DROTe.

Versão	Data	Autor	Descrição das Altera
HomologCartTopRAM V0.1	21-12-2020	DROTe	Versão inicial
HomologCartTopRAM V1.0	08-02-2021	DROTe	Versão atual

Índice

1.	ENQUADRAMENTO LEGAL E REGULAMENTAR	4
2.	CLASSIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE HOMOLOGAÇÃO	7
3.	REQUISITOS PARA A HOMOLOGAÇÃO	8
4.	RENOVAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO	9
5.	VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DA CARTOGRAFIA	10
5.1	Parâmetros Comuns	10
5.1.1.	Confirmação da área cartografada	10
5.1.2.	Exatidão Posicional	10
5.2.	Parâmetros para cartografia topográfica vetorial	10
5.2.1.	Completude	10
5.2.2.	Consistência	11
5.2.2.1.	Consistência Conceptual	11
5.2.2.2.	Consistência Topológica	11
5.2.2.3.	Ligações entre folhas adjacentes	11
5.3.	Exatidão temática	12
5.4.	Parâmetros para cartografia topográfica imagem	12
5.4.1.	Resolução espacial	12
5.4.2.	Resolução Radiométrica e Espectral	12
5.4.3.	Consistência geométrica e completude da imagem	12
6.	TRAMITAÇÃO DO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO	13
6.1.	Processo de homologação Tipo PH.A1	13
6.2.	Processo de homologação Tipo PH.B1	14
6.3.	Processo de homologação Tipo PH.A1 e PH.B1 Simplificados	14
6.4.	Processo de homologação Tipo PH.C1	15
7.	PRAZOS DE HOMOLOGAÇÃO	16
8.	ANEXOS	17
	ANEXO I - FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO DE CARTOGRAFIA TOPOGRÁFICA	17
	ANEXO II - FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO SIMPLIFICADO DE CARTOGRAFIA TOPOGRÁFICA	19
	ANEXO III – ESTRUTURA DA INFORMAÇÃO A ENTREGAR	20

1. ENQUADRAMENTO LEGAL E REGULAMENTAR

O Decreto-Lei n.º 193/295, de 28 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 130/2019, de 30 de agosto, alterou os princípios e normas a que deve obedecer a produção cartográfica no território nacional, habilitando a Região Autónoma da Madeira das competências de homologação de cartografia topográfica vetorial e cartografia topográfica de imagem que venha a ser produzida por entidades públicas e privadas cuja cobertura incida, no seu todo ou em parte, sobre o arquipélago da Madeira.

A homologação de cartografia topográfica, vetorial ou de imagem, decorre do processo de avaliação efetuado pela DROTe, enquanto serviço regional responsável pela implementação da política de informação geográfica e cartográfica, de que a cartografia topográfica cumpre as normas e especificações técnicas aplicáveis.

Excluem-se deste âmbito, a cartografia hidrográfica e a cartografia oficial, produzida pela Direção Regional do Ordenamento do Território (DROTe).

Ao definir um procedimento de homologação flexível e célere, a DROTe reconhece a capacidade das entidades executoras de cartografia de base para conceber produtos cartográficos para uso oficial e em conformidade com os requisitos de qualidade definidos nas Especificações Técnicas de Cartografia Topográfica da RAM.

O reconhecimento do princípio da responsabilidade não dispensa o exercício de atos de fiscalização e controlo sempre que tal venha a ser entendido como necessário para garantia da integridade dos produtos cartográficos, cuja conformidade será indispensável para o uso de informação geográfica nos domínios do ordenamento do território, do cadastro predial, da paisagem, do ambiente, e de uma variada gama de produtos de cartografia temática decorrente das atribuições e competências dos serviços da administração regional autónoma.

A implementação dos procedimentos de homologação de cartografia na RAM não poderia deixar de considerar a experiência acumulada da Direção-Geral do Território na validação de produtos de cartografia topográfica vetorial e de imagem. Os princípios fundamentais derivam dessa base comum:

- As entidades públicas que utilizem cartografia topográfica para fins públicos têm obrigatoriamente de utilizar cartografia oficial ou homologada;
- A cartografia topográfica que vier a ser produzida da RAM deverá ser executada por entidade habilitada e que conste da lista oficial da Direção Geral do Território;
- A cartografia topográfica só é passível de ser homologada se estiver em conformidade com as normas e especificações técnicas da DROTe.
- Os órgãos autárquicos podem atualizar a sua cartografia topográfica previamente homologada utilizando os seus próprios recursos, sendo essa atualização elegível para homologação;
- A homologação pode ser requerida pelo proprietário ou pelo produtor da cartografia topográfica;
- Quando uma cartografia se encontra homologada e se pretende utilizá-la para além do prazo legal estabelecido, o proprietário poderá promover a renovação do ato da homologação.
- A cartografia depois de homologada é inscrita no Catálogo da Infraestrutura Regional de Informação Geográfica (iRIG-Madeira), por sua vez integrada no Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG).

A revisão dos procedimentos de homologação decorre da publicação das novas normas e especificações técnicas para a cartografia topográfica, publicitadas pelo Despacho Normativo n.º 1/2021, publicado na 1ª série do JORAM, de 22 de março, e também da necessidade de promover a implementação do Arquivo Regional de Dados Geográficos cuja constituição foi consagrada no artigo nº 4 do mesmo despacho.

Estes novos procedimentos de homologação definem um novo paradigma que visa tornar esta atividade de verificação da qualidade da cartografia topográfica um processo mais eficaz e eficiente. Neste sentido, vão ser reforçadas as tarefas realizadas em gabinete e diminuído progressivamente o trabalho de campo, reforçando a utilização de cartografia oficial e de cartografia temática produzida por entidades oficiais, nas várias ações de controlo da qualidade dos dados.

O novo modelo de homologação responsabiliza mais os produtores de cartografia fazendo uso dos diversos mecanismos legais, nomeadamente a possibilidade da cartografia vir a ser objeto de uma fiscalização sucessiva, prevista no Artigo 16º do Decreto-Lei 130/2019, de 30 de agosto, e às eventuais contraordenações previstas no Artigo 17º do mesmo diploma. Neste modelo está ainda previsto que após a verificação da informação com a deteção de inconsistências, a homologação possa ser concedida de forma condicionada à entrega dos dados devidamente corrigidos acompanhados de um Termo de Responsabilidade que ateste que estes dados cumprem as normas e especificações técnicas.

O sítio da Internet da DROTe conterà uma lista atualizada das homologações efetuadas, complementadas com a integração da ficha de metadados do produto homologado no catálogo da iRIG-Madeira, o qual releva para o Registo Nacional de Dados Geográficos.

Para mais informações sobre esta matéria podem ser consultados os documentos *Princípios Orientadores para a Produção de Cartografia Topográfica Vetorial* da DGT e as *Normas e Especificações Técnicas* da Direção Regional do Ordenamento do Território, disponíveis no sítio de internet da DROTe: <https://irig.madeira.gov.pt/index.php/recursos/utilitarios>.

2. CLASSIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE HOMOLOGAÇÃO

O procedimento de homologação determina a avaliação do cumprimento das normas e especificações técnicas e a verificação da conformidade da cartografia topográfica submetida para homologação, aplicando-se uma classificação em função das características da cartografia, seu propósito e universo de aplicação:

PH.A1

A cartografia do nível de detalhe 1 (NdD1) ou nível de detalhe 2 (NdD2) com cobertura integral de pelo menos um município.

A cartografia do nível de detalhe (NdD1) ou nível de detalhe 2 (NdD2) cuja cobertura seja parcial, mas que combinada com cartografia do outro nível de detalhe, releva para a cobertura integral de pelo menos um município.

PH.B1

A cartografia de nível de detalhe 1 (NdD1) ou nível de detalhe 2 (NdD2), cuja cobertura seja parcial e orientada para um propósito específico (Ex: cartografia de corredores habitualmente produzida para mapas de ruído, cartografia de plano de pormenor ou a cartografia de uma área de gestão).

PH.C1

A cartografia homologada apta para renovação.

Nas modalidades de homologação PH.A1 e PH.B1 serão avaliados os parâmetros de qualidade, que no caso da cartografia topográfica vetorial envolvem a análise da consistência dos dados, a análise da completude da informação e a análise da exatidão posicional global. No caso da cartografia topográfica de imagem, para além da avaliação da sua exatidão posicional, é avaliada a resolução espacial, radiométrica e espectral das imagens, e ainda a sua consistência geométrica e de completude.

A homologação destina-se aos dados geográficos obtidos de acordo com as características definidas como obrigatórias nas normas e especificações técnicas da RAM. Pode ainda ser solicitada a homologação de cartografia topográfica vetorial para os dados definidos nas normas como não obrigatórios. Em qualquer das circunstâncias, a homologação pode ser requerida para a totalidade da informação ou apenas para alguns temas em particular.

Se a produção da cartografia a homologar não foi sujeita a fiscalização por uma terceira entidade independente, ou nos relatórios apresentados não se encontra patente o respeito pela conformidade necessária, a DROTe executa um processo normal de verificação da referida conformidade para fins de homologação.

Se a cartografia a homologar foi sujeita a fiscalização por uma entidade independente (entidade fiscalizadora) devidamente autorizada para tal, e são apresentados relatórios elaborados por essa entidade atestando que a qualidade dos dados em causa respeita as exigências estabelecidas nas normas e especificações técnicas que sustentaram a execução da cartografia, a DROTe aplicará um processo simplificado.

A cartografia PH.A1 que venha a ser homologada terá características de cobertura regional e de interesse diversificado, pelo que os seus dados serão integrados no futuro Arquivo Regional de Dados Geográficos.

3. REQUISITOS PARA A HOMOLOGAÇÃO

A cartografia topográfica vetorial ou cartografia topográfica de imagem que seja submetida à DROTe para fins de homologação obedecerá às seguintes condições:

- R1. A cartografia topográfica estará de acordo com as normas e especificações técnicas definidas pela DROTe, aplicando-se, no que estiver omissa, as normas e especificações técnicas da DGT.
- R2. As entidades, singulares ou coletivas, produtoras da cartografia, ou fiscalizadoras da sua produção, têm de constar da lista de entidades que efetuaram a mera comunicação prévia à DGT para o exercício de atividades de produção de cartografia topográfica ou temática de base topográfica (artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 130/2019, de 30 de agosto).
- R3. O técnico responsável pelos trabalhos de produção e/ou atualização da cartografia, e por eventuais trabalhos de fiscalização e/ou avaliação da qualidade que possam ter ocorrido, tem que apresentar os seguintes documentos:
 - R3.1. Cédula profissional válida de membro, com a qualificação de E2, do Colégio de Engenharia Geográfica da Ordem dos Engenheiros ou Cédula Profissional válida de membro, com a qualificação de Nível 2, do Colégio de Engenharia Geográfica/Topográfica da Ordem dos Engenheiros Técnicos;
 - R3.2. Termo de compromisso em como a cartografia respeita as normas e especificações técnicas disponibilizadas pela DROTe, e está atualizada;
 - R3.3. Relatórios datados, por si assinados e suficientemente detalhados sobre as respetivas fases de execução, com realce para situações que se tenham apresentado como raras ou de difícil execução e respetivas soluções adotadas, com indicação clara dos valores obtidos correspondentes aos elementos caracterizadores da qualidade e sua determinação, a saber, valores de exatidão posicional e temática, e consistência dos dados;
 - R3.4. Ficheiro de Metadados, de acordo com as normas e especificações constantes do Sistema Nacional de Informação Geográfica, a submeter no catálogo da iRIG-Madeira.
- R4. Quando interveniente como entidade singular, o técnico referido no ponto R3, tem que satisfazer o exigido em R2.
- R5. Cabe ao requerente avaliar previamente se o eventual grau de desatualização da cartografia pode comprometer o cumprimento das respetivas normas e especificações técnicas e a consequente concessão da homologação.

4. RENOVAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO

Para efeitos de renovação da homologação, o requerente deve assumir a responsabilidade pela verificação cumulativa dos seguintes critérios.

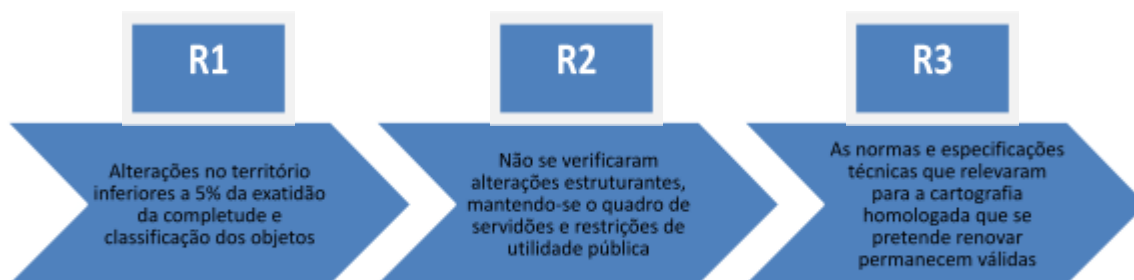


Figura 1 -Critérios de renovação da homologação

- RH1.** O requerente apresenta à DROTe um relatório no qual constem os resultados e métodos pelas quais assume a pretensão da renovação.
- RH2.** Conferidos os critérios, a renovação da homologação é concedida com o pagamento da taxa.
- RH3.** Caso não se verifique o cumprimento de algum dos critérios, a renovação da homologação não será deferida, devendo ser promovida pelo requerente a atualização da cartografia a submeter à DROTe para fins de homologação.

5. VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DA CARTOGRAFIA

A avaliação da conformidade da cartografia consiste na verificação do cumprimento dos critérios de qualidade definidos nas normas e especificações técnicas de cartografia topográfica da DROTe, de acordo com parâmetros comuns (5.1.) aplicáveis à cartografia topográfica vetorial e à cartografia topográfica de imagem. São adicionalmente atendidos os parâmetros de conformidade específicos dos pontos 5.2 e 5.4. consoante trate de cartografia topográfica vetorial ou de cartografia topográfica imagem.

A avaliação dos parâmetros de qualidade não dispensa a fiscalização sucessiva que possa vir a ser promovida para toda a cartografia homologada.

5.1 Parâmetros Comuns

A avaliação da conformidade da incide sobre os seguintes parâmetros comuns à cartografia topográfica vetorial e cartografia topográfica imagem.

5.1.1. Confirmação da área cartografada

Verificação da correspondência entre a área cartografada e a área a homologar. Esta análise é realizada confrontando o limite da área a cartografar (seccionamento ou polígono da zona individualizada) com a informação geográfica submetida para homologação.

5.1.2. Exatidão Posicional

Para esta avaliação são determinados pontos de controlo, coordenados por métodos e equipamentos que garantam um rigor posicional superior ao definido nas especificações técnicas. O número de pontos a considerar é determinado de acordo com a norma do *Federal Geographic Data Committee (FGDC)*, sendo ajustado às especificidades da área cartografada. Estes pontos de controlo são distribuídos de forma homogénea por toda a área cartografada e em locais que apresentam a necessária estabilidade e em objetos passíveis de representação na cartografia em análise. As coordenadas destes pontos são posteriormente comparadas com as dos respetivos pontos homólogos presentes na cartografia.

São medidos os desvios planimétricos e os altimétricos, estes últimos apenas para a cartografia vetorial, entre os pontos homólogos e é calculado o Erro Médio Quadrático (EMQ) da amostra e a percentagem de desvios para o nível de significância definido nas normas e especificações.

Se não for possível determinar pontos de controlo com rigor posicional superior ao definido nas especificações técnicas, a exatidão posicional assume um caráter sumário com a designação “Controlo do posicionamento geográfico”. Esta avaliação consiste na análise do posicionamento geográfico da cartografia através do seu confronto com informação disponível (ex: ortofotos), de forma a detetar a existência de não conformidades a considerar neste parâmetro e que permita aferir de forma sumária a qualidade do posicionamento da representação cartográfica.

5.2. Parâmetros para cartografia topográfica vetorial

A avaliação da conformidade da cartografia topográfica vetorial incide ainda sobre os seguintes parâmetros específicos.

5.2.1. Completude

A Completude consiste na avaliação da presença ou ausência de objetos no conjunto de dados cartografados, independentemente da sua classificação estar correta ou não, e tem como subelementos de qualidade a Omissão (falta de elementos na cartografia) e a Comissão (excesso de elementos na cartografia), face à realidade do terreno.

São ainda avaliadas quantitativamente anomalias relativas à:

- posição, quando as entidades se encontrem mal posicionadas;
- geometria, quando as entidades apresentam uma forma incorreta;
- grafia, quando são apresentados topónimos escritos de forma incorreta.

A exatidão do conteúdo cartográfico é avaliada determinando a percentagem de erros por domínio. Esta percentagem é calculada confrontando o número de erros detetado com o número de objetos observado. Esta avaliação assumirá um carácter sumário se decorrer exclusivamente em gabinete.

5.2.2. Consistência

5.2.2.1. Consistência Conceptual

A avaliação da consistência conceptual consiste na análise do grau de cumprimento do modelo de dados definido nas normas e especificações técnicas, nomeadamente:

- a) Utilização da geometria definida para cada objeto;
- b) Utilização dos atributos e listas de valores definidos de cada objeto;
- c) Cumprimento das regras de representação dos objetos.

5.2.2.2. Consistência Topológica

A consistência topológica consiste na verificação, por meio de processos automáticos e interativos, da consistência dos dados e das suas relações, nomeadamente descontinuidades, nós, laços, overshoots, undershoots, etc.

Nesta etapa é também verificado se determinados objetos estão representados em locais onde a sua existência, face aos objetos envolventes, não faz sentido (e. g. poços no meio de rios e de albufeiras, vértices geodésicos no meio de linhas de água e no mar, estações de serviços isoladas de vias de comunicação, etc.)

Os dados 3D são ainda motivo de uma análise mais específica que permite avaliar, entre outros, os seguintes parâmetros:

- a) Monotonia da rede hidrográfica;
- b) Monotonia das curvas de nível;
- c) Inconsistências entre os objetos do tema Altimetria;
- d) Inconsistências entre os objetos do tema Altimetria e os objetos dos restantes temas com representação 3D (e. g. Hidrografia).

5.2.2.3. Ligações entre folhas adjacentes

Quando os dados se encontram seccionados em folhas as suas ligações são verificadas do ponto de vista posicional e de consistência.

5.3. Exatidão temática

A exatidão temática consiste na avaliação da conformidade da classificação atribuída aos objetos, tendo em consideração as tolerâncias definidas para este item nas normas e especificações técnicas. Este parâmetro será avaliado de forma sumária se decorrer exclusivamente em gabinete.

5.4. Parâmetros para cartografia topográfica imagem

A avaliação da conformidade da cartografia topográfica imagem incide ainda sobre os seguintes parâmetros.

5.4.1. Resolução espacial

A resolução espacial, ou seja, a área do terreno coberta por um pixel, deve estar de acordo com o definido nas normas e especificações técnicas. O número de pixels por linha e por coluna da imagem deve corresponder ao sectionamento definido, caso exista, e deve corresponder a um número inteiro.

5.4.2. Resolução Radiométrica e Espectral

As imagens devem apresentar suficiente contraste e uma qualidade radiométrica que garanta uma boa identificação dos objetos.

Estes indicadores são avaliados através da análise dos respetivos histogramas, para cada banda espectral que constitui a imagem, por meio da determinação do uso efetivo dos valores dos pixels e também da sua saturação. Os valores admissíveis para estes indicadores são os que constam nas normas e especificações técnicas a que a sua produção obedeceu.

5.4.3. Consistência geométrica e completude da imagem

Para uma amostra definida nos mesmos termos que os identificados no ponto 5.2, são avaliadas as seguintes anomalias para a cartografia topográfica de imagem:

- a) Existência de deformações ou arrastamentos na imagem provocados pela utilização de um Modelo Digital de Terreno inadequado;
- b) Desvios entre imagens adjacentes;
- c) Existência de nuvens, névoas, riscos, manchas, poeiras ou lacunas de informação;
- d) Falta de homogeneidade de cor, brilho e contraste em cada imagem isoladamente ou na comparação com as imagens adjacentes.

Considera-se como aceitável o aparecimento destas anomalias até ao valor limite definido nas normas e especificações técnicas.

6. TRAMITAÇÃO DO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO

6.1. Processo de homologação Tipo PH.A1

Na sistematização que de seguida se apresenta são indicadas as principais etapas da tramitação do processo de homologação Tipo PH.A1 de cartografia topográfica vetorial ou imagem, sendo que a numeração aqui adotada referencia cada etapa correspondente ao fluxograma constante no Anexo I.

CT1. A entidade proprietária da cartografia ou a entidade produtora requer a homologação de cartografia, submetendo na plataforma informática o formulário definido para o efeito, e assegurando o envio dos documentos (assinados digitalmente, quando aplicável) e elementos cartográficos discriminados no Anexo III.

CT2. A DROTe analisa a documentação, e demais elementos cartográficos e auxiliares, aferindo se estão reunidos todos os requisitos constantes do capítulo 3. A DROTe pronuncia-se por escrito, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, indicando o orçamento do processo de homologação, seu prazo de execução e informando de eventuais elementos em falta a serem apresentados pelo requerente.

CT3. Estando reunidas as condições para iniciar o processo de homologação, e tendo o requerente aceitado as condições da homologação comunicadas pela DROTe, esta emite a fatura e o procedimento continua em CT6 assim que ocorra o pagamento, relevando esta data para a contagem da execução do procedimento.

CT4. Caso não estejam reunidas as condições para iniciar o processo de homologação, a DROTe devolve o processo indicando ao requerente as correções ou omissões a empreender.

CT5. O requerente remete os elementos corrigidos e/ou em falta à DROTe no prazo de 15 (quinze) dias úteis a contar da notificação resultante da análise em CT2, sob pena de indeferimento liminar no caso do prazo findar sem que tenham sido colmatados os erros e omissões de CT4. O requerente deverá instruir novo processo nos termos do CT1.

CT6. A DROTe procede à verificação da conformidade da cartografia submetida com os parâmetros de qualidade constantes no capítulo 4. Em caso de conformidade, o procedimento segue para CT 9.

CT7. A não conformidade que venha a ser observada em CT6 despoletará a devolução dos elementos cartográficos para correção desde que se verifique cumulativamente que há conformidade na consistência dos dados e na exatidão posicional e os erros de exatidão temática e completude são inferiores a 15%.

A devolução é acompanhada de relatório da verificação com indicação das anomalias detetadas, a fim de que estas possam ser devidamente corrigidas em todo o conjunto de dados. A DROTe concede uma homologação condicionada à apresentação dos elementos devidamente corrigidos.

A cartografia que apresente erros de conformidade na consistência dos dados e na exatidão posicional, ou erros de exatidão temática ou consistência geométrica e completude superiores a 15% merecerá da DROTe despacho de cartografia não homologada, sendo comunicado ao requerente o indeferimento do processo.

CT8. Após a devolução dos elementos, o requerente dispõe de um prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis para remeter os elementos corrigidos, acompanhados de um Termo de Responsabilidade que ateste a correção efetuada.

Caso não sejam respeitados os prazos ou as exigências técnicas de conformidade indicadas no ponto anterior fica inviabilizada a homologação, sendo realizada audiência prévia dos interessados para efeitos de encerramento do procedimento e devolução do processo com o despacho de *Não Homologado*.

CT9. A DROTe confirma o resultado dos elementos remetidos pelo requerente e concede a homologação. O processo fica sujeito a uma fiscalização sucessiva. A DROTe valida a data da homologação do registo de

metadados o qual será carregado no catálogo da iRIG-Madeira, e informa o requerente. Dá-se início à publicitação da homologação.

CT10. A publicitação conclui-se com a notificação ao requerente da decisão de homologação e com a inclusão da nova cartografia na lista de cartografia homologada constante no sítio da Internet da DROTe.

6.2. Processo de homologação Tipo PH.B1

Na sistematização que de seguida se apresenta são indicadas as principais etapas da tramitação do processo de homologação Tipo PH.B1 de cartografia topográfica vetorial ou imagem, correspondente a cobertura parcial. O fluxo do processo é idêntico ao apresentado para o processo de homologação Tipo PH.A1, pelo que o diagrama é o do Anexo I, excepto no que se refere ao item:

CT7. A não conformidade que venha a ser observada em CT6 despoletará a devolução dos elementos cartográficos para correção.

A devolução inclui relatório da verificação com indicação das anomalias detetadas, a fim de que estas possam ser devidamente corrigidas em todo o conjunto de dados. A DROTe concede uma homologação condicionada à apresentação dos elementos devidamente corrigidos.

6.3. Processo de homologação Tipo PH.A1 e PH.B1 Simplificados

Quando a cartografia a homologar foi sujeita a fiscalização por uma entidade independente (entidade fiscalizadora) devidamente autorizada para tal, aplica-se um processo simplificado de homologação que segue as principais etapas de tramitação apresentadas na sistematização que se segue e constantes no fluxograma do anexo II.

S1. A entidade proprietária da cartografia ou a entidade produtora requer a homologação de cartografia, via processo simplificado, submetendo na plataforma informática o formulário definido para o efeito, e assegurando o envio dos documentos solicitados no mesmo, bem como dos elementos cartográficos discriminados no Anexo III.

S2. A DROTe analisa a documentação, e caso estejam reunidos todos os requisitos constantes do capítulo 3, emite a fatura e o procedimento continua assim que ocorra o pagamento. Caso o pagamento não ocorra no prazo estipulado, o processo é indeferido.

S3. Caso não estejam reunidas as condições para iniciar o processo de homologação, a DROTe devolve o processo indicando ao requerente as correções ou omissões a empreender.

S4. O requerente remete os elementos corrigidos e/ou em falta à DROTe no prazo de 15 (quinze) dias úteis a contar da notificação resultante da análise em S2. No caso do prazo findar sem que tenham sido colmatados os erros e omissões, o requerente deverá instruir novo processo (S1).

S5. A DROTe analisa a documentação relativa à fiscalização e/ou avaliação da qualidade dos elementos cartográficos elaborada por terceira entidade independente, aferindo se todos os parâmetros contemplados no capítulo 5 são aplicáveis à cartografia apresentada, e pronuncia-se por escrito, no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis:

- a) Caso estejam cumpridos os requisitos é emitido despacho de homologação.
- b) Caso não estejam cumpridos os requisitos o pedido de homologação é indeferido.

S6. A DROTe confirma o resultado dos elementos remetidos pelo requerente e concede a homologação. O processo fica sujeito a uma fiscalização sucessiva. A DROTe valida a data da homologação do registo de metadados o qual será carregado no catálogo da iRIG-Madeira, e informa o requerente. Dá-se início à

publicitação da homologação.

S7. A publicitação conclui-se com a notificação ao requerente da decisão de homologação e com a inclusão da nova cartografia na lista de cartografia homologada constante no sítio da Internet da DROTe.

6.4. Processo de homologação Tipo PH.C1

Na sistematização que de seguida se apresenta são indicadas as principais etapas da tramitação do processo de renovação de homologação.

- R1. A entidade proprietária da cartografia ou a entidade produtora requer a renovação da homologação de cartografia, submetendo na plataforma informática o formulário definido para o efeito, e assegurando o envio dos documentos solicitados no mesmo.
- R2. A DROTe emite a fatura e o procedimento continua assim que ocorra o pagamento. Caso o pagamento não ocorra no prazo estipulado, o processo é indeferido.
- R3. A DROTe analisa a documentação, aferindo se estão reunidos todos os requisitos constantes do capítulo 4, e pronuncia-se por escrito, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis:
 - c) Caso estejam cumpridos os requisitos é emitido despacho de renovação de homologação.
 - d) Caso não estejam cumpridos os requisitos a renovação de homologação é indeferida.

7. PRAZOS DE HOMOLOGAÇÃO

Os procedimentos de homologação envolvem a realização das várias etapas, tal como descrito no capítulo 5. Algumas destas etapas estão sujeitas aos prazos que se discriminam na Tabela 1. Na Tabela 2 estão identificados os prazos adicionais concedidos quando haja lugar à entrega de elementos corrigidos.

Tabela 1 – Prazos dos procedimentos de homologação.

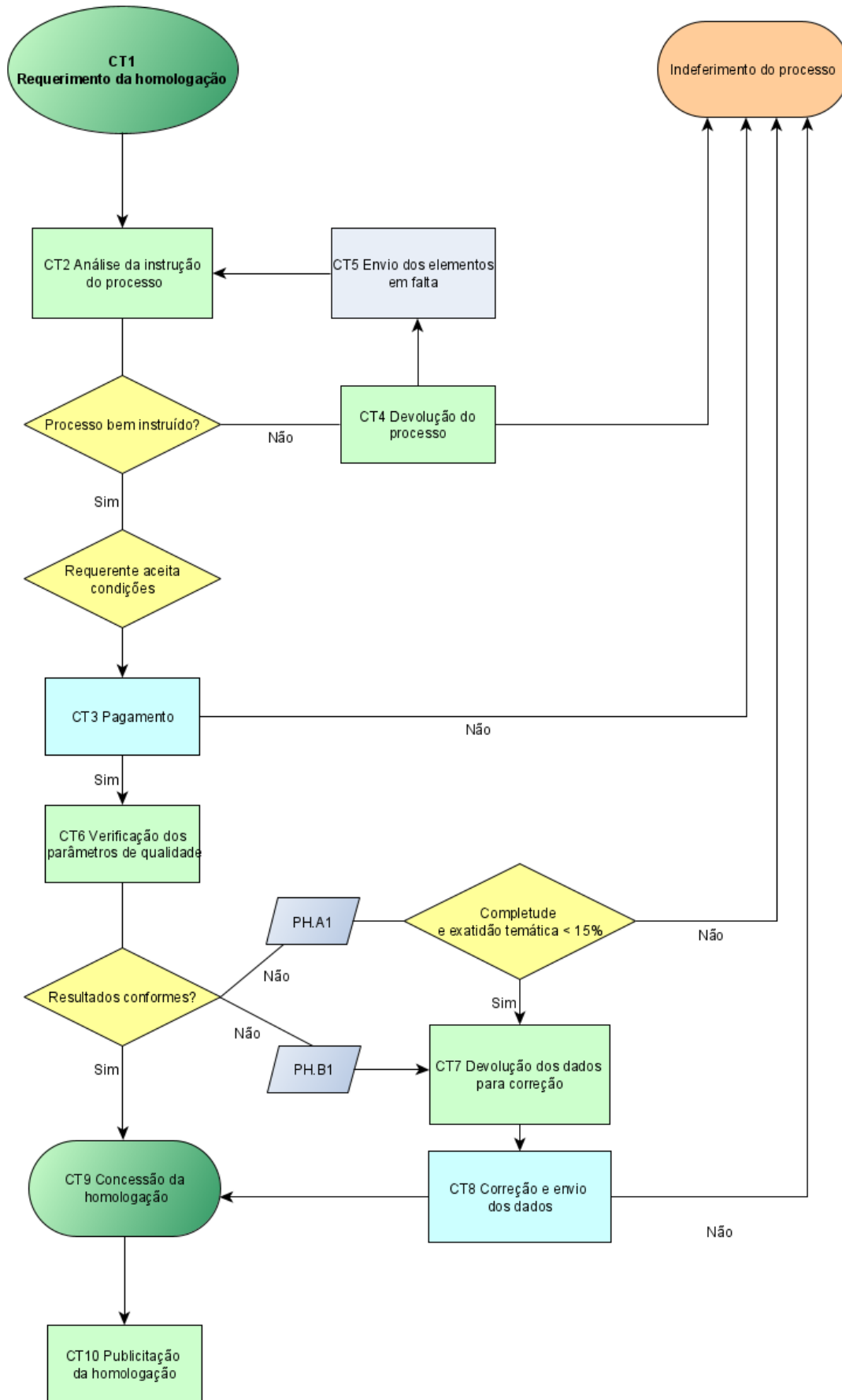
ETAPA	NUM. DE DIAS ÚTEIS	INÍCIO DA CONTAGEM	RESPONSÁVEL
Apresentação do formulário e do correspondente requerimento de homologação	10	Submissão do formulário	Requerente
Aferição dos requisitos constantes no capítulo 3 e, mediante a informação e documentação entregue, avaliação se o processo se encontra corretamente instruído	10	Entrada na DROTe do formulário e dos elementos cartográficos a homologar	DROTe
Cumprimento dos requisitos constantes no capítulo 3 para a instrução correta do processo	15	Data de envio do email da DROTe informando que não estão reunidos todos os requisitos constantes do capítulo 3 e que o processo não se encontra corretamente instruído	Requerente
Processo de homologação	90*	Data do pagamento	DROTe

Tabela 2 – Prazos dos procedimentos de homologação - Fases adicionais

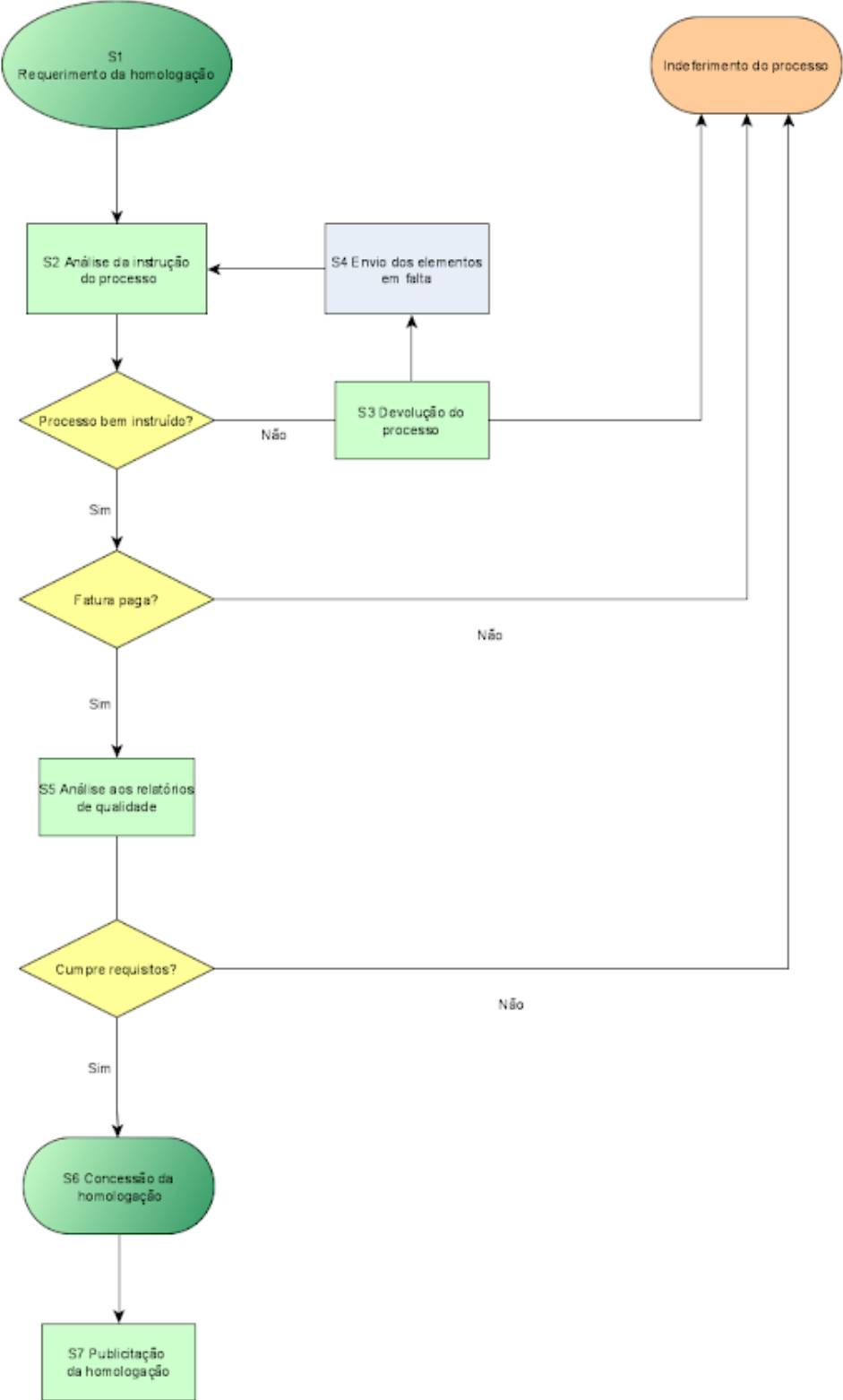
ETAPA	NUM. DE DIAS ÚTEIS	INÍCIO DA CONTAGEM	RESPONSÁVEL
Entrega à DROTe dos elementos corrigidos	30	Data de expedição do ofício com o relatório de avaliação	Requerente

8. ANEXOS

ANEXO I - FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO DE CARTOGRAFIA TOPOGRÁFICA



ANEXO II - FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO SIMPLIFICADO DE CARTOGRAFIA TOPOGRÁFICA



ANEXO III – ESTRUTURA DA INFORMAÇÃO A ENTREGAR

Toda a informação relativa ao processo de homologação deverá ser submetida em Plataforma Informática da DROTe.

A informação que seja entendida como necessária ao procedimento de homologação e que não esteja contemplada no presente anexo deverá ser encaminhada nos termos a combinar, após indicação prestada para o endereço de correio eletrónico drote@madeira.gov.pt.

A submissão de elementos à DROTe que implique uma dimensão de ficheiros considerável e não suscetível de transferência por serviço de Internet, deverá ser antecedida de contacto para o mesmo endereço de correio eletrónico para definição do modo de entrega da informação.

DOCUMENTOS A ENTREGAR

Documento	Âmbito	Formato
Formulário de Registo	Requerimento de homologação	PDF, com assinatura digital
Proposta da entidade produtora	Proposta da entidade produtora Relatórios de produção/qualidade/fiscalização tal como se refere no capítulo de “Requisitos para Homologação”	PDF, com assinatura digital
Relatório de Produção		
Relatório de Fiscalização ou Qualidade (se aplicável)		
Termo de compromisso	Termo de compromisso do responsável técnico, datado e assinado, com indicação da respetiva Ordem Profissional, categoria, n.º de cédula profissional e validade)	PDF, com assinatura digital.
Metadados	Ficha de metadados a submeter no catálogo iRIG-Madeira	XML
Caderno de Encargos	Ficheiro com o Caderno de Encargos correspondente à aquisição de cartografia.	PDF
Especificações Técnicas	Ficheiro com as normas e especificações técnicas (facultativo)	PDF

ELEMENTOS CARTOGRÁFICOS

Elementos	Âmbito	Formato
Cartografia vetorial	Ficheiros com a cartografia topográfica vetorial a homologar. (CarTop-designação e formato definido nas Especificações Técnicas)	Definido nas Especificações Técnicas
Cartografia imagem	Ficheiros com a cartografia topográfica de imagem a homologar. (CarTop-designação e formato definido nas Especificações Técnicas)	Ex: Tiff ou ECW
Mapa de Localização	Ficheiro vetorial com geometria de polígono que permita identificar a localização e a área total da cartografia a homologar, bem como unidades específicas, caso seja diversas dos seccionamentos previstos na Especificações Técnicas.	Shapefile ou Geopackage
Seccionamento (cartografia topográfica de imagem; cartografia com especificações técnicas revogadas).	Ficheiro com o seccionamento da cartografia em formato vetorial, com geometria de polígono, caso o trabalho tenha sido seccionado por folha	Shapefile ou Geopackage
Fontes (se aplicável)	Fontes para codificação dos elementos (se aplicável)	Ficheiro com as fontes (*)
Simbologia (se aplicável)	Biblioteca_de_Simbolos (se aplicável)	Ex: SLD