

COMISSÃO NACIONAL DO TERRITÓRIO
ATA MINUTA DA 45.ª REUNIÃO ORDINÁRIA

Data: 21 de julho de 2026

Hora de início: 14h30m

Hora de fim: 16h50m

Local: A reunião decorreu através de meios telemáticos

Estiveram presentes os seguintes representantes das entidades:

- Fernanda do Carmo, Diretora-Geral do Território e Presidente da Comissão Nacional do Território (CNT);
- Isabel Ferreira, representante da Associação Nacional de Municípios Portugueses (ANMP);
- Carlos Mendes, Diretor Nacional de Prevenção e Gestão de Riscos, da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC);
- Inês Andrade, Vogal da Agência Portuguesa para o Ambiente I.P. (APA)
- Hélder Careto, em representação da Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente (CPADA);
- Ricardo Bento, Vice-Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte);

Não compareceram à reunião os representantes das seguintes entidades:

- Jorge Botelho, Vice-Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve);
- Teresa Almeida, Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT);
- Ribau Esteves, Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro);
- Aníbal Costa, Vice-Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo);
- Nuno Banza, Presidente do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas I.P. (ICNF);

Estiveram ainda presentes os seguintes participantes convidados, sem direito a voto:

- Mafalda Pedro, SEALOT;
- Ana Seixas, DGT;
- Ana Cristina Antunes, DGT;
- Ana Sofia Rizzone, DGT;
- Marta Rodrigues, DGT;
- Bruno Borges, CCDR Alentejo;
- Carlos Pina, CCDR LVT;
- Margarida Bento, CCDR Centro;
- Maria de Fátima Ferreira, DGT
- Maria do Rosário Gaspar, DGT
- Maria João Pinto, APA;

- Joana Bustorff, APA;
- Maria Antónia Magalhães, CCDR Norte;
- Nuno Mota, CCDR Norte;
- Rita Zina, DGT
- Teresa Cunha, ANMP;
- Sofia Pimentel; ICNF.

Ordem do dia

Ponto 1. Informações

Ponto 2. Aprovação da ata da 44.^a Reunião Ordinária da CNT

Ponto 3. Aprovação do Modelo de dados da Reserva Ecológica Nacional (REN)

Ponto 4. Novos Produtos Cartográficos do Sistema de Monitorização da Ocupação do Solo (SMOS)

Ponto 5. Dinâmica de Instrumentos de Gestão Territorial e da REN

Ponto 6. Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT)

Ponto 7. Relatório das Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI) – Ponto de situação

Ponto 8. Outros Assuntos

Ponto 3. Aprovação do Modelo de Dados da REN

A CNT deliberou por unanimidade aprovar o Modelo de Dados da REN que consta em anexo à presente ata e dela faz parte integrante (Anexo 1).

A Presidente da Comissão Nacional do Território

**FERNANDA
MARIA ROSA DO
CARMO JULIÃO**

Assinado de forma digital por FERNANDA
MARIA ROSA DO CARMO JULIÃO
DN: c=PT, o=Cartão de Cidadão, ou=Cidadão
Português, ou=Autenticação do Cidadão,
sn=ROSA DO CARMO JULIÃO,
givenName=FERNANDA MARIA,
serialNumber=BI064892514, cn=FERNANDA
MARIA ROSA DO CARMO JULIÃO
Dados: 2026.07.22 11:34:27 +01'00'

Fernanda do Carmo

A Secretária da Comissão Nacional do Território

Inês Andrade

ANEXO 1



RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

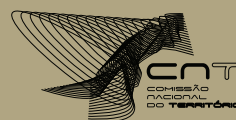
PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO DAS
CARTAS DE DELIMITAÇÃO DA REN

Comissão Nacional do Território
Versão aprovada em 21 de julho de 2026



REPÚBLICA
PORTUGUESA

ECONOMIA E
COESÃO TERRITORIAL



Ficha técnica

Título

Reserva Ecológica Nacional

Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN

Versão aprovada pela CNT | 21 de julho de 2026

© DGT — Direção-Geral do Território, 2026

Reservados todos os direitos de acordo com a legislação em vigor

Entidade responsável pela edição

CNT – Comissão Nacional do Território

Design gráfico

DGT - Direção-Geral do Território

Edição Digital | Agosto de 2026

Reserva Ecológica Nacional

Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN

Versão aprovada pela CNT em 21-07-2026

Índice

Índice	1
Introdução	2
I. Objeto	4
II. Estruturação da Informação Geográfica.....	5
II.1 Catálogo de Objetos da Carta de Delimitação da REN.....	5
II.2 Geometria dos Objetos	6
II.3 Estrutura da Base de Dados Geográfica.....	7
II.4 Boas Práticas na Digitalização e Classificação dos Objetos.....	7
III. Composição Gráfica	8
III.1 Regras Gerais para a Reprodução em Formato Imagem	8
III.2 Legendas.....	8
III.3 Catálogo de Simbologia.....	10
Anexo I - Catálogo de objetos da carta de delimitação da REN	11
Anexo II.A - Tabelas e Vistas que a base de dados pode integrar	14
Anexo II.B - Base de dados geográfica.....	17
Anexo III - Boas práticas na digitalização e classificação dos objetos	18
Representação	18
Geometria	19
Classificação	20
Anexo IV - Catálogo de simbologia	21
Anexo V - Códigos da divisão administrativa do Instituto Nacional de Estatística	28

Introdução

Visando contribuir para a harmonização e sistematização da informação cartográfica relativa à Reserva Ecológica Nacional (REN), bem como assegurar a sua integração em sistemas de informação geográfica de âmbito nacional, importa garantir condições de interoperabilidade, consistência e qualidade da informação territorial produzida à escala municipal.

Neste contexto, as Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (OENR), aprovadas pela Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, na sua redação em vigor, estabelecem um conjunto de diretrizes aplicáveis à delimitação da REN, das quais se destacam:

- Diretriz 17 - determina a disponibilização, no sítio da Internet da Comissão Nacional do Território (CNT), entidade com atribuições no domínio da REN, de normas e especificações técnicas para a produção e reprodução das cartas de delimitação da REN;
- Diretriz 13 - estabelece que a informação da REN deve ser disponibilizada em suporte digital e formato vetorial tendo em vista a sua integração em sistemas de informação geográfica de âmbito nacional e regional.

A presente Norma Técnica tem como objetivo harmonizar e estruturar a informação geográfica vetorial das cartas de delimitação da REN municipal, definindo igualmente regras para a reprodução da carta em formato matricial, a submeter na plataforma do Sistema de Submissão Automática dos Instrumentos de Gestão Territorial (SSAIGT), para efeitos de publicação no Diário da República e depósito na Direção-Geral do Território (DGT).

A Norma Técnica tem por referência os seguintes diplomas:

- Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação em vigor;
- Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, que estabelece as diretrizes e os critérios para a delimitação das áreas integradas na REN, constante do Anexo I do RJREN;
- Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de julho, na sua redação atual, que estabelece os princípios e normas para a produção cartográfica no território nacional,
- Decreto Regulamentar n.º 5/2019, de 27 de setembro, relativo aos conceitos técnicos nos domínios do ordenamento do território e do urbanismo.

No âmbito do desenvolvimento de uma ferramenta destinada a operacionalizar o modelo de dados em vigor, foi identificada a necessidade de revisão da presente Norma Técnica, de forma a assegurar o seu alinhamento com a implementação prática e a sua adequação às necessidades de produção, gestão e disponibilização da informação da REN.

A revisão da Norma Técnica estrutura-se em três partes:

- I. Definição dos conceitos de “carta base” e “carta de delimitação da REN”, bem como dos respetivos requisitos de elaboração.
- II. Apresentação do modelo de estruturação da informação gráfica e alfanumérica, integrando o catálogo de objetos da carta de delimitação da REN, a estrutura da base de dados geográfica e um conjunto de boas práticas a utilizar na representação dos objetos.
- III. Definição de regras para a reprodução da informação em formato imagem, contemplando orientações gerais para a preparação de composições gráficas e para a elaboração de legendas. A título de orientação, foi desenvolvido um catálogo com a simbologia e convenções gráficas a utilizar.

A elaboração da presente Norma Técnica foi promovida pela Direção-Geral do Território, na Divisão de Informação e Gestão Territorial da Direção de Serviços do Ordenamento do Território e teve a colaboração dos membros da CNT que integram o Grupo de Trabalho da REN.

I. Objeto

1. A carta de delimitação da REN é a cartografia temática que representa, sobre uma carta base, as áreas incluídas na REN, discriminadas por tipologia, e as áreas excluídas da REN, identificadas por tipo de exclusão, numeradas e com indicação da(s) tipologia(s) abrangida(s).
2. A carta base da REN é a carta obtida a partir da cartografia de base oficial ou homologada, mediante seleção da informação considerada relevante para a elaboração da carta de delimitação da REN.
3. Requisitos de elaboração da carta base:
 - 3.1. A carta base é obtida a partir de cartografia topográfica vetorial cujo conteúdo mínimo deve incluir informação oro-hidrográfica tridimensional, redes rodoviária e ferroviária, construções e informação toponímica, sem prejuízo de poder ser utilizada cartografia topográfica de imagem, oficial ou homologada, nos termos da legislação aplicável.
 - 3.2. Sempre que seja utilizada cartografia topográfica de imagem, esta deve ser completada com informação vetorial oro-hidrográfica tridimensional, redes rodoviária e ferroviária e informação toponímica consistente com a imagem do ponto de vista espacial e temporal.
 - 3.3. A exatidão posicional planimétrica da cartografia de base deve ser melhor ou igual que 5 metros e a exatidão temática deve ser melhor ou igual que 95%.
 - 3.4. A exatidão posicional e temática da carta base é igual à exatidão posicional e temática da cartografia de base da qual deriva.
 - 3.5. A carta base deve ser elaborada no sistema de referência PT-TM06/ETRS89.
4. Requisitos de elaboração da carta de delimitação da REN municipal:
 - 4.1. A carta de delimitação da REN é elaborada em formato vetorial.
 - 4.2. A carta de delimitação da REN abrange integralmente o território municipal definido pela Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) publicada pela DGT e disponível no respetivo sítio da Internet, devendo ser utilizada:
 - 4.2.1. A edição da CAOP disponível à data do ato que determina a elaboração, revisão ou alteração de planos territoriais, quando a REN é delimitada no âmbito destes planos, nos termos do Artigo 15.º do RJREN;
 - 4.2.2. A edição da CAOP disponível à data em que a câmara municipal apresenta a proposta de delimitação da REN à CCDR, quando a REN não é delimitada no âmbito de planos territoriais, nos termos do Artigo 11.º do RJREN;

4.2.3. A edição da CAOP mais recente, sempre que, no decurso dos trabalhos, sejam disponibilizadas versões mais atualizadas e que tal se revele justificado.

4.3. Para além da delimitação municipal da REN e sempre que se justifique, podem ser efetuadas delimitações de pormenor, designadamente em áreas abrangidas por planos de urbanização ou de pormenor.

4.4. A exatidão posicional e temática da carta de delimitação da REN municipal é igual à utilizada na carta base. As delimitações de pormenor devem utilizar cartografia de base de maior detalhe e maior exatidão posicional e temática.

4.5. A carta de delimitação da REN deve ser elaborada no sistema de referência PT-TM06/ETRS89.

4.6. A informação gráfica e alfanumérica da carta de delimitação da REN deve ser estruturada de acordo com o catálogo de objetos e a base de dados geográfica constantes da parte II desta Norma Técnica.

II. Estruturação da Informação Geográfica

II.1 Catálogo de Objetos da Carta de Delimitação da REN

5. As áreas a incluir na REN e as áreas a excluir da REN constituem as entidades a representar em cada carta de delimitação de REN municipal.
6. A integração de áreas na REN deve ser feita de acordo com 19 tipologias, agregadas em 3 categorias, conforme previsto no Artigo 4.º do RJREN:

Categorias	Tipologias
Áreas de Proteção do Litoral	Faixa marítima de proteção costeira. Praias. Barreiras detríticas. Tômbolos. Sapais. Ilhéus e rochedos emersos no mar. Dunas costeiras e dunas fósseis. Arribas e respetivas faixas de proteção. Faixa terrestre de proteção costeira. Águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção.
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Cursos de água e respetivos leitos e margens. Lagoas e lagos e respetivos leitos, margens e faixas de proteção. Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção. Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos.
Áreas de prevenção de riscos naturais	Zonas adjacentes. Zonas ameaçadas pelo mar. Zonas ameaçadas pelas cheias. Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo. Áreas de instabilidade de vertentes.

7. A exclusão de áreas da REN deve ser ponderada conforme se trate de Áreas com edificações legalmente licenciadas ou autorizadas ou Áreas destinadas à satisfação de carências existentes em termos de habitação, atividades económicas, equipamentos e infraestruturas, a designar por “Exclusões por compromissos - C” ou “Exclusões para satisfação de carências - E”, respetivamente.
8. O Anexo I apresenta o Catálogo de objetos da Carta de delimitação da REN, onde cada entidade é representada virtualmente por um objeto geográfico, identificado e estruturado de acordo com os atributos constantes do quadro seguinte:

Atributo	Descrição
Tema	Agregação de tipologias de áreas a incluir na REN ou áreas a excluir da REN, conforme estipulado no RJREN
Subtema	Designação da tipologia de área a incluir na REN ou do tipo de exclusão da REN, conforme estipulado no RJREN
Designação do Objeto	Denominação atribuída ao objeto
Código do Objeto	Código identificador atribuído ao objeto no catálogo de objetos da REN
Legenda	Texto que identifica o objeto na Legenda da simbologia da carta de delimitação da REN
Acrónimo	Acrónimo da designação do objeto
Geometria	Tipo ou tipos de geometria que o objeto pode assumir (polígono ou linha)

II.2 Geometria dos Objetos

9. Todos os objetos do catálogo da REN possuem geometria que pode ser representada por uma das seguintes primitivas geométricas: linha ou polígono.
10. A geometria do tipo polígono é utilizada para representar os objetos geográficos correspondentes a áreas de território delimitadas por uma linha poligonal fechada.
11. A geometria do tipo linha é utilizada para representar objetos com configuração linear, sempre que a área de implantação no solo não seja relevante para efeitos de representação cartográfica ou não possua dimensão suficiente para ser representada à escala adotada.
12. O objeto “Cursos de água - Leito canalizado” é exclusivamente representado por geometria linear. Os restantes objetos do Catálogo e objetos da REN são representados por geometria poligonal, sendo que o objeto “Cursos de água - Leito” pode, adicionalmente, ser representado por geometria linear.
13. A geometria de cada objeto encontra-se definida no catálogo de objetos (Anexo I).

II.3 Estrutura da Base de Dados Geográfica

14. A informação gráfica e alfanumérica associada aos objetos de cada carta de delimitação da REN é estruturada numa base de dados (BD) relacional, integrando tabelas e vistas destinadas ao armazenamento, gestão e disponibilização da informação geográfica.
15. As tabelas e vistas que integram a base de dados geográfica estão identificadas no quadro seguinte e encontram-se descritas no Anexo II.A, correspondendo ao modelo lógico de dados definido para a REN:

Nome	Tipo	Finalidade
<i>tip_l</i> <i>tip_p</i> <i>excl_p</i>	principal, gráfica	Armazenam a geometria dos objetos
<i>catalogo</i> <i>codigo_ine</i> <i>atribuir_municipio</i>	auxiliar, alfanumérica	Armazenam informação descritiva relativa aos objetos da base de dados
<i>excl_tip</i> <i>quadro_anexo</i>	vista de apoio (view)	Consultas à base de dados (queries) que facilitam o acesso, organização e utilização dos dados.

16. O preenchimento da base de dados depende da existência de objetos com geometria linear e/ou de áreas de exclusão, sendo possíveis as seguintes situações:
- 16.1. Na ausência de objetos do tipo linear, a tabela *tip_l* não é preenchida
- 16.2. Na ausência de áreas de exclusão na delimitação da REN, a tabela *excl_p* e as vistas *excl_tip* e *quadro_anexo* não são preenchidas.
17. Os campos que compõem as tabelas e vistas da base de dados encontram-se definidos de acordo com a seguinte estrutura:

Campo na base de dados	Descrição
Nome	Nome do campo visualizado pelo utilizador
Descrição	Descrição do conteúdo do campo da tabela
<i>alias</i>	Nome do campo da tabela na base de dados
Tipo de data	Tipo de dados do campo da tabela

18. As relações estabelecidas entre as tabelas e vistas da base de dados encontram-se representadas no Anexo II.B, correspondendo ao modelo relacional subjacente à estrutura de dados da REN.

II.4 Boas Práticas na Digitalização e Classificação dos Objetos

19. A digitalização e classificação dos objetos obedece a boas práticas, nomeadamente as previstas no Anexo III

III. Composição Gráfica

III.1 Regras Gerais para a Reprodução em Formato Imagem

20. Para efeitos de reprodução da carta de delimitação da REN em formato imagem deve ser preparada uma composição cartográfica contendo os seguintes elementos:
- 20.1. Informação geográfica correspondente aos objetos do catálogo de objetos da REN, à informação da carta base e ao limite administrativo do município;
 - 20.2. Coordenadas do sistema de referência;
 - 20.3. Legenda.
21. A representação da informação geográfica obedece às seguintes regras de hierarquia cartográfica:
- 21.1. O “Limite administrativo do município” e a “Toponímia” da carta base sobrepõem-se a todos os objetos do catálogo da REN e restante informação da carta base;
 - 21.2. Sem prejuízo do disposto na alínea anterior, os objetos do catálogo da REN sobrepõem-se à restante informação da carta base;
 - 21.3. As Áreas de exclusão (códigos 37 e 38) sobrepõem-se a todos os objetos que representam áreas incluídas em REN (códigos 1 a 36 e 39) e são identificadas por texto (campo “Exclusão” das tabelas da base de dados), devendo a sua rotulagem ser posicionada de modo a não comprometer a legibilidade e identificação dos restantes objetos.
 - 21.4. Os objetos com geometria linear (códigos 21 e 22), quando existentes, sobrepõem-se aos objetos com geometria poligonal que representam as áreas incluídas em REN (códigos 1 a 36 e 39);
 - 21.5. Entre os objetos com geometria poligonal, a hierarquia gráfica deve obedecer à seguinte ordem de precedência:
 - 21.5.1. polígonos preenchidos com padrões menos densos e sem cor de fundo;
 - 21.5.2. polígonos preenchidos com padrões mais densos e sem cor de fundo;
 - 21.5.3. polígonos preenchidos com cor opaca
22. Para efeitos de reprodução a determinada escala de representação, a carta pode ser seccionada em folhas.

III.2 Legendas

23. A legenda da carta é formada por duas partes:
- 23.1. “legenda rótulo”, onde são apresentadas as indicações necessárias à identificação da carta
 - 23.2. “legenda da simbologia”, que permite a descodificação dos símbolos representados na carta.

24. A legenda rótulo deve ser posicionada no canto inferior direito da carta e conter a seguinte informação:
- 24.1. Designação da carta, referindo o município a que se refere (por exemplo, Carta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional de Aveiro);
 - 24.2. Data de edição;
 - 24.3. Indicação da escala de representação (gráfica e numérica);
 - 24.4. Identificação da entidade pública responsável pela carta;
 - 24.5. Identificação da cartografia de referência utilizada na elaboração da carta base, conforme especificado nos pontos 27 e 28.
25. A legenda da simbologia deve ser posicionada nas margens da carta, na parte inferior (à esquerda da legenda rótulo) ou na margem direita (acima da legenda rótulo), e conter todos os símbolos utilizados na carta, organizados de acordo com a estrutura prevista no Catálogo de objetos e designados conforme especificado no campo *legenda* do catálogo de objetos.
26. Caso a carta seja seccionada em folhas, devem ainda ser observados os seguintes critérios na elaboração da respetiva legenda:
- 26.1. Na legenda rótulo, a designação da carta deve ser completada pela letra ou número identificador da folha correspondente;
 - 26.2. A legenda da simbologia deve conter o esquema de seccionamento da carta, com identificação de todas as folhas, sendo que a folha correspondente à área representada deve ser destacada no esquema de preenchimento mediante um sombreado claro;
 - 26.3. A legenda da simbologia deve ser única e uniforme para todas as folhas que compõem a carta.
27. Na identificação da cartografia vetorial que foi utilizada na elaboração da carta base (cartografia topográfica vetorial ou informação vetorial que complementa o ortofotomapa), deve ser referida, designadamente:
- 27.1. A série cartográfica, a entidade proprietária e a data de edição se a cartografia é oficial;
 - 27.2. A entidade proprietária, a data de homologação, o número de processo de homologação e a entidade por ela responsável, se a cartografia é homologada;
 - 27.3. A versão da CAOP utilizada e o ano a que se reporta;
 - 27.4. O sistema de referência;
 - 27.5. A exatidão posicional planimétrica e altimétrica e a exatidão temática, de acordo com as especificações técnicas da cartografia utilizada.

28. Na identificação da cartografia topográfica de imagem que foi utilizada na elaboração da carta base, deve ser referida, designadamente:

28.1. A série cartográfica, a entidade proprietária e a data de edição se a cartografia é oficial;

28.2. A entidade proprietária, a data de homologação, o número de processo de homologação e a entidade por ela responsável, se a cartografia é homologada;

28.3. O sistema de referência;

28.4. A exatidão posicional planimétrica, de acordo com as especificações técnicas da cartografia utilizada.

III.3 Catálogo de Simbologia

29. Para a representação gráfica dos objetos disponibiliza-se no Anexo IV um Catálogo de Simbologia. Este catálogo é de utilização facultativa e destina-se exclusivamente a apoiar a reprodução cartográfica da informação em formato de imagem, não constituindo parte essencial da modelação dos objetos.

30. A simbologia foi desenvolvida para a reprodução à escala 1:10000, em formato policromático.

31. O catálogo inclui os atributos que permitem estabelecer a correspondência entre os objetos da base de dados e os respetivos símbolos cartográficos, bem como os parâmetros necessários à sua representação gráfica, nomeadamente os constantes do quadro seguinte:

Atributos	Descrição
Código do Objeto	Código identificador atribuído ao objeto no catálogo de objetos da REN
Designação do Objeto	Denominação atribuída ao objeto
Legenda	Texto que identifica o objeto na “Legenda da simbologia” da carta da REN
Geometria	Tipo ou tipos de geometria que o objeto pode assumir (polígono ou linha)
Estilo de contorno/traço	Estilo da linha que delimita os objetos de geometria do tipo poligonal ou estilo do traço que representa os objetos de geometria do tipo linear
Espessura de contorno/traço	Espessura da linha ou do traço utilizado na representação do objeto, expressa em milímetros (mm)
Cor de contorno/traço	Cor da linha ou do traço utilizado na representação do objeto, definida no sistema RGB (<i>Red, Green, Blue</i>)
Preenchimento	Características de preenchimento aplicáveis aos objetos com geometria polígono, podendo corresponder a padrão, cor sólida, transparência total ou combinação destes elementos, com ou sem inclusão de texto
Especificações do padrão/símbolo/texto/contorno	Conjunto de parâmetros e instruções técnicas necessários à construção do símbolo
Símbolo	Representação gráfica ilustrativa da simbologia associada ao objeto, apresentada sem escala

Anexo I - Catálogo de objetos da carta de delimitação da REN

Tema	Subtema	Designação do Objeto	Código do Objeto	Legenda	Acrónimo	Geometria
Áreas de proteção do litoral	Faixa marítima de proteção costeira	Faixa marítima de proteção costeira	1	Faixa marítima de proteção costeira	FMPC	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Praias	Praias	2	Praias	PRA	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Barreiras detriticas	Restingas	3	Barreiras detriticas	REST	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Barreiras detriticas	Barreiras soldadas	4	Barreiras detriticas	BARR_SOLD	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Barreiras detriticas	Ilhas-Barreira	5	Barreiras detriticas	ILH-BARR	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Tômbolos	Tômbolos	6	Tômbolos	TOMB	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Sapais	Sapais	7	Sapais	SAP	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Ilhéus e rochedos emersos no mar	Ilhéus	8	Ilhéus e rochedos emersos no mar	ILHEUS	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Ilhéus e rochedos emersos no mar	Rochedos emersos no mar	9	Ilhéus e rochedos emersos no mar	ROCHEDOS	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Dunas costeiras e dunas fósseis	Dunas costeiras litorais	10	Dunas costeiras litorais	DUN_LIT	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Dunas costeiras e dunas fósseis	Dunas costeiras interiores	11	Dunas costeiras interiores	DUN_INT	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Dunas costeiras e dunas fósseis	Dunas fósseis	12	Dunas fósseis	DUN_FOSS	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Arribas e respetivas faixas de proteção	Arribas	13	Arribas	ARRIB	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Arribas e respetivas faixas de proteção	Faixa de proteção de arribas a partir do rebordo superior	14	Faixas de proteção das arribas	FPA_SUP	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Arribas e respetivas faixas de proteção	Faixa de proteção de arribas a partir da base da arriba	15	Faixas de proteção das arribas	FPA_BASE	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Faixa terrestre de proteção costeira	Faixa terrestre de proteção costeira	16	Faixa terrestre de proteção costeira	FTPC	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Faixa terrestre de proteção costeira	Águas do mar - Margem	17	Águas do mar - Margem	AG_MAR	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Águas de transição - Leito	18	Águas de transição - Leito	AT_LEITO	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Águas de transição - Faixa de proteção - Margem	19	Águas de transição - Faixa de proteção - Margem	AT_MARGE M	Polígono
Áreas de proteção do litoral	Águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Águas de transição - Faixa de proteção - Contígua à margem	20	Águas de transição - Faixa de proteção - Contígua à margem	AT_FP	Polígono

Tema	Subtema	Designação do Objeto	Código do Objeto	Legenda	Acrónimo	Geometria
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Cursos de água e respetivos leitos e margens	Cursos de água - Leito	21	Cursos de água - Leito	CA_LEITO	Linha, Polígono
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Cursos de água e respetivos leitos e margens	Cursos de água - Leito canalizado	22	Cursos de água - Leito canalizado	CA_LCANAL	Linha
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Cursos de água e respetivos leitos e margens	Cursos de água - Margem	23	Cursos de água - Margem	CA_MARGEM	Polígono
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Lagoas e lagos e respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Lagoas e lagos - Leito	24	Lagoas e lagos - Leito	LL_LEITO	Polígono
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Lagoas e lagos e respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Lagoas e lagos - Faixa de proteção - Margem	25	Lagoas e lagos - Faixa de proteção - Margem	LL_MARGEM	Polígono
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Lagoas e lagos e respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Lagoas e lagos - Faixa de proteção - Contígua à margem	26	Lagoas e lagos - Faixa de proteção - Contígua à margem	LL_FP	Polígono
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Albufeiras - Leito	27	Albufeiras - Leito	ALB_LEITO	Polígono
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Albufeiras - Faixa de proteção - Margem	28	Albufeiras - Faixa de proteção - Margem	ALB_MARGEM	Polígono

Tema	Subtema	Designação do Objeto	Código do Objeto	Legenda	Acrónimo	Geometria
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Albufeiras - Faixa de proteção - Contígua à margem	29	Albufeiras - Faixa de proteção - Contígua à margem	ALB_FP	Polígono
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos	Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos	30	Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos	AEIPRA	Polígono
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre	Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos	Cabeceiras das Bacias Hidrográficas	39	Cabeceiras das Bacias Hidrográficas	CBH	Polígono
Áreas de prevenção de riscos naturais	Zonas adjacentes	Zonas adjacentes	31	Zonas adjacentes	ZA	Polígono
Áreas de prevenção de riscos naturais	Zonas ameaçadas pelo mar	Zonas ameaçadas pelo mar	32	Zonas ameaçadas pelo mar	ZAM	Polígono
Áreas de prevenção de riscos naturais	Zonas ameaçadas pelas cheias	Zonas ameaçadas pelas cheias	33	Zonas ameaçadas pelas cheias	ZAC	Polígono
Áreas de prevenção de riscos naturais	Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	34	Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	AEREHS	Polígono
Áreas de prevenção de riscos naturais	Áreas de instabilidade de vertentes	Áreas de instabilidade de vertentes	35	Áreas de instabilidade de vertentes	AIV	Polígono
Áreas de prevenção de riscos naturais	Áreas de instabilidade de vertentes	Escarpas	36	Escarpas	ESCARP	Polígono
Áreas de exclusão	Exclusão por compromisso - C	Exclusão por compromisso - C	37	Exclusão por compromisso - C	EXCL_C	Polígono
Áreas de exclusão	Exclusão para a satisfação de carências - E	Exclusão para a satisfação de carências - E	38	Exclusão para a satisfação de carências - E	EXCL_E	Polígono

Anexo II.A - Tabelas e Vistas que a base de dados pode integrar

Nome da tabela	Descrição
<i>tip_l</i>	Contém os objetos com geometria do tipo linear - leitos dos cursos de água, canalizados ou não. Exemplo: O objeto <i>Cursos de água-Leito</i> (código 21) composto por várias linhas, tantas quantos os Rios, Ribeiros e afluentes ou outros considerados como REN, sendo que cada uma dessas linhas corresponde a um registo da tabela.
<i>tip_p</i>	Contém os objetos com geometria do tipo poligonal que correspondem às tipologias delimitadas na carta da REN antes de serem ponderadas as exclusões ("REN Bruta"). Quando um objeto do catálogo é composto por múltiplos polígonos, a cada polígono corresponde um registo na tabela.
<i>excl_p</i>	Contém os objetos com geometria do tipo poligonal que correspondem às áreas de exclusão. Cada linha da tabela corresponde a uma exclusão identificada pelo tipo (C ou E) e n.º ordem (de 1 a n). Inclui o campo escala para indicar a escala de detalhe da exclusão.
<i>catalogo</i>	Identifica os objetos que podem existir na base de dados, a natureza geométrica que cada objeto pode assumir e a sua organização na carta da REN
<i>codigo_ine</i>	Lista os municípios e respetivos códigos da divisão administrativa do Instituto Nacional de Estatística (código DTCC).
<i>atribuir_municipio</i>	Identifica o município de trabalho do utilizador. Esta tabela contém um único registo e funciona como elemento de configuração, centralizando a identificação do território a que os dados se referem através do código DTCC. O respetivo código atua como chave estrangeira nas tabelas gráficas, garantindo a integridade referencial. Qualquer alteração ao registo é automaticamente refletida nas tabelas dependentes, assegurando a associação de todos os dados ao mesmo município.
<i>excl_tip</i>	Identifica as diferentes tipologias abrangidas por cada exclusão. Esta vista resulta de uma query SQL que calcula a interseção espacial entre as geometrias das tabelas <i>tip_p</i> e <i>excl_p</i> com o mesmo DTCC. Como resultado, são gerados os polígonos correspondentes às áreas de sobreposição, preservando os atributos das respetivas tabelas de origem e calculando a área de cada interseção.
<i>quadro_anexo</i>	Agrega a informação necessária à elaboração do Quadro Anexo publicado no Diário da República, identificando, para cada exclusão, as tipologias REN abrangidas, a superfície excluída, a fundamentação e o fim a que se destina. Esta vista resulta de uma query SQL que relaciona e agrega atributos da vista <i>excl_tip</i> e das tabelas <i>excl_p</i> e <i>catalogo</i> .

Tabela *tip_l*

Nome do campo	Descrição	alias	Tipo de data
fid	Campo de numeração automática e crescente, que identifica univocamente cada linha da tabela. Chave primária.	fid	Inteiro
geom	Geometria do objeto do tipo MULTILINESTRING.	Geometria	MULTILINESTRING
uuid	Identificador único universal (UUID) do registo, gerado automaticamente.	UUID	Texto
dtcc	Código DTCC que identifica o município.	DTCC	Texto
objeto_codigo	Código identificador atribuído ao objeto no catálogo de objetos da REN (códigos 21 e 22).	Código do Objeto	Inteiro
comp_m	Comprimento do elemento linear em metros, calculado automaticamente.	Comprimento (m)	Número Real

Tabela *tip_p*

Nome do campo	Descrição	alias	Tipo de data
fid	Campo de numeração automática e crescente, que identifica univocamente cada linha da tabela. Chave primária.	fid	Inteiro
geom	Geometria do objeto do tipo MULTIPOLYGON.	Geometria	MULTIPOLYGON
uuid	Identificador único universal (UUID) do registo, gerado automaticamente.	UUID	Texto
dtcc	Código DTCC que identifica o município.	DTCC	Texto
objeto_codigo	Código identificador atribuído ao objeto no catálogo de objetos da REN (códigos 1 a 36 e 39).	Código do Objeto	Inteiro
area_m2	Medida da superfície do polígono em metros quadrados, calculada automaticamente.	Área (m2)	Número Real

Tabela excl_p

Nome do campo	Descrição	alias	Tipo de data
fid	Campo de numeração automática e crescente, que identifica univocamente cada linha da tabela. Chave primária.	fid	Inteiro
geom	Geometria do objeto do tipo MULTIPOLYGON.	Geometria	MULTIPOLYGON
uuid	Identificador único universal (UUID) do registo, gerado automaticamente.	UUID	Texto
dtcc	Código DTCC que identifica o município.	Município	Texto
exclusao	Tipo e número de ordem da exclusão (de C1 a Cn e E1 a En)	Exclusão	Texto
objeto_codigo	Código identificador atribuído ao objeto no catálogo de objetos da REN (códigos 37 e 38).	Código do Objeto	Inteiro
escala	Escala da exclusão no momento da aquisição. Formato: Deve ser referido apenas o módulo da escala ("n" em vez de "1:n").	Escala de aquisição	inteiro
area_m2	Medida da superfície do polígono em metros quadrados, calculada automaticamente.	Área (m2)	Número Real
fundamento	Fundamentação da necessidade de exclusão.	Fundamentação	Texto
fim_dest	Fim a que se destina a área a excluir.	Fim a que se destina	Texto

Tabela catalogo

Nome do campo	Descrição	alias	Tipo de data
fid	Campo de numeração automática e crescente, que identifica univocamente cada linha da tabela. Chave primária.	fid	Inteiro
tema	Agregação de tipologias de áreas a incluir na REN ou áreas a excluir da REN.	Tema	Texto
subtema	Designação da tipologia de área a incluir na REN ou do tipo de exclusão da REN.	SubTema	Texto
objeto_designacao	Denominação atribuída ao objeto.	Designação do Objeto	Texto
objeto_codigo	Código identificador atribuído ao objeto no catálogo de objetos da REN. Campo que identifica univocamente cada linha da tabela. Este campo funciona como chave estrangeira para as tabelas gráficas.	Código do Objeto	Inteiro
legenda	Texto que identifica o objeto na "Legenda da simbologia" da carta da REN.	Legenda	Texto
objeto_acronimo	Acrónimo do objeto, utilizado para identificação abreviada nos sistemas de informação.	Acrónimo	Texto
geometria	Tipo ou tipos de geometria que o objeto pode assumir (polígono ou linha).	Geometria	Texto

Tabela codigo_ine

Nome do campo	Descrição	alias	Tipo de data
fid	Campo de numeração automática e crescente, que identifica univocamente cada linha da tabela. Chave primária.	fid	Inteiro
municipio	Designação do Município.	Município	Texto
dtcc	Código DTCC que identifica o município. Este campo funciona como chave estrangeira para a tabela <i>atribuir_municipio</i> .	DTCC	Texto

Tabela atribuir_municipio

Nome do campo	Descrição	alias	Tipo de data
fid	Campo de numeração automática e crescente, que identifica univocamente cada linha da tabela. Chave primária.	fid	Inteiro
dtcc	Código DTCC que identifica o município. Este campo funciona como chave estrangeira para as tabelas gráficas.	DTCC	Texto

Vista *excl_tip*

Nome do campo	Descrição	alias	Tipo de data
fid	Numeração automática.	fid	Inteiro
fid_tip_p	FID da tabela <i>tip_p</i> .	fid_tip_p	Inteiro
fid_excl_p	FID da tabela <i>excl_p</i> .	fid_excl_p	Inteiro
geom	Geometria do tipo MULTIPOLYGON.	Geometria	MULTIPOLYGON
dtcc	Código DTCC que identifica o município.	DTCC	Texto
objeto_designacao	Denominação atribuída ao objeto (códigos 1 a 36 e 39).	Designação do Objeto	Texto
exclusao	Tipo e número de ordem da exclusão (de C1 a Cn e E1 a En).	Exclusão	Texto
area_excl_tip	Medida da superfície do polígono em metros quadrados, calculada automaticamente (idêntica à área da exclusão).	Área (m2)	Número Real

Vista *quadro_anexo*

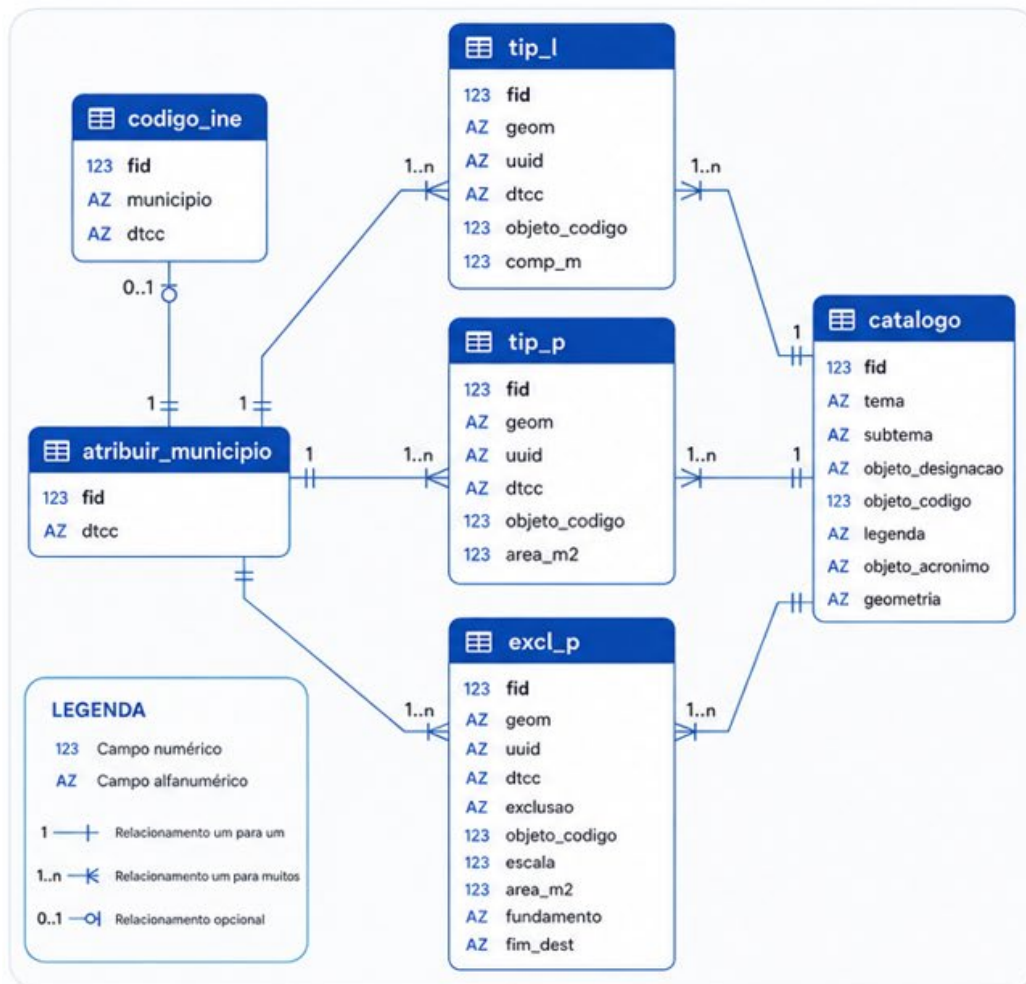
Nome do campo	Descrição	alias	Tipo de data
fid_excl_tip	Identificador do registo na vista <i>excl_tip</i> (chave de ligação à exclusão).	fid_excl_tip	Inteiro
exclusao	Tipo e número de ordem da exclusão (ex: E1, E2, C1...).	Exclusão (tipo e número de ordem)	Texto
area_m2	Área da exclusão em metros quadrados (corresponde ao campo <i>area_excl</i> de <i>excl_tip</i>).	Superfície (m2)	Número Real
subtema	Nome da(s) tipologia(s) REN abrangida(s) pela exclusão (obtido do catálogo).	Tipologia(s) REN	Texto
fim_dest	Fim a que se destina a área a excluir.	Fim a que se destina	Texto
fundamento	Síntese da fundamentação da exclusão.	Síntese da fundamentação	Texto

Anexo II.B - Base de dados geográfica



TABELAS

A ESTRUTURA QUE ORGANIZA DADOS



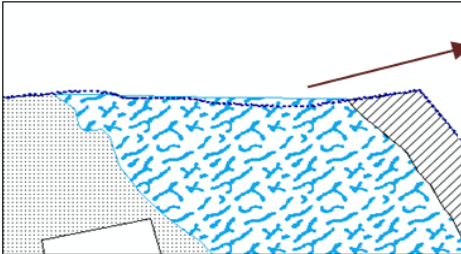
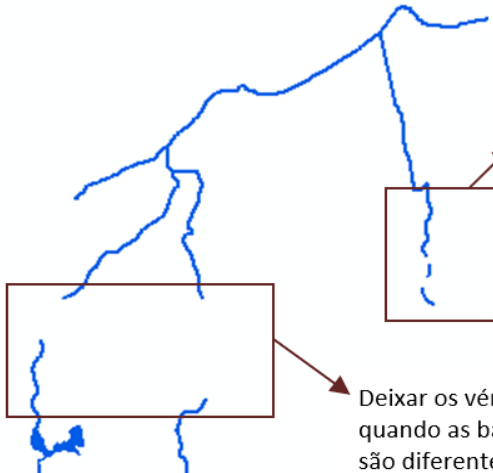
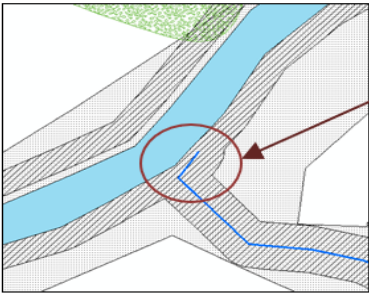
VISTAS

A PERSPECTIVA QUE GERA INFORMAÇÃO

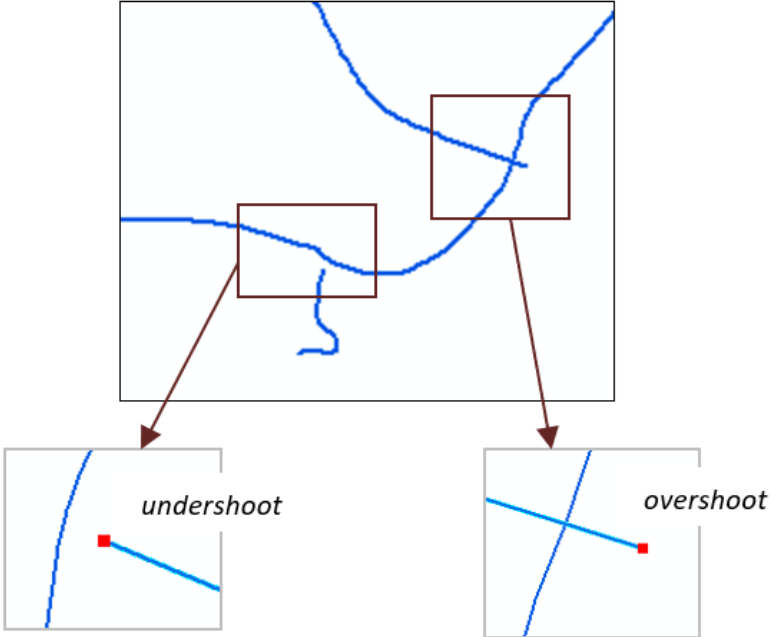
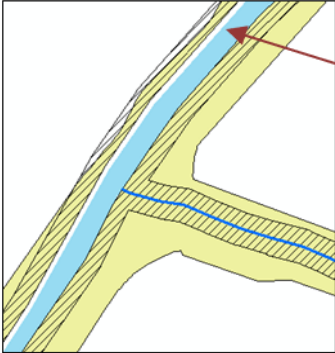


Anexo III - Boas práticas na digitalização e classificação dos objetos

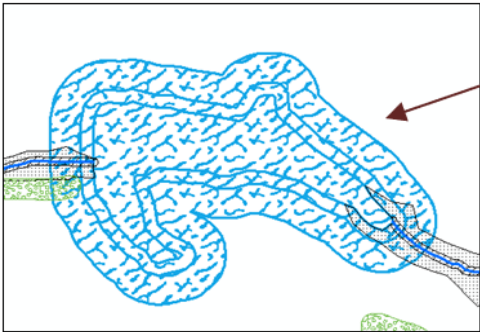
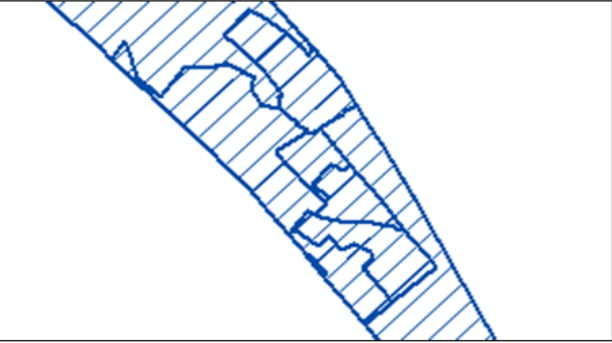
Representação

Boa prática	Exemplo de não aplicação da boa prática
Quando os objetos de geometria polígono/linha têm continuidade para além do limite administrativo do município, devem ser “artificialmente fechados”/“interrompidos” nos exatos limites que são definidos pela CAOP.	 O limite da laguna não foi fechado pelo limite administrativo.  limite administrativo  Faixa de Protecção da Laguna  Lagoa  Laguna
Deve haver continuidade entre os objetos de geometria linha.	 Estas linhas deverão estar ligadas exceto quando se trate de sistemas cársticos Deixar os vértices finais quando as bacias de água são diferentes
O objeto de geometria linha é interrompido quando existe uma interseção com outro objeto de geometria linha ou polígono.	 O leito do curso de água do tipo linha é interrompido antes de interseccionar com o leito de curso de água do tipo polígono  Cursos de água - leitos  Cursos de água - leitos  Cursos de água - margens  Zonas ameaçadas por cheias

Geometria

Boa prática	Exemplo de não aplicação da boa prática
Corrigir conexões ausentes devido a <i>undershoots</i> ou <i>overshoots</i>	
A linha que separa polígonos adjacentes deve ser a mesma	 A linha que delimita a margem do curso de água tem que ser a mesma que delimita o leito do curso de água, ou seja, os vértices devem ser comuns a ambos os objetos Cursos de água - leitos Cursos de água – leitos Cursos de água – margens Zonas ameaçadas por cheias

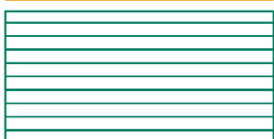
Classificação

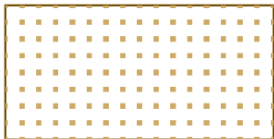
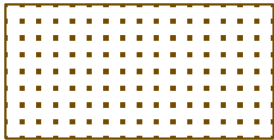
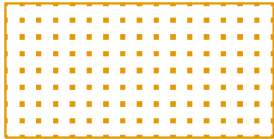
Boa prática	Exemplo de não aplicação da boa prática
Classificar todos os polígonos conforme previsto no catálogo de objetos do Anexo I.	 A margem e a faixa de proteção da albufeira foram classificadas como leito da albufeira.  Albufeiras - leitos  Cursos de água – leitos  Cursos de água – margens  Zonas ameaçadas por cheias  Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo
Polígonos adjacentes com a mesma tipologia devem ser fundidos.	  Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos

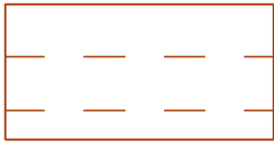
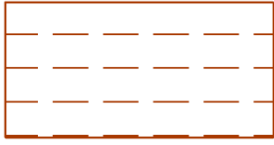
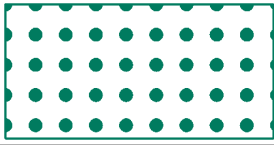
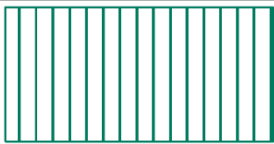
Nota: Não obstante terem classificação diferente no ficheiro vetorial, como a boa prática assim o impõe, no ficheiro matricial, há objetos que são legendados com a mesma designação e representados com o mesmo símbolo, nomeadamente:

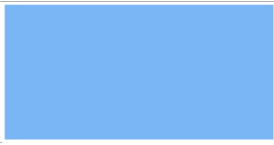
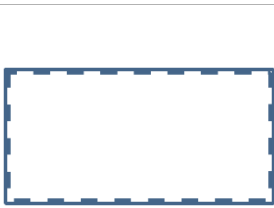
- Restingas, Barreiras soldadas e Ilhas-Barreira (objetos 3, 4 e 5);
- Ilhéus e Rochedos emersos no mar (objetos 8 e 9).

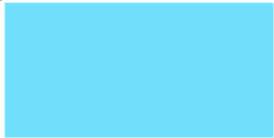
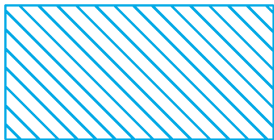
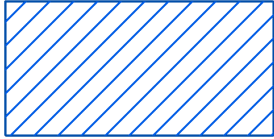
Anexo IV - Catálogo de simbologia

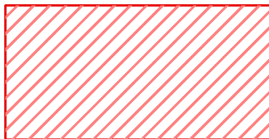
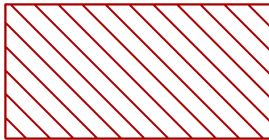
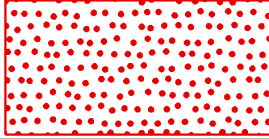
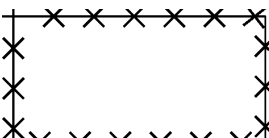
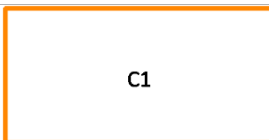
Código do Objeto	Designação do Objeto	Legenda	Geometria	Estilo de contorno/ traço	Espessura de contorno/ traço (mm)	Cor de contorno/ traço (R,G,B)	Preenchimento	Especificações do padrão/ símbolo/ texto/ contorno	Símbolo
01	Faixa marítima de proteção costeira	Faixa marítima de proteção costeira	polígono	contínuo	0,3	110,110,110	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de ondas espaçadas Ângulo da linha: 0 Cor : 0,132,168 Espessura da onda: 0,2 mm Espaçamento entre linhas: 15 mm Primeira linha a começar na origem e segunda com deslocamento de 5 mm no eixo do X Comprimento da onda: 5 mm Altura da onda: 2,5 mm	
02	Praias	Praias	polígono	contínuo	0,3	115,76,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 45 Cor: 245,202,122 Espessura da linha: 0,4 mm Espaçamento entre linhas: 2 mm	
03	Restingas	Barreiras detriticas	polígono	contínuo	0,3	230,152,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 153 Cor: 230,152,0 Espessura da linha: 0,4 mm Espaçamento entre linhas: 4 mm	
04	Barreiras soldadas								
05	Ilhas-Barreira								
06	Tômbolos	Tômbolos	polígono	contínuo	0,3	230,152,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 153 Cor: 230,152,0 Espessura da linha: 0,4 mm Espaçamento entre linhas: 2 mm	
07	Sapais	Sapais	polígono	contínuo	0,3	0,123,95	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 0 Cor: 0,123,95 Espessura da linha: 0,3 mm Espaçamento entre linhas: 2 mm	
08	Ilhéus	Ilhéus e rochedos emersos no mar	polígono	contínuo	0,3	0,0,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: rochas Cor: 52,52,52	
09	Rochedos emersos no mar								

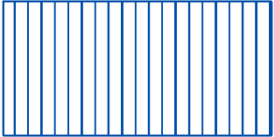
Código do Objeto	Designação do Objeto	Legenda	Geometria	Estilo de contorno/ traço	Espessura de contorno/ traço (mm)	Cor de contorno/ traço (R,G,B)	Preenchimento	Especificações do padrão/ símbolo/ texto/ contorno	Símbolo
10	Dunas costeiras litorais	Dunas costeiras litorais	polígono	contínuo	0,3	115,76,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de pontos Ângulo da linha: 0 Cor: 205,170,102 Espessura da linha: 0,7 mm Espaçamento entre linhas: 2,5 mm	
11	Dunas costeiras interiores	Dunas costeiras interiores	polígono	contínuo	0,3	115,76,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de pontos Ângulo da linha: 0 Cor: 115,76,0 Espessura da linha: 0,7 mm Espaçamento entre linhas: 2,5 mm	
12	Dunas fósseis	Dunas fósseis	polígono	contínuo	0,3	230,152,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de pontos Ângulo da linha: 0 Cor: 230,152,0 Espessura da linha: 0,7 mm Espaçamento entre linhas: 2,5 mm	
13	Arribas	Arribas	polígono	traço contínuo	0,3	168,56,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 45 Cor: 168,56,0 Espessura da linha: 0,3 mm Espaçamento entre linhas: 1,4 mm	
14	Faixa de proteção de arribas a partir do rebordo superior	Faixas de proteção das arribas	polígono	linha composta por traço contínuo com retângulos descentra dos para dentro da área	-	168,56,0	100% transparente	Espessura do traço: 0,5 mm; Dimensão do retângulo: 2x3 mm Retângulo tangente ao traço para dentro da área Espaçamento entre retângulos: 3 mm	
15	Faixa de proteção de arribas a partir da base da arriba	Faixas de proteção das arribas	polígono	linha composta por traço contínuo com retângulos descentra dos para	-	168,56,0	100% transparente	Espessura do traço: 0,5 mm; Diâmetro do círculo: 3mm Círculo tangente ao traço para dentro da área Espaçamento entre círculos: 3 mm	

Código do Objeto	Designação do Objeto	Legenda	Geometria	Estilo de contorno/ traço	Espessura de contorno/ traço (mm)	Cor de contorno/ traço (R,G,B)	Preenchimento	Especificações do padrão/ símbolo/ texto/ contorno	Símbolo
				dentro da área					
16	Faixa terrestre de proteção costeira	Faixa terrestre de proteção costeira	polígono	contínuo	0,3	168,56,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço interrompido Ângulo da linha: 0 Cor: 168,56,0 Espessura da linha: 0,3 mm Espaçamento entre linhas: 8 mm Comprimento do traço: 5 mm Espaçamento entre traços: 5mm	
17	Águas do Mar - Margem	Águas do Mar - Margem	polígono	contínuo	0,3	168,56,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço interrompido Ângulo da linha: 0 Cor: 168,56,0 Espessura da linha: 0,3 mm Espaçamento entre linhas: 5 mm Comprimento do traço: 5 mm Espaçamento entre traços: 5mm	
18	Águas de transição - Leito	Águas de transição - Leito	polígono	contínuo	0,3	0,123,95	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de pontos Ângulo da linha: 0 Cor: 0,123,95 Espessura da linha: 2 mm Espaçamento entre linhas: 4,5 mm	
19	Águas de transição - Margem	Águas de transição - Margem	polígono	contínuo	0,3	0,123,95	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 90 Cor: 0,123,95 Espessura da linha: 0,4 mm Espaçamento entre linhas: 2,5 mm	
20	Águas de transição - Faixa de proteção - Contígua à margem	Águas de transição - Faixa de proteção - Contígua à margem	polígono	linha composta por traço contínuo com retângulos descentrados para dentro da área	-	0,123,95	100% transparente	Espessura do traço: 0,5 mm; Dimensão do retângulo: 2x3 mm Retângulo tangente ao traço para dentro da área Espaçamento entre retângulos: 3 mm	

Código do Objeto	Designação do Objeto	Legenda	Geometria	Estilo de contorno/ traço	Espessura de contorno/ traço (mm)	Cor de contorno/ traço (R,G,B)	Preenchimento	Especificações do padrão/ símbolo/ texto/ contorno	Símbolo
21	Cursos de água - Leito	Cursos de água - Leito	linha	contínuo	0,4	0,92,230	-	-	
			polígono	sem contorno	-	-	Com cor opaca	Cor: 0,92,230	
22		Cursos de água - Leito canalizado	linha	interrompido	0,4	0,92,230	-	Comprimento do traço: 4 mm Espaçamento entre traços: 4 mm	
23	Cursos de água - Margem	Cursos de água - Margem	polígono	contínuo	0,3	0,92,230	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 45 Cor: 0,92,230 Espessura da linha: 0,3 mm Espaçamento entre linhas: 0,7 mm	
24	Lagoas e lagos - Leito	Lagoas e lagos - Leito	polígono	sem contorno	-	-	Com cor opaca	Cor: 122,182,245	
25	Lagoas e lagos - Margem	Lagoas e lagos - Margem	polígono	contínuo	0,3	102,153,205	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 135 Cor: 102,153,205 Espessura da linha: 0,4 mm Espaçamento entre linhas: 2 mm	
26	Lagoas e lagos - Faixa de proteção - Contígua à margem	Lagoas e lagos - Faixa de proteção - Contígua à margem	polígono	linha composta por traço contínuo com retângulos descentrados para dentro da	-	68,101,137	100% transparente	Espessura do traço: 0,5 mm; Dimensão do retângulo: 2x3 mm Retângulo tangente ao traço para dentro da área Espaçamento entre retângulos: 3 mm	

Código do Objeto	Designação do Objeto	Legenda	Geometria	Estilo de contorno/ traço área	Espessura de contorno/ traço (mm)	Cor de contorno/ traço (R,G,B)	Preenchimento	Especificações do padrão/ símbolo/ texto/ contorno	Símbolo
27	Albufeiras - Leito	Albufeiras - Leito	polígono	sem contorno	-	-	Com cor opaca	Cor: 115,223,255	
28	Albufeiras - Margem	Albufeiras - Margem	polígono	contínuo	0,3	0,169,230	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 135 Cor: 0,169,230 Espessura da linha: 0,4 mm Espaçamento entre linhas: 2 mm	
29	Albufeiras - Faixa de proteção - Contígua à margem	Albufeiras - Faixa de proteção - Contígua à margem	polígono	linha composta por traço contínuo com retângulos descentrados para dentro da área	-	0,169,230	100% transparente	Espessura do traço: 0,5 mm; Dimensão do retângulo: 2x3 mm Retângulo tangente ao traço para dentro da área Espaçamento entre retângulos: 3 mm	
30	Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos	Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos	polígono	contínuo	0,4	0,77,168	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 45 Cor: 0,77,168 Espessura da linha: 0,3 mm Espaçamento entre linhas: 2,5 mm	
31	Zonas adjacentes	Zonas adjacentes	polígono	contínuo	0,3	168,0,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço interrompido Ângulo da linha: 135 Cor: 168,56,0 Espessura da linha: 0,3 mm Espaçamento entre linhas: 4 mm Comprimento do traço: 4 mm Espaçamento entre traços: 4mm	

Código do Objeto	Designação do Objeto	Legenda	Geometria	Estilo de contorno/ traço	Espessura de contorno/ traço (mm)	Cor de contorno/ traço (R,G,B)	Preenchimento	Especificações do padrão/ símbolo/ texto/ contorno	Símbolo
32	Zonas ameaçadas pelo mar	Zonas ameaçadas pelo mar	polígono	contínuo	0,3	230,0,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 45 Cor: 255,127,127 Espessura da linha: 0,4 mm Espaçamento entre linhas: 1,7 mm	
33	Zonas ameaçadas pelas cheias	Zonas ameaçadas pelas cheias	polígono	contínuo	0,3	168,0,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 135 Cor: 168,0,0 Espessura da linha: 0,3 mm Espaçamento entre linhas: 2,5 mm	
34	Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	polígono	contínuo	0,3	230,0,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: pontos Cor: 230,0,0	
35	Áreas de instabilidade de vertentes	Áreas de instabilidade de vertentes	polígono	contínuo	0,3	255,85,0	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 45 Cor: 255,85,0 Espessura da linha: 0,3 mm Espaçamento entre linhas: 0,7 mm	
36	Escarpas	Escarpas	polígono	linha composta por traço contínuo com cruces	0,3	0,0,0	100% transparente	Espaçamento entre cruces: 6 mm Tamanho da cruz: 4 mm	
37	Exclusão por compromisso - C	Exclusão por compromisso - C	polígono	contínuo	0,7	255,134,1	Com texto sobre fundo 100% transparente	Texto: Cor: 0,0,0 Fonte: Calibri a negrito Tamanho letra: 10 mm	
38	Exclusão para a satisfação de carências - E	Exclusão para a satisfação de carências - E	polígono	contínuo	0,7	255,0,0	Com texto sobre fundo 100% transparente	Texto: Cor: 0,0,0 Fonte: Calibri a negrito Tamanho letra: 10 mm	

Código do Objeto	Designação do Objeto	Legenda	Geometria	Estilo de contorno/ traço	Espessura de contorno/ traço (mm)	Cor de contorno/ traço (R,G,B)	Preenchimento	Especificações do padrão/ símbolo/ texto/ contorno	Símbolo
39	Cabeceiras das Bacias Hidrográficas	Cabeceiras das Bacias Hidrográficas	polígono	contínuo	0,3	0,77,168	Com padrão sobre fundo 100% transparente	Padrão: linhas de traço contínuo Ângulo da linha: 0 Cor: 0,77,168 Espessura da linha: 0,3 mm Espaçamento entre linhas: 2 mm	

Anexo V - Códigos da divisão administrativa do Instituto Nacional de Estatística

Município	Código
Abrantes	1401
Águeda	0101
Aguiar da Beira	0901
Alandroal	0701
Albergaria-a-Velha	0102
Albufeira	0801
Alcácer do Sal	1501
Alcanena	1402
Alcobaça	1001
Alcochete	1502
Alcoutim	0802
Alenquer	1101
Alfândega da Fé	0401
Alijó	1701
Aljezur	0803
Aljustrel	0201
Almada	1503
Almeida	0902
Almeirim	1403
Almodôvar	0202
Alpiarça	1404
Alter do Chão	1201
Alvaiázere	1002
Alvito	0203
Amadora	1115
Amarante	1301
Amares	0301
Anadia	0103
Ansião	1003
Arcos de Valdevez	1601
Arganil	0601
Armamar	1801
Arouca	0104
Arraiolos	0702
Arronches	1202
Arruda dos Vinhos	1102

Município	Código
Aveiro	0105
Avis	1203
Azambuja	1103
Baião	1302
Barcelos	0302
Barrancos	0204
Barreiro	1504
Batalha	1004
Beja	0205
Belmonte	0501
Benavente	1405
Bombarral	1005
Borba	0703
Boticas	1702
Braga	0303
Bragança	0402
Cabeceiras de Basto	0304
Cadaval	1104
Caldas da Rainha	1006
Caminha	1602
Campo Maior	1204
Cantanhede	0602
Carraceda de Ansiães	0403
Carregal do Sal	1802
Cartaxo	1406
Cascais	1105
Castanheira de Pêra	1007
Castelo Branco	0502
Castelo de Paiva	0106
Castelo de Vide	1205
Castro Daire	1803
Castro Marim	0804
Castro Verde	0206
Celorico da Beira	0903
Celorico de Basto	0305
Chamusca	1407

Município	Código
Chaves	1703
Cinfães	1804
Coimbra	0603
Condeixa-a-Nova	0604
Constância	1408
Coruche	1409
Covilhã	0503
Crato	1206
Cuba	0207
Elvas	1207
Entroncamento	1410
Espinho	0107
Esposende	0306
Estarreja	0108
Estremoz	0704
Évora	0705
Fafe	0307
Faro	0805
Felgueiras	1303
Ferreira do Alentejo	0208
Ferreira do Zêzere	1411
Figueira da Foz	0605
Figueira de Castelo Rodrigo	0904
Figueiró dos Vinhos	1008
Fornos de Algodres	0905
Freixo de Espada à Cinta	0404
Fronteira	1208
Fundão	0504
Gavião	1209
Góis	0606
Golegã	1412
Gondomar	1304
Gouveia	0906
Grândola	1505
Guarda	0907
Guimarães	0308
Idanha-a-Nova	0505
Ílhavo	0110
Lagoa	0806
Lagos	0807

Município	Código
Lamego	1805
Leiria	1009
Lisboa	1106
Loulé	0808
Loures	1107
Lourinhã	1108
Lousã	0607
Lousada	1305
Mação	1413
Macedo de Cavaleiros	0405
Mafra	1109
Maia	1306
Mangualde	1806
Manteigas	0908
Marco de Canaveses	1307
Marinha Grande	1010
Marvão	1210
Matosinhos	1308
Mealhada	0111
Meda	0909
Melgaço	1603
Mértola	0209
Mesão Frio	1704
Mira	0608
Miranda do Corvo	0609
Miranda do Douro	0406
Mirandela	0407
Mogadouro	0408
Moimenta da Beira	1807
Moita	1506
Monção	1604
Monchique	0809
Mondim de Basto	1705
Monforte	1211
Montalegre	1706
Montemor-o-Novo	0706
Montemor-o-Velho	0610
Montijo	1507
Mora	0707
Mortágua	1808

Município	Código
Moura	0210
Mourão	0708
Murça	1707
Murtosa	0112
Nazaré	1011
Nelas	1809
Nisa	1212
Óbidos	1012
Odemira	0211
Odivelas	1116
Oeiras	1110
Oleiros	0506
Olhão	0810
Oliveira de Azeméis	0113
Oliveira de Frades	1810
Oliveira do Bairro	0114
Oliveira do Hospital	0611
Ourém	1421
Ourique	0212
Ovar	0115
Paços de Ferreira	1309
Palmela	1508
Pampilhosa da Serra	0612
Paredes	1310
Paredes de Coura	1605
Pedrógão Grande	1013
Penacova	0613
Penafiel	1311
Penalva do Castelo	1811
Penamacor	0507
Penedono	1812
Penela	0614
Peniche	1014
Peso da Régua	1708
Pinhel	0910
Pombal	1015
Ponte da Barca	1606
Ponte de Lima	1607
Ponte de Sor	1213
Portalegre	1214

Município	Código
Portel	0709
Portimão	0811
Porto	1312
Porto de Mós	1016
Póvoa de Lanhoso	0309
Póvoa de Varzim	1313
Proença-a-Nova	0508
Redondo	0710
Reguengos de Monsaraz	0711
Resende	1813
Ribeira de Pena	1709
Rio Maior	1414
Sabrosa	1710
Sabugal	0911
Salvaterra de Magos	1415
Santa Comba Dão	1814
Santa Maria da Feira	0109
Santa Marta de Penaguião	1711
Santarém	1416
Santiago do Cacém	1509
Santo Tirso	1314
São Brás de Alportel	0812
São João da Madeira	0116
São João da Pesqueira	1815
São Pedro do Sul	1816
Sardoal	1417
Sátão	1817
Seia	0912
Seixal	1510
Sernancelhe	1818
Serpa	0213
Sertão	0509
Sesimbra	1511
Setúbal	1512
Sever do Vouga	0117
Silves	0813
Sines	1513
Sintra	1111
Sobral de Monte Agraço	1112
Soure	0615

Município	Código
Sousel	1215
Tábua	0616
Tabuaço	1819
Tarouca	1820
Tavira	0814
Terras de Bouro	0310
Tomar	1418
Tondela	1821
Torre de Moncorvo	0409
Torres Novas	1419
Torres Vedras	1113
Trancoso	0913
Trofa	1318
Vagos	0118
Vale de Cambra	0119
Valença	1608
Valongo	1315
Valpaços	1712
Vendas Novas	0712
Viana do Alentejo	0713
Viana do Castelo	1609
Vidigueira	0214
Vieira do Minho	0311
Vila de Rei	0510
Vila do Bispo	0815
Vila do Conde	1316
Vila Flor	0410
Vila Franca de Xira	1114
Vila Nova da Barquinha	1420
Vila Nova de Cerveira	1610
Vila Nova de Famalicão	0312
Vila Nova de Foz Côa	0914
Vila Nova de Gaia	1317
Vila Nova de Paiva	1822
Vila Nova de Poiares	0617
Vila Pouca de Aguiar	1713
Vila Real	1714
Vila Real de Santo António	0816
Vila Velha de Ródão	0511
Vila Verde	0313

Município	Código
Vila Viçosa	0714
Vimioso	0411
Vinhais	0412
Viseu	1823
Vizela	0314
Vouzela	1824