CCDR Norte - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
Rua Rainha Dona Estefânia 251

4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S075171-202112-ARHN **ARHN.DPI.00093.2020**	16/12/2021

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V01).

Em resposta à solicitação para emissão de parecer sobre a proposta de delimitação da REN Bruta do concelho de Valongo (V01), submetida pela CCDR Norte para análise pela APA, I.P, por email de 25 de outubro de 2021, vimos por este meio remeter o parecer da APA/ARH do Norte, que segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

A Administradora Regional da ARH do Norte

Inês Andrade
(Por subdelegação de competências - Despacho nº 3569/2021, DR 2ª Série nº 66, de 6 abril 2021)

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Anexo:

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V01).

1. Elementos da proposta

A CCDR Norte remeteu a estes serviços os seguintes elementos para análise:

Peças escritas: Memória Descritiva e Justificativa, datada de fevereiro de 2021;

Peças desenhadas: Plantas de A a G à escala 1:10000;

Informação geográfica: Tipologias REN e elementos intermédios (AEREHS).

2. Regime jurídico aplicável

A presente proposta de delimitação segue o atual regime jurídico da REN (RJREN), ou seja, o Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto, bem como a Portaria n.º 336/2019 de 26 de setembro e Portaria n.º 264/2020 de 13 de novembro, que aprovam a revisão das orientações estratégicas nacionais e regionais previstas no RJREN.

3. Apreciação técnica

A proposta submetida inclui a delimitação das seguintes tipologias da REN Bruta:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens;
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos.

Áreas de prevenção de riscos naturais:

- Zonas ameaçadas pelas cheias;
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo;
- Áreas de instabilidade de vertentes.

A tipologia áreas de instabilidade de vertentes não é analisada por não se enquadrar nas competências destes Serviços.

Não foi analisada a continuidade da REN com os concelhos limítrofes, considerando-se que esta deverá ser verificada pela CCDR Norte, no entanto, será de referir que a presente proposta deverá assegurar a continuidade para todas as tipologias de REN com os municípios cujo processo de revisão esteja concluído.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

A proposta de REN não poderá delimitar qualquer tipologia da REN para lá dos limites administrativos do concelho.

Os elementos da proposta devem estar de acordo com a "Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN", da CNT, fevereiro 2020. Aviso n.º 9282/2021, 17 de maio. No entanto, refira-se que o Aviso no número 3 exceciona a aplicação do catálogo de simbologia, pelo que devem observar a recomendação da CCDR Norte.

Analisados os elementos remetidos e tendo em consideração as tipologias REN sobre os quais é competência da APA, I.P. informa-se o seguinte, por tipologia de REN:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico

Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM)

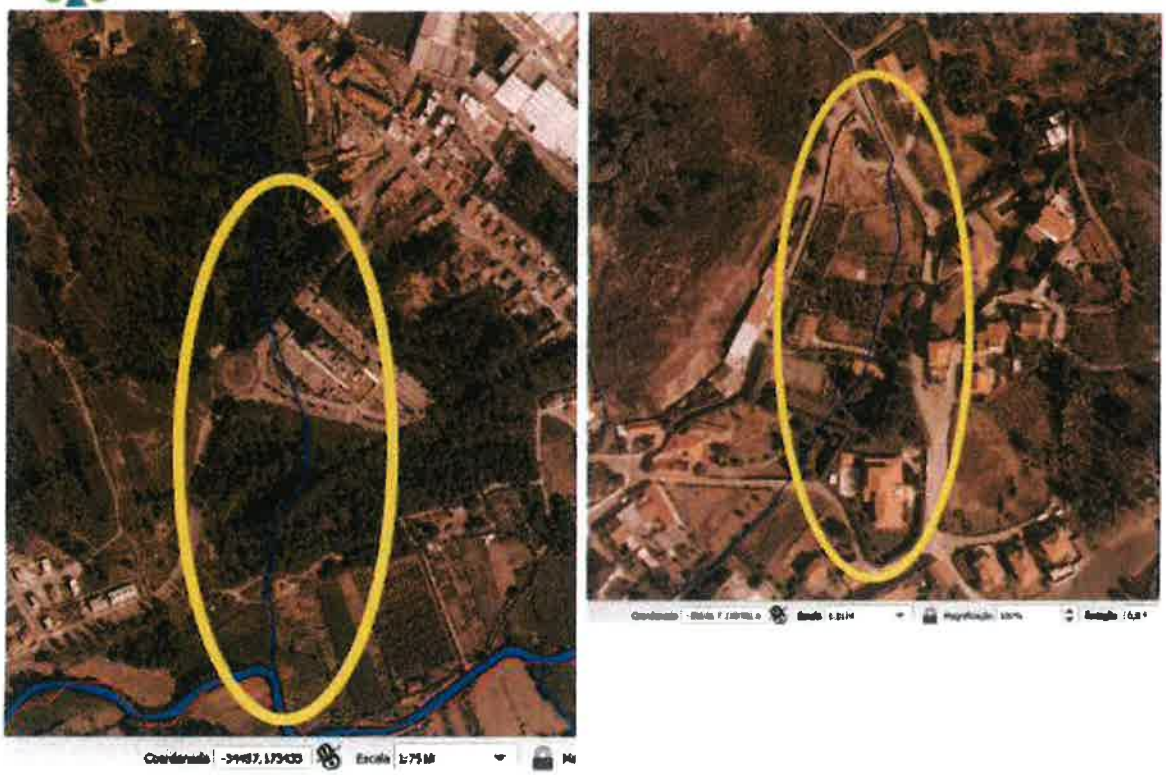
Relativamente à tipologia CALM, emite-se **parecer desfavorável**, pelo que importa rever os aspetos seguintes:

a) Verificação com a cartografia de base (rede hidrográfica), carta militar e ortofotos

Verifica-se que a delimitação dos cursos de água REN acompanha a rede hidrográfica adotada, sendo que, em determinados pontos, a sua delimitação suscita dúvidas atendendo ao observado nos ortofotos, sendo em seguida apresentados alguns exemplos:

- Cursos de água mal representados face à informação apresentada nos ortofotos, devendo-se proceder à verificação no terreno (Figuras 1 e 2).

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt



Figuras 1 e 2| Traçados de Cursos REN sem evidência nos ortofotos.

- Estreitamento do curso de água e necessidade de inclusão de formações aluvionares no leito, incluindo ínsuas.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

rdenada -29742.0,165754.5
Escala 1:4261
Magnificação 100%

Coordenada -27470.9,171440.3
Escala 1:1676

Figuras 3, 4 e 5| Estreitamento do curso de água REN. Avaliar para a globalidade dos troços representados na forma poligonal.

- Verifica-se uma situação que suscita algumas dúvidas quanto à sua integração na tipologia CALM, que se apresenta em seguida. Trata-se do polígono azul, que está a representar a delimitação do leito que, atendendo à delimitação da ZAC adjacente, do observado nos ortofotos e da consulta das cartas militares, aponta no sentido de se tratar de uma faixa do terreno a integrar na ZAC. Assim, entende-se que a representação do curso de água deve manter a geometria linha. Esta situação deve ser validada pela Câmara Municipal (CM), de preferência, com visita de campo (Figura 6).

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

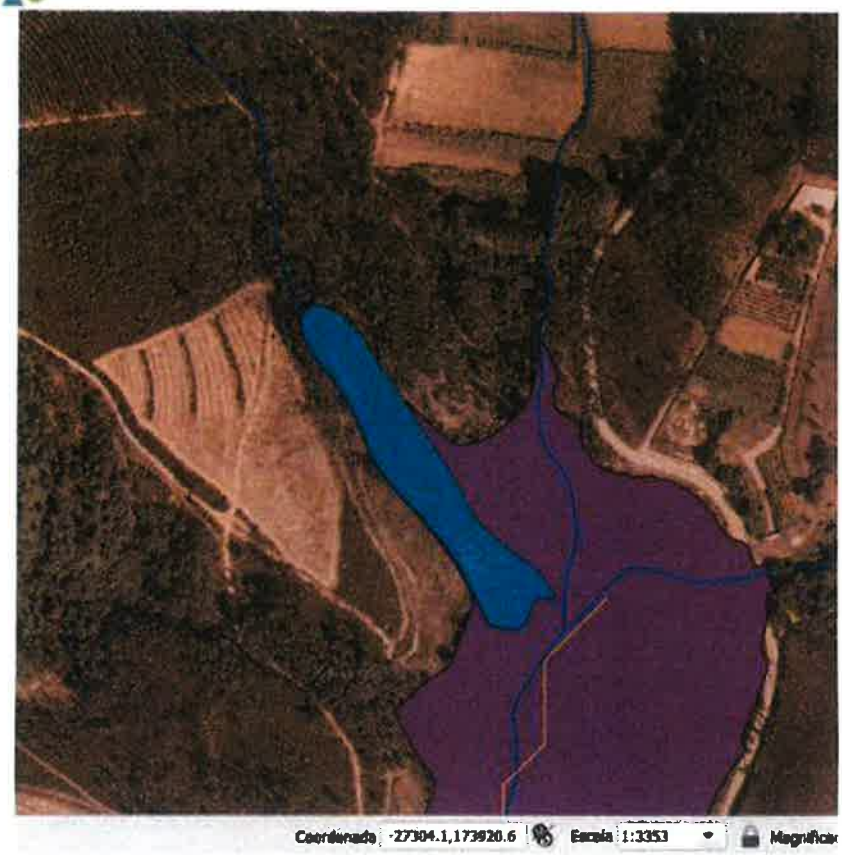


Figura 6| Verificar a forma geométrica do curso de água à esquerda (azul-claro).

Resumindo, por vezes e atendendo às situações acima descritas, deve a CM corrigir o traçado dos cursos REN, afastando-se da cartografia de base, sempre que tal se justifique para corrigir pequenos erros na sua delimitação.

b) Critérios para a integração dos cursos de água na REN

Para efeitos de delimitação REN a nível municipal, consideram -se os leitos normais dos cursos de água que drenam bacias hidrográficas com uma área mínima de 3,50 km². Verifica-se, no entanto que, com base na informação de referência do sistema nacional de informação ambiental (SNIAMB), nem todos os cursos de água com área da bacia superior a 3,5 km² foram integrados nesta tipologia, segue um exemplo:

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Figura 7| Curso de água com área da bacia superior a 3,5 km² (linha amarela) que não foi integrado nesta tipologia REN. Deve a CM selecionar o curso de água correspondente na cartografia de base.

Atendendo a que outro dos critérios dos cursos de água a ser integrados na REN é ser de ordem igual ou superior a 3 na classificação de Strahler, na REN em análise constata-se a integração de cursos de água de ordem inferior sem que se verifique nenhum dos critérios (exceção) definidos nas orientações estratégicas nacionais e regionais (OENR).

Consultada a MDJ e a tabela que a acompanha, verifica-se que foi com recurso "à ortofotointerpretação, à cartografia cadastral existente e ao HidCod (Troços de linha de água geocodificados com base na Carta Militar fornecidos pela APA) " *que se procedeu à "Identificação de outros cursos de água que apesar de possuírem bacias hidrográficas inferiores a 3,5km, possuem cursos de água com número de ordem igual ou superior a 3 na classificação de Strahler e linhas de água associadas a Zonas Ameaçadas pela Cheias "*. Salienta-se, no entanto, que numa análise que tem por base a informação de referência do SNIAMB, foram identificados vários cursos de água como sendo de ordem inferior à 3.ª na classificação de Strahler, sem a respetiva documentação e justificação conforme previsto nas OENR.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Esta informação de referência pode ser consultada no sistema nacional de informação ambiental (SNIAMB):

- Rede hidrográfica GeoCodificada; (Classificação de Strahler)
- Linhas de água com área drenante superior a 350 ha (3,5 km²).

Acesso: https://sniamb.apambiente.pt/content/cat%C3%A1logo

Seguem-se alguns exemplos de cursos de água de ordem inferior à 3.ª na classificação de Strahler que foram integrados nesta tipologia REN sem a respetiva justificação:

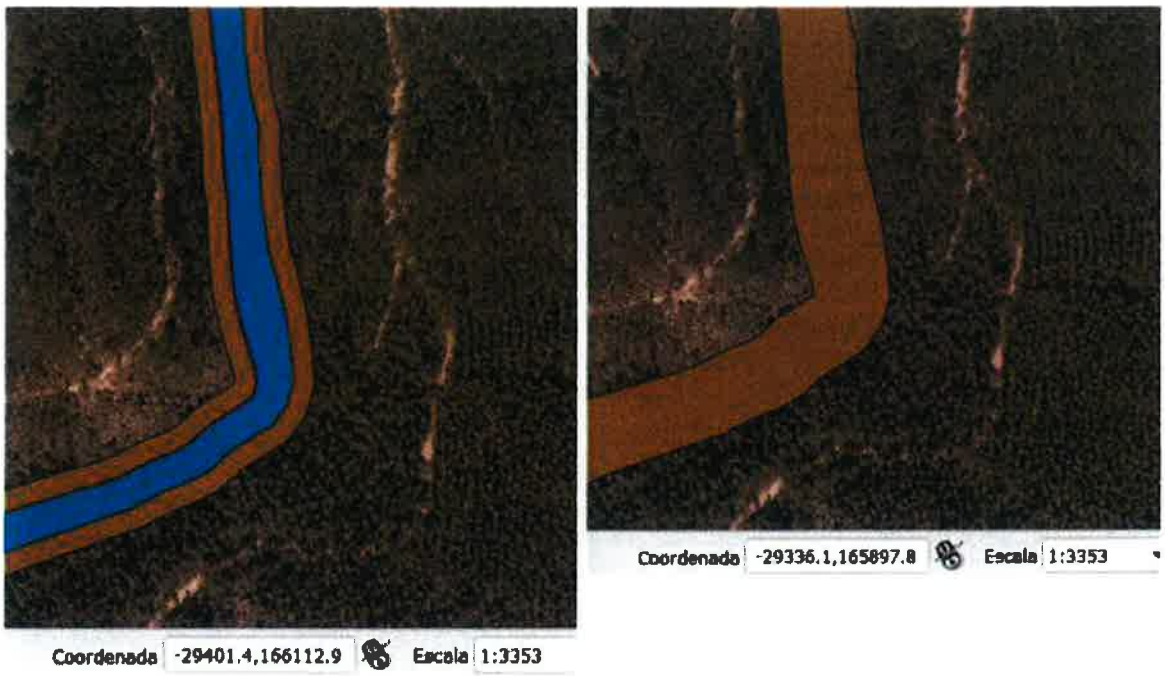
Figuras 8 a 12| Cursos de água de ordem inferior à 3.ª na classificação de Strahler que foram integrados nesta tipologia REN sem a respetiva justificação. Avaliar para a globalidade da proposta tendo em consideração a informação de referência da APA.

Assim, devem ser apenas considerados na REN os cursos de água que efetivamente cumpram os referidos critérios, tendo como referenciais a cartografia da APA disponibilizada no SNIAMB, ou seja, a seleção das linhas de água identificadas na cartografia de base que possuem as características mínimas para serem integradas na REN. Para além destes, a inclusão de outros cursos de água, deve ser devidamente documentada e justificada.

No que respeita à delimitação dos cursos de água REN, deve-se ainda garantir que são representados com continuidade desde o momento que assume expressão.

c) Margens

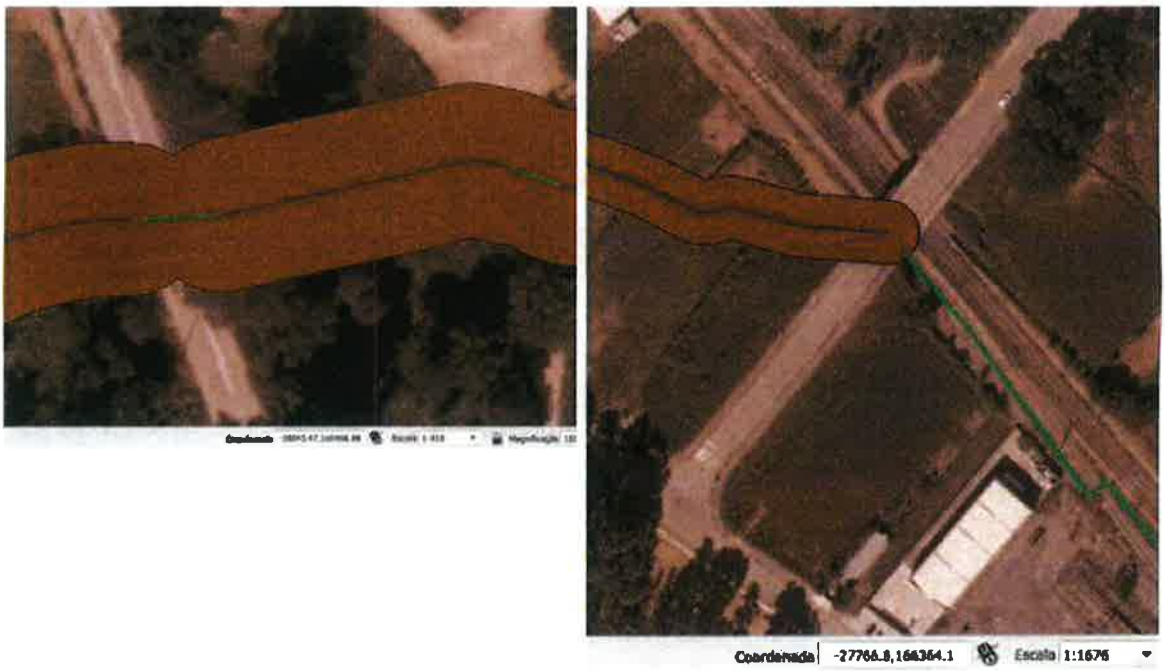
- As margens correspondem a uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas, a sua definição tem por base o disposto na Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos e na Lei da água (10m, 30m e 50m) e a sua delimitação não se encontra correta. No caso do concelho de Valongo, estas devem ser delimitadas a partir dos limites do leito, através de um *Buffer* com a definição da sua largura (10 m), sem incluir o respetivo leito na sua delimitação (quando o curso de água é representado pela geometria polígono).



Figuras 13 e 14| Delimitação das margens incorreta, incluindo o seu leito no polígono de representação (polígono azul – leito do curso de água; polígono castanho – representação das margens).

- Nos troços entubados não há lugar à delimitação da margem, devendo o *buffer* terminar de forma perpendicular com o curso de água e/ou paralela a área artificializada, isto porque não se reconhece valor ecológico nesse terreno artificializado, nos casos concretos das figuras abaixo, a margem corresponderia a vias de transporte (rodoviária e ferroviária)

  Na figura da direita, deve-se ainda atender ao facto da representação do curso de água não ser feita de forma contínua (linha verde não se encontra com linha azul, o que não pode acontecer (prolongar linha aquedutada).



Figuras 15 e 16| Delimitação das margens em troços entubados (troços identificados a verde). Corrigir para a globalidade da proposta.

- Nos troços limítrofes, sempre que a CAOP impeça a delimitação dos cursos de água na REN em análise, deve-se verificar se existe a possibilidade de delimitação da margem adjacente para que se garanta a sua salvaguarda, essencial num contexto integrado (nacional). Ou seja, para elemento de trabalho, deve a CM prolongar além dos limites administrativos do concelho a delimitação dos cursos de água na exata medida da margem a aplicar, de modo a salvaguardar que a margem seja representada no seu território, ainda que o troço não incida sobre o mesmo. Contudo, a proposta a apresentar

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

não poderá delimitar qualquer tipologia da REN para lá dos limites administrativos do concelho.

Figura 17| Delimitar a margem de forma continua nos troços limítrofes. Validar para a globalidade da proposta.

d) Troços entubados

Na presente REN verifica-se que nem todos os troços dos cursos de água REN entubados são identificados, ou seja, existem outras situações onde se tem a perceção que o escoamento não ocorre a céu aberto. Assim, importa esclarecer que estes troços não devem ser incluídos na REN, por se entender que não existe valor ecológico a salvaguardar. Contudo, verificam-se vários troços por corrigir, inclusivamente, troços retirados da CALM mas não identificados como entubados (imagem à direita). Nas cartas, esta representação deve ser a tracejado.

Figuras 18 a 21| Exemplos de troços que sugerem o entubamento do curso de água. Avaliar para a globalidade da proposta.

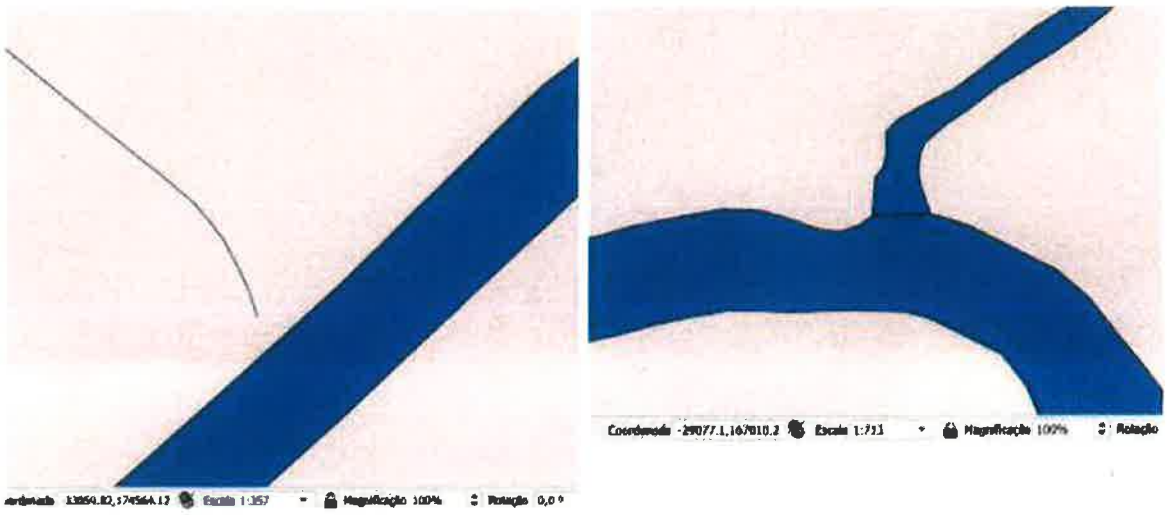
Para os troços que venham a ser identificados como entubados, deve a CM avaliar quais neste ciclo de planeamento, reúnem condições de renaturalização e, neste caso, integrar a REN ("*Os cursos de água ou troços significativos de cursos de água cujo escoamento não se processe a*

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

céu aberto, quando localizados em áreas urbanas consolidadas onde manifestamente não existam condições de renaturalização, não são integrados na REN", OENR).

e) Erros na delimitação dos cursos de água REN

- A confluência entre linhas de água REN deve ser correta do ponto de vista topológico, como, por exemplo, sem interrupções na forma geométrica adotada (polígono), de maneira a que seja evidente a conectividade fluvial. Assim, deve-se unir os polígonos e, quando se trata de linhas, deve-se delimitar o curso até ao limite do leito da linha de água poligonal e apenas interromper quando existe a interseção dos objetos.



Figuras 22 e 23| Erros na delimitação da confluência de linhas de água REN (corrigir conexões ausentes devido a *undershoots* ou *overshoots*). Rever para a globalidade da proposta.

- Por vezes, existem cursos de água que, atendendo ao observado nos ortofotos, a sua expressão cartográfica leva a ponderar a sua representação na forma poligonal. Tendo por base o nível de detalhe da cartografia de base e da proposta de Plano, o curso de água é representado através de um polígono se a distância entre margens for igual ou superior a 5m, quando inferior a 5m por uma linha que traduz o seu eixo. Aqui é apenas apresentado um exemplo mas deve-se verificar para a globalidade da proposta (Figura 24).

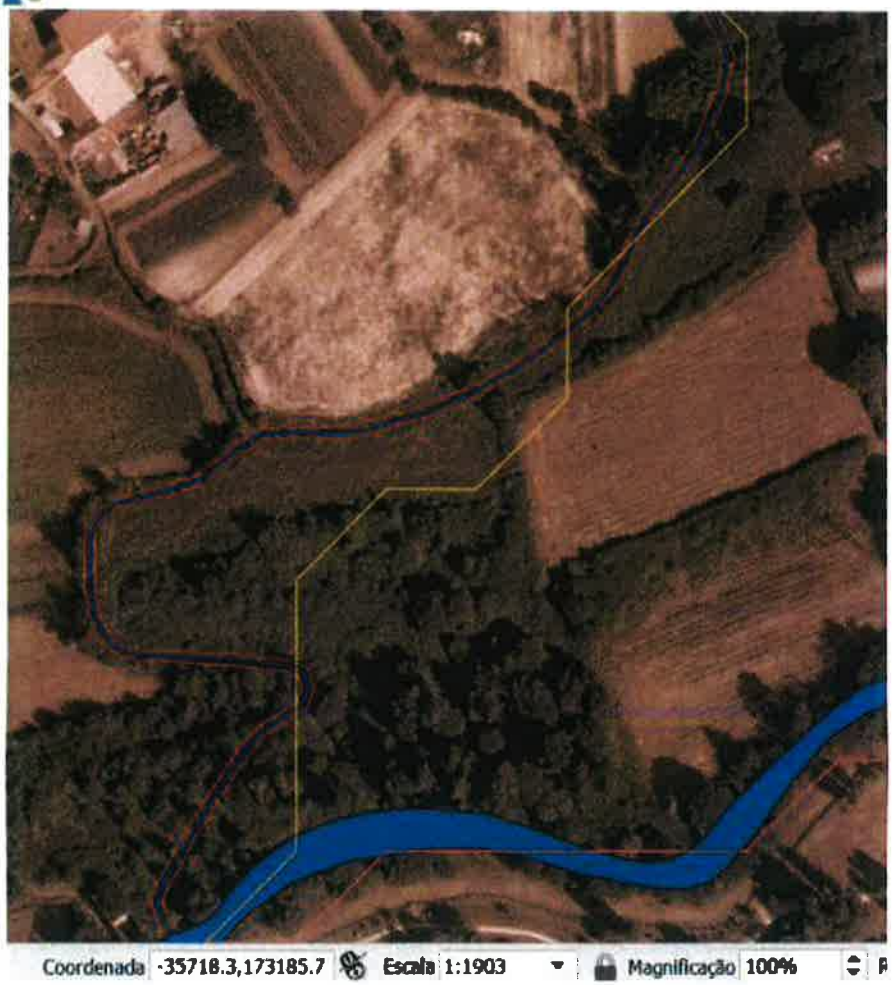


Figura 24| Delimitação de leitos de cursos de água (polígonos) sempre que tem expressão para tal. É possível verificar que a cartografia de base (a vermelho) identifica os limites do seu leito.

Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

Foi apresentada uma definição das AEIPRA, bem como das suas principais funções, com base no Decreto-Lei nº 124/2019 de 28 de agosto e nas orientações.

A MDJ apresenta uma definição exaustiva dos critérios de delimitação, bem como a metodologia proposta pela Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro, propondo-se a retirada da referência a metodologias não utilizadas/não disponíveis como a utilização de metodologias baseadas em isótopos da molécula da água.

Importa ainda referir que deve ser eliminada a referência "*Até à data a APA não identificou as principais linhas de festo (...)* " e apenas referir "Até à data não foram definidas as orientações específicas para a delimitação das cabeceiras das bacias hidrográficas (...) ".

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Do ponto de vista hidrogeológico verifica-se que o concelho de Valongo insere-se, em parte (bacia do rio Ferreira) no Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro (A0x1RH3) e parte (Zona Norte) no Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Leça (A0x3RH2), tendo sido apresentada na MDJ a caraterização dos mesmos.

Na MDJ está omissa a caracterização hidrogeológica do concelho de Valongo, não sendo apresentado um modelo hidrogeológico para o concelho, informação necessária para a opção da metodologia a adotar.

A partir da informação constante no PGRH do Cávado Ave e Leça (2012), verifica-se que os valores de recarga subterrânea de 38 mm/ano para a bacia do rio Ferreira e o valor de 107mm para a bacia do Leça.

Face à alegada dificuldade em reunir informação de base capaz de alimentar o cálculo de outros índices, a proposta metodológica apresentada pela equipa consultora recaiu pelo **Índice de Recarga Efetiva (IRef)**, que recorre à seguinte expressão matemática:

$$IRef = \frac{(Ip + D + 3 * ZV)}{5}$$

Este Índice recorre à média ponderada de três parâmetros:

- Recarga Potencial (***Ip***)
- Declive da superfície topográfica (***D***)
- Litologia e Estrutura da Zona Vadosa (**ZV**)

Para o cálculo do parâmetro da "Recarga Potencial", foi utilizado como critério o valor de 10% da precipitação média anual.

O parâmetro "declive" foi avaliado de acordo com os intervalos definidos no Índice DRASTIC (Portaria n.º 360/2019, de 26 de setembro) recorrendo ao modelo digital do terreno.

Dos 3 parâmetros que integram o IRef, o que claramente apresenta maior dificuldade na obtenção de informação é o ZV, que cumulativamente apresenta o maior peso ponderal (60%).

Para o cálculo do ZV, a equipa consultora recorreu aos valores atribuídos às várias litologias existentes na AML e das bacias do Oeste, que são bastantes distintas das formações ocorrentes no concelho de Valongo, bem como o seu contexto tectónico.

Analisado o resultado verifica-se que foram essencialmente consideradas como AEIPRA as aluviões presentes na carta geológica associadas às margens dos rios Leça e Ferreira e na área mais aplanada na localidade de Gandara.

Face à análise efetuada, propõem-se apenas as seguintes alterações/correções:

- A figura 4 (página 35) da MJD deveria enquadrar do concelho de Valongo.
- Na página 44, na definição de D-Declive da superfície topográfica, propõe-se a seguinte alteração: substituição de "Este Parâmetro obteve-se através de uma reclassificação simples do mapa de declives do concelho de Chaves" por "Este Parâmetro obteve-se através de uma reclassificação simples do mapa de declives do concelho de Valongo".
- A lista de referências bibliográficas deveria identificar as seguintes fontes de informação:
  - Cartas geológicas para a área do concelho de Valongo, à escala 1/50.000. Também deveria ser retirada às referências não utilizadas para o presente trabalho, como por exemplo:

    **Santos L.M. (2002) - A Bacia Hidrográfica do rio Nabão, aspetos cársicos e atividades de lazer na área do Agroal. Dissertação de Mestrado em Geografia, Universidade de Coimbra, Coimbra.*

    **Almeida, A. (Coord.) (2010) - Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões na ilha da Madeira-Relatório Base, Secretaria Regional do Equipamento Social da Região Autónoma da Madeira, lisboa*

    **Teixeira C.; Zbyszewski, G (1986) - Notícia explicativa da Folha 23 C, Leiria.*

  - Cartas geológicas publicadas para a área do concelho de Valongo, à escala 1/50000 (Folha 09-C - Porto, Folha 09-D - Penafiel);
  - Carta Geológica de Portugal à escala 1:200.000;
  - Carta Geológica de Portugal à escala 1:500.000;
  - As Notícias Explicativas publicadas para as várias Cartas Geológicas que abrangem o concelho de Valongo;
  - O Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Ave e Leça e Douro;
- Os valores adotados para o índice ZV deverão ser revistos por forma a ter em conta os seguintes aspetos:

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Não foram identificadas como AEIPRA as formações quartzíticas do Ordovícico e do Silúrico que ocorrem no concelho de Valongo e que podem apresentar um comportamento hidrogeológico importante na recarga dos aquíferos pelo que deverá ser revisto o valor atribuído (4). Em particular deverá ser ponderado um valor superior para os Quartzitos com Cruziana e Xistos argilosos intercalados (4) que formam as cristas das "Serras de Valongo e de Pias que se reúnem no alto de Santa Justa, onde o anticlinal de Valongo fecha em abóboda imponente por se apresentarem bastante alterados e fraturados, no sentido de os mesmos serem incluídos na proposta de AEIPRA.

- Zona aluvionar, identificada na Carta Geológica à escala 1:50.000, que não foi incluída (Figura 25).

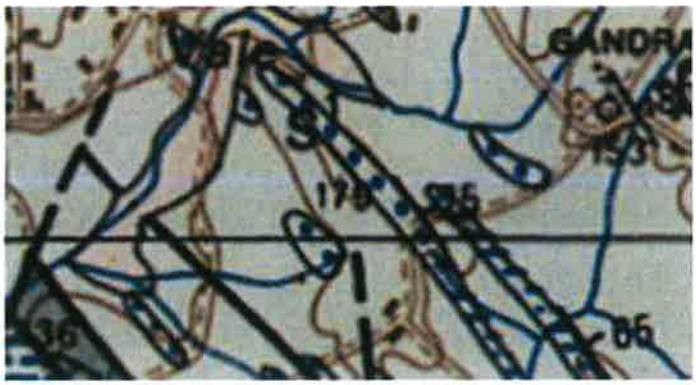


Figura 25| Zona aluvionar que não foi contemplada como AEIPRA.

Por fim, na sequência da articulação entre estes Serviços e a CCDR-N para garantir consistência e continuidade dos resultados obtidos, considera-se que deverá ser efetuado um processo de generalização, nomeadamente:

1 – Eliminação de polígonos com áreas inferiores a 3ha;

2 – Integração de polígonos com área inferior a 3ha de modo a preencher vazios no interior das áreas integradas na tipologia.

Verifica-se que na globalidade a proposta de delimitação da REN Bruta de Valongo, cumpre as OENR, carecendo apenas de alguns acertos pontuais conforme acima referido, pelo que se emite parecer **favorável condicionado**.

Áreas de prevenção de riscos naturais

Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

A proposta de ZAC para o concelho de Valongo resulta de uma avaliação empírica que teve como base da representação da cota da maior cheia conhecida, determinada a partir de marcas de cheia, registos vários e dados cartográficos disponíveis (cheias de 2016), e da aplicação de critérios geomorfológicos, pedológicos e topográficos apropriados, não tendo, portanto, seguido a metodologia indicada nas OENR, publicadas pela Portaria n. 336/2019, de 26 de setembro, que preconiza "*Em zonas em que as cheias possam provocar impactos negativos importantes (consequências prejudiciais significativas) sobre elementos expostos, a delimitação da zona ameaçada pelas cheias considera sempre o período de retorno de 100 anos. A delimitação deve ser apoiada em estudo hidrológico referente à bacia hidrográfica e em estudo hidráulico a realizar para o(s) troço(s) do(s) curso(s) de água associados àqueles impactos, seguindo os procedimentos metodológicos desenvolvidos na secção IV, n.º* 3". Por conseguinte, entendem estes Serviços, corroborado pelo breve historial e imagens expostas na MDJ, que ocorrem impactos negativos importantes, pelo que não estão reunidos os elementos necessários à apreciação da proposta.

Parecer desfavorável à apresentação dos elementos referidos.

Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS)

A delimitação das AEREHS do concelho Valongo, a erosão potencial do solo, foi identificada através da aplicação da Equação Universal da Perda de Solo (EUPS) revista e em conformidade com o disposto nas OERN em vigor (A= R x K x LS x P).

No que respeita à apresentação teórica das fórmulas representadas na MDJ, considera-se que estas estão de acordo com as OERN em vigor.

De referir, com agrado, que a proposta inclui toda a informação geográfica, bem estruturada, relativa a todos os parâmetros e fases intermédias do cálculo da erosão potencial.

No que respeita aos fatores, entende-se de observar o seguinte:

No que respeita ao **fator R (Erosividade da Precipitação),** a base utilizada para o cálculo do fator R foi a informação da professora Selma Pena, produzida no âmbito da tese de Pena, S.B., 2016. Reserva ecológica nacional – delimitação a nível nacional. Tese de doutoramento em Arquitetura Paisagista. Instituto Superior de Agronomia. O que se considerada adequado.

Relativamente ao **fator K (Erodibilidade do Solo)**, deve ser esclarecida a menção em MDJ à "exclusão" dos afloramentos rochosos (valor 0 de erodibilidade), o que não foi possivel aferir nos elementos cartográficos que tenha integrado a proposta, contudo, caso tenha sido, qual a fonte de informação.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Relativamente ao **fator topográfico LS,** considera-se que o mesmo está de acordo com as OENR.

No que respeita ao **fator P (Prática de Conservação do Solo)**, constata-se que a identificação das áreas armadas em socalcos deve ser aferida com maior rigor, pois em sobreposição com os ortofotos e outros elementos de avaliação, verificou-se que existem áreas significativas que não possuem socalcos (Figuras 26 e 27). Importa ainda referir a necessidade de esclarecimento em que base a COS 2018 foi considerada para determinar as áreas socalcadas.

Figuras 26 e 27| Exemplo de áreas identificadas como socalcadas que não parecem ser. Avaliar para a globalidade da proposta.

Para delimitação da REN, devem ser integradas as zonas onde a Erosão Potencial do Solo apresenta valores superiores ou iguais a 25 ton/ha.ano, conforme previsto nas OERN em vigor. Tendo em conta as características morfológicas e topográficas do concelho, considera-se que as classes a integrar a tipologia das AEREHS serão as áreas de declive superior a 30%, independentemente da erosão potencial, cuja dimensão é superior a um hectare, áreas de declive entre 15% a 30% com erosão potencial superior a 25 ton/ha.ano e áreas de declive inferior a 15% com erosão potencial do solo superior a 55 ton/ha.ano. Neste contexto, rever de modo a integrar onde a Erosão Potencial do Solo apresenta valores superiores a 55 ton/ha.ano e declive inferior a 15%.

Por fim, na sequência da concertação entre estes Serviços e a CCDR-N para garantir consistência e continuidade dos resultados obtidos, considera-se que deverá ser revisto o processo de generalização, nomeadamente:

1 – Eliminação de polígonos com áreas inferiores a 3ha;

2 – Eliminação de Polígonos com áreas inferiores a 5ha, cujo declive dominante seja inferior a 15% (Entende-se por declive dominante num determinado polígono, quando a percentagem de área desse declive é superior a 50% da área do mesmo);

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

3 – Integração de polígonos com área inferior a 3ha de modo a preencher vazios no interior das áreas integradas na tipologia.

Outras observações no âmbito da generalização:

Nos demais critérios de generalização identificados na MDJ, deverá a proposta para além das observações acima efetuadas, apenas eliminar sobreposições com os planos de água (Cursos de água), bem como os perfis das vias (faixas de circulação) de comunicação de maior dimensão (Autoestradas, Itinerários Principais (IP) e Itinerários Complementares (IC), pelo que os taludes devem permanecer na proposta.

No seguimento do exposto considera-se que a tipologia AEREHS está em condições de obter **parecer favorável condicionado** ao ajustamento das observações efetuadas acima.

4. Conclusão

Assim, considera-se que a proposta de delimitação da REN do concelho de Valongo (V01) carece de revisão nos aspetos referidos neste parecer, sintetizando-se o seguinte:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens – parecer desfavorável;
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos – parecer favorável condicionado;
- Zonas ameaçadas pelas cheias – parecer desfavorável;
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo – parecer favorável condicionado.

Alerta-se para o facto das alterações realizadas por vezes terem impacte em outras tipologias, pelo que deverá ser assegurada a consistência da proposta após revisão, particularmente nas alterações que envolvam as CALM.

Importa ainda referir a importância da coerência topológica dos objetos representados, que em face das alterações significativas de que ainda carece, não foram analisadas para a globalidade da proposta.

Solicita-se que juntamente aos elementos a apresentar, **num outro documento ou em anexo à MDJ**, sejam remetidas respostas às questões levantadas pela APA/ARH do Norte, bem como a identificação de todas as alterações introduzidas, considerando-se a proposta incompleta caso estes elementos não sejam apresentados.

CCDRn
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

Exmo.(a) Sr.(a)

Município de Valongo
Avenida 5 de Outubro, 160
4440-503 VALONGO

Data de expedição: 22-11-2021

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência
		OF_DSOT_FP_15460/2021 REN_57/2021

Assunto|Subject Apreciação da primeira versão da proposta de delimitação da REN de Valongo de acordo com as Orientações Estratégica de âmbito Nacional e Regional (OENR), revistas e publicadas pela Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro alterada pela Portaria n.º 264/2020.

Serve o presente para transmitir o parecer da CCDR-Norte, em anexo, sobre a primeira proposta da REN de Valongo, cujos elementos foram remetidos a esta CCDR-Norte pela Câmara Municipal de Valongo no e-mail do passado dia 21 de outubro.
Refira-se ainda que os elementos da proposta foram encaminhados para a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./ Administração da Região Hidrográfica do Norte (ARH-N), no dia 25 de outubro, para emissão de parecer, no âmbito das competências conferidas a essa entidade, nos termos dos artigos 10.º a 15.º do Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional, publicado pelo DL nº 124/2019, de 28 de agosto, sendo que, até à presente data, não foi rececionada a resposta.
Informar ainda que a análise sobre as Zonas ameaçadas pelas cheias ainda se encontra em curso e que será enviada ao município logo que concluída.
Por último, informa-se que a CCDR-Norte está disponível para prestação de esclarecimentos ou para reunir caso se considere pertinente.

Com os melhores cumprimentos,

Diretora de Serviços de Ordenamento de Território

Maria Cristina Guimarães

Anexos: Parecer da CCDR-Norte

REPÚBLICA PORTUGUESA
RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · WWW.CCDR-N.PT
TEL. 226 086 300 · FAX. 226 061 480 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT

CCDR N

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL DE VALONGO

Análise da proposta de delimitação da carta da Reserva Ecológica Nacional de acordo com as Orientações Estratégicas de âmbito nacional e regional

1.º Parecer - novembro de 2021

A 26 de março de 2021, a Câmara Municipal de Valongo (CMV) submeteu na Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial, anexa a uma reunião setorial, a primeira proposta referente à delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN), de acordo com as Orientações Estratégicas de âmbito Nacional e Regional (OENR), revistas e publicadas pela Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro alterada pela Portaria n.º 264/2020. Nessa altura a CMV não informou a CCDR-Norte que tinha submetido estes elementos naquela plataforma, acresce ainda que aquela plataforma também não despoletou nenhum e-mail informando que existiam novos elementos, conforme deveria acontecer. Decorrente desta situação a CMV (Antonio.Costa@cm-valongo.pt) no dia 07 de Outubro de 2021 remeteu por e-mail a esta CCDR-Norte (filipe.pereira@ccdr-n.pt) os elementos acima referidos.

Posteriormente e verificado que os elementos remetidos não se afiguravam suficientes para uma análise correta da proposta, esta CCDR-Norte remeteu um e-mail no dia 11 de outubro de 2021 solicitando novos elementos. Resultante desta solicitação a CMV remeteu a esta CCDR-Norte os elementos solicitados através de e-mail no dia 21 de outubro de 2021.

Após a análise de todos os elementos que compõem a proposta devemos informar que de um modo geral, sem prejuízo da eventuais alteração de alguns entendimentos face àquilo que venha a ser o parecer da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., considera-se que as tipologias se encontram delimitadas de acordo com as Orientações Estratégicas da REN, revelando a memória descritiva grande rigor técnico e científico quer na aplicação das metodologias, quer na sua fundamentação.

Não obstante, registaram-se alguns aspetos ainda a melhorar no que respeita a algumas tipologias, bem como algumas questões de pormenor que se descrevem nos tópicos seguintes.

NOTAS GERAIS:

A REN em vigor foi publicada pela Portaria n.º 260/2011, de 1 de Agosto, e entrou em vigor em 12 de Fevereiro de 2015, após a publicação da revisão do PDM (Aviso n.º 1634/2015, de 11 de Fevereiro), à escala 1/10.000.

A cartografia de base utilizada na elaboração desta proposta foi homologada em 24 de junho de 2016 com o n.º 349.

APRECIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL

I – Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre

1. Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM)

Sobre os CALM, é entendimento comum entre CCDR-Norte e APA/ARH-N que os Leitos dos Cursos de Água (LCA) não deverão ser delimitados até à sua nascente, atendendo à dificuldade em se conhecer a nascente de um curso de água e ao facto de se pretender que a integração de LCA de ordem inferior à terceira na classificação de Strahler corresponda a uma exceção.

Acresce que, por experiência, a CCDR-Norte se tem deparado com a necessidade de correção material de diversos leitos de cursos de água de primeira ordem, querendo-se, assim, acautelar eventuais futuras correções materiais de LCA.

Além disso, alertamos para o facto de a integração de LCA até à sua nascente na Reserva Ecológica Nacional poder acarretar problemas de futuro ao nível da gestão urbanística.

Em conclusão, sugerimos, por regra, a não classificação como REN dos LCA de ordem inferior à terceira na classificação de Strahler

Na MDJ é apresentada uma tabela com os critérios de identificação de cada LCA (quadro 3), bem como um cartograma com proposta de CALM a integrar a REN. Todavia, deverá ser apresentado quadro com valores finais em km lineares e km2 ou ha para os LCA identificados como polígonos, bem como as áreas correspondentes às margens.

Deverá ainda ficar registado na MDJ a explanação da diferença de representação entre os LCA de geometria linha e os de geometria polígono

Propõe-se que seja efetuada a comparação da proposta de LCA com LCA em vigor.

No que respeita aos critérios de identificação dos LALM, deverá ser explanado que tipo de trabalhos de campo foram realizados para verificação da existência dos LCA no terreno.

Pela análise da informação vetorial nomeadamente a shape das margens nos LCA do tipo polígono verifica-se um sobredimensionamento, pois neste está contemplado quer a margem quer o próprio leito, o que não poderá acontecer (figura 1). As margens só deverão ser definidas apenas a partir da linha limite do leito, quer na sua representação quer na sua quantificação de acordo com as OENR.

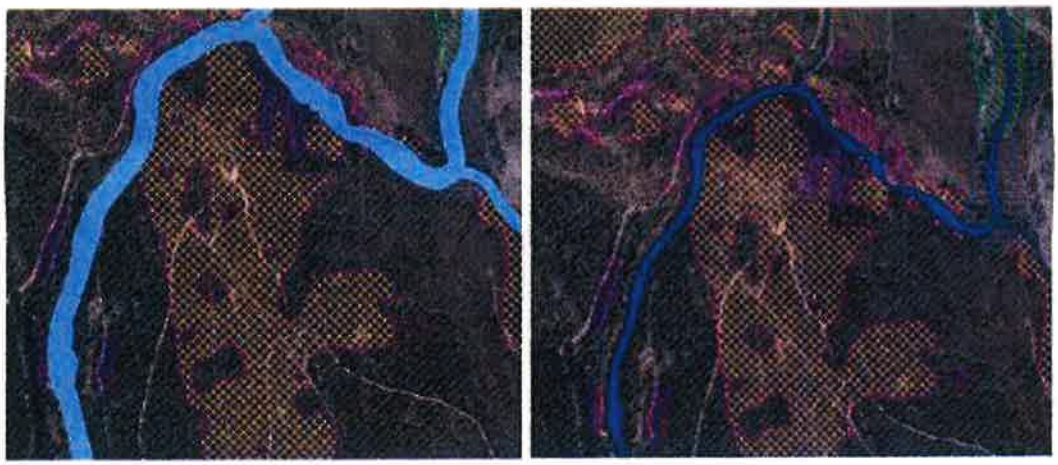


Figura 1. – Sobreposição das margens sobre os Leitos dos Cursos de Água de geometria polígono (á direita margens e à esquerda leito do tipo poligno).

A representação das margens dos LCA não deverá ser prolongada para os LCA entubados conforme se verifica na imagem infra. Neste sentido sugere-se que sejam corrigidas todas estas situações.

Figura 2 – Exemplo de prolongamento da margem sobre leitos entubados.

Alerta-se para o facto de os leitos entubados não serem considerados REN e deverão ser representados a tracejado na legenda complementar. Em MDJ deverá ficar registado que estes leitos, que já não são leitos naturais, não são considerados REN.

Sempre que os LCA se encontram a céu aberto em áreas de viaduto sob estradas/auto-estradas, deverão ser integrados na REN, apesar de não terem sido representados na nova cartografia de base, de modo a garantir a conectivade dos LCA

2. Áreas Estratégicas de Infiltração, Proteção e Recarga de Aquíferos (AEIPRA)

Para a delimitação das áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos foi aplicado o índice de recarga efetiva "dado as dificuldades em reunir informação de base capaz de alimentar o cálculo de outros índices".

Com a identificação das variáveis inerentes ao Índice de Recarga Efetiva procedeu-se à aplicação da respetiva equação que considera os fatores alusivos à recarga potencial (Ip), declive (D) e litologia e estrutura da zona vadosa (ZV).

O concelho de Valongo insere-se no Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro (rio Ferreira) e no Maciço Antigo Indiferenciado na bacia do Leça.

Recarga potencial

Na avaliação dos valores de recarga, considerando o Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Douro foi considerado 10% da precipitação média anual (1034mm/ano), correspondendo a uma disponibilidade hídrica subterrânea média anual de 968,65m3/ano.

De acordo com o PGRH Cávado, Ave e Leça os valores anuais de recarga deverão situar-se entre 5% e 10% da precipitação média anual (1432mm/ano). Pelo valor mais conservador resulta uma disponibilidade hídrica global média anual na ordem de 14,95hm3/ano.

Atendendo aos dados presentes nos PGRH o concelho de Valongo terá como áreas de recarga o valor de 38mm/ano para a bacia do rio Ferreira e de 107,5mm/ano para a bacia do rio Leça tendo sido reclassificados de acordo com os valores presente nas OE.

Declive

O mapa de declives do concelho revela que os valores mais elevados correspondem, naturalmente, aos fundos de vale das principais linhas de água a norte no vale do rio Leça, a sul no ribeiro de Fontelhas e a este no vale do rio Ferreira.

Litologia e estrutura da zona vadosa

A litologia e estrutura da zona vadosa é o parâmetro que mais condiciona os resultados do índice de recarga efetiva.

A MDJ refere que foram tidas em consideração as diretrizes presentes na Portaria que define as orientações estratégicas. Assim, "quando a zona vadosa é constituída por areia ou calcário muito carsificado deverá ser adotado o valor 10, dado assumir-se que o valor de recarga efetiva é igual ao da recarga potencial, devendo o índice adotar o valor 1 quando os materiais apresentam permeabilidade muito reduzida, como por exemplo lodos ou argilas".

Para a atribuição dos índices associados às diferentes litologias existentes na zona vadosa foram utilizados como referência os valores presentes nos trabalhos da CCDRLVT de 2009 e no Plano das Bacias Hidrográficas das Ribeiras do Oeste da ARH Tejo.

Os valores foram adaptados para a realidade geológica do concelho de Valongo, onde às aluviões atuais se atribuiu o valor 9, a depósitos de praias antigas e de terraços fluviais o valor 5, tendo sido atribuídos valores intermédios de 3 a 5 aos xistos, à exceção do xisto de Valongo ao qual se atribuiu o valor de 6, estando as menores ponderações atribuídas aos granitos com valor 2.

De uma maneira geral, os valores atribuídos encontram-se bem adaptados à realidade do território, todavia, considera-se que deverá ser efetuada uma descrição um pouco mais detalhada dos motivos que levam à ponderação mais elevada dos designados xistos de Valongo (Xistos argilosos ardosíferos). Ainda que se entenda que possam estar relacionados com uma maior fraturação, será importante a sua fundamentação na MDJ.

Quanto à formação "Quartzitos com cruziana e xistos argilosos intercalados" verifica-se não terem sido integrados ao contrário do que sucede na REN vigente. Segundo MDJ tal deve-se a "quer pelo declive acentuado das suas vertentes, quer pelo grau de permeabilidade do substrato, não se considera que estejam reunidas as condições para a sua integração neste sistema da REN"

Considerando que, conforme previsto nos Objetos de aplicação específica das Orientações Estratégicas da REN as áreas de afloramento de formações quartzíticas constituem locais de incidência da delimitação das AEIPRA, considera-se que deverá ser reavaliada a sua integração. Para o efeito, será importante o parecer da APA/ARH-Norte sobre esta questão.

Resultados

Conforme a MDJ e, de acordo com as OENR, para a inclusão em AEIPRA foram considerados os valores de recarga efetiva correspondentes às classes 8, 9 e 10 do IRef, independentemente do declive, e às classes 6 e 7 quando o declive é inferior a 6%, e realizada generalização dos resultados tendo por referência a área de 1ha.

Além destas disposições previstas na lei, o município introduziu ainda os seguintes critérios:
- Garantir que todos os aluviões presentes na carta litológica fazem parte integrante da AEIPRA;

- Estabelecer-se conectividade entre as diferentes manchas de recarga preferencial, resultantes na aplicação da metodologia Iref;
- Acerto às linhas de água e à informação contida na fotografia aérea;
- Aferição e integração de áreas, tendo por base a litologia e os declives inferiores a 6%;
- Generalização final dos resultados obtidos.

Respeitando os critérios acima definidos identificaram-se 595,45ha de áreas com características para a integração no sistema.

Por último, no que respeita às cabeceiras das linhas de água a justificação para a sua não integração consta da MOJ, isto é, em face da inexistência de orientações da Agência Portuguesa do Ambiente não foi possível realizar a sua delimitação, prevendo-se aquela integração no prazo previsto no RJREN (n.º 1 do art. 4.º do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto).

Apreciação

Sobre a delimitação das áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga dos aquíferos, considera-se que a metodologia foi, genericamente, bem aplicada, decorrente de um exercício da ponderação dos vários parâmetros referidos.
Todavia deverão ser revistas as seguintes situações:
- Conforme acima referido, deverá ser efetuada uma descrição um pouco mais detalhada dos motivos que levam à ponderação mais elevada dos designados xistos de Valongo (Xistos argilosos ardosíferos);
- Considerando que, conforme previsto nas Orientações Estratégicas da REN as áreas de afloramento de formações quartzíticas constituem locais de incidência da delimitação das AEIPRA, considera-se que deverá ser reavaliada a integração da formação "Quartzitos com cruziana e xistos argilosos intercalados", desde que a APA/ARH-Norte se pronuncie de igual modo;
- Verifica-se a existência de uma área aluvionar que não foi integrada, particularmente importante para garantir a continuidade entre concelhos, como se pode ver na imagem seguinte;

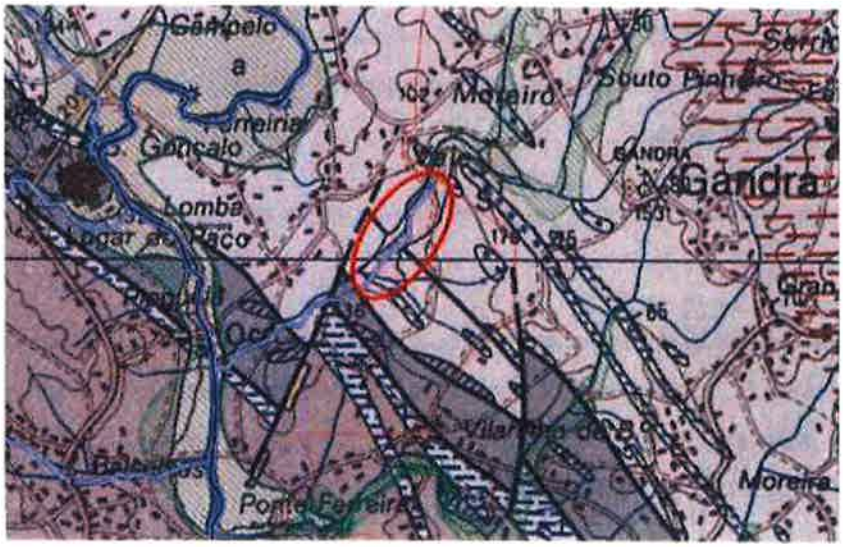


Figura 3 – Área aluvionar não integrada nas AEIPRA

- Solicita-se a revisão das AEIPRA nas áreas limítrofes do concelho, já que se verifica a sua delimitação fora do território de Valongo, conforme imagens exemplificativas.

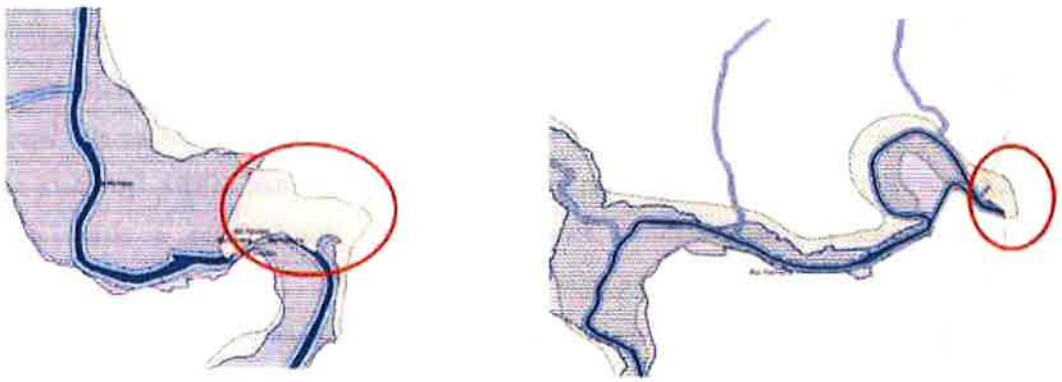


Figura 4 – Exemplos de delimitação da tipologia fora dos limites concelhios

II – Áreas de prevenção de riscos naturais

3. **Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC)**

A análise desta tipologia ainda se encontra em curso, logo que concluída enviaremos a mesma a esse município.

4. **Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (AEREHS)**

Relativamente à proposta enviada pelo município de Valongo para a delimitação da tipologia da REN das Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS), datada de Fevereiro de 2021, considera-se que as metodologias empregues estão de acordo com as OENR. Não obstante, considera-se que existem algumas questões que deverão ser esclarecidas/justificadas ou corrigidas, as quais se vão explanar.

Fator R

Para o cálculo deste fator foi utilizada a informação desenvolvida no âmbito da tese de doutoramento em Arquitetura Paisagista. Instituto Superior de Agronomia. Disponível em: https://www.repository.utl.pt/ handle/10400.5/13499). Esta metodologia, recomendada pela Comissão Nacional do Território (CNT), baseou-se nna equação desenvolvida po por Arnoldus (1977) para determinação do fator R. (Arnoldus H.M.J., 1977. rnoldus H.M.J., 1977. Methodology used to determine the maximum potential average annual soil loss due to sheet and rill erosion in Morocco.) FAO Soils Bull).

Considera-se assim que a metodologia foi corretamente aplicada e está de acordo com o previsto nas Orientações Estratégicas

Fator K

Para o fator erodibilidade do solo, foi utilizada a informação da Carta de Solos e Carta de Aptidão da Terra para a Agricultura à escala 1:100.000 de Entre Douro e Minho (DRA EDM) e os estudos realizados por Pimenta (1998;199 9) baseados nos trabalhos de campo de classificação do solo efetuados por Cardoso (1965).

Nas áreas sociais e nos afloramentos rochosos foi atribuído valor 0 de erodibilidade.

Salienta-se o facto de os limites das áreas sociais constantes da Carta de Solos estarem desatualizados, visto serem baseados em trabalhos de campo, realizados há algumas décadas. Por isso, esta informação foi atualizada recorrendo à Carta de Ocupação de Solo de 2018 (COS2018), disponibilizada pela DGT Direção Geral do Território

Verificou-se que algumas das áreas classificadas como urbano na Carta de Solos e Carta de Aptidão da Terra para a Agricultura à escala 1:100.000 de Entre Douro e Minho (DRA- EDM), fruta da escala de trabalho, não correspondem atualmente a área urbanas, tendo-se corrigido o valor de K para estas áreas, atribuindo se a erodibilidade da área dominante confinante.

Considera-se assim que a metodologia foi corretamente aplicada e está de acordo com o previsto nas Orientações Estratégicas, contudo será necessário indicarem qual a fonte de informação utilizada para a identificação dos afloramentos rochosos, caso esta informação seja de uma fonte que esteja prevista nas OENR, entende esta CCDR-N que esta não deverá ter uma ponderação de zero, pois os afloramentos rochosos desprovidos de solo não tem uma expressão territorial para ser individualizada. A ponderação que deverá ser atribuída é da classe de solos confinante dominante.

Fator LS

Considera-se que a metodologia adotada para determinação do fator LS foi corretamente aplicada e está de acordo com o previsto nas Orientações Estratégicas da REN e com o Guia de apoio à delimitação da REN para o cálculo do LS da CNT.

Fator P

Para o cálculo do fator prática da conservação do solo (Fator P) foi utilizada em parte a metodologia recomendada pela CCDR-Norte, nomeadamente a utilização das áreas com socalcos da Carta de Solos e Carta de Aptidão da Terra para a Agricultura à escala 1:100.000 de Entre D ouro e Minho (DRA EDM), cruzadas com os declives, sendo atribuídas as ponderações para o P de acordo com o quadro infra, retirado e adaptado da tese de Meneses (2011). Refere-se que a metodologia utilizada segue em parte as orientações da CCDR-Norte porque na página 124 é referido que a carta de solos foi complementada com a informação da COS 2018 para as áreas socalcadas, o que não segue a recomendação desta CCDR, pois a informação presente na

COS2018 não individualiza os terenos socalcados, pelo que alertamos desde já que esta não poderá ser utilizada.

Quadro 19: Valores de fator P (adapto de WISCHMEIER e SMITH, 1978; TOMÁS, 1993 e MENESES, 2011).

Declive da Superfície (%)	Prática de Conservação		
	Cultura ao longo das curvas de nível	Cultura em faixas	Cultura em terraços
0-1	0.01*	0.01*	0.01*
2-7	0.50	0.25	0.10
8-12	0.60	0.30	0.12
13-18	0.80	0.40	0.16
19-24	0.90	0.45	0.18
≥25	1.00	0.50	0.21

** - valor alterado, passou de 0 para 0,1 para garantir que os pixeis destas áreas ficam com valor diferente de 0.*

Figura 5 – Extrato do quadro com as ponderações atribuídas ao fator P

Erosão Potencial (A) – Áreas a integrar na tipologia

De uma forma geral considera-se que a metodologia apresentada está bem aplicada, no entanto e por força de um entendimento recente entre a CCDR-Norte e a APA/ARH-Norte deverá ser utilizada a tabela/matriz orientadora para a definição das classes de risco que integrarão a tipologia das AEREHS abaixo exposta, em detrimento da apresentada na atual proposta. Refira-se ainda que estes critérios foram definidos pelas CCDR-Norte e APA/ARH-Norte, tendo por base a experiência já acumulada de um conjunto significativo de delimitações municipais da REN, pretendendo-se garantir a uniformidade regional da tipologia.

Erosão Potencial do Solo aferida pelo Declive	Erosão Potencial (ton.ha.ano)			
Declive (%)	> 75	55 - 75	25 - 55	< 25
>30	Muito elevado	Muito elevado	Elevado	Elevado
15-30	Muito elevado	Elevado	Médio	Baixo
<15	Elevado	Médio	Baixo	Baixo

Figura 6 – Exemplo da tabela/matriz orientadora para a definição das classes de risco que integrarão a tipologia das AEREHS.

Esta tabela servirá como guia para a definição das áreas a integrar a tipologia, não dispensando a análise caso a caso dos resultados que daí decorrerão, e da qual poderão originar ajustes às classes aqui definidas.

As classes a integrar a tipologia das AEREHS serão a classe Médio, Elevado e Muito Elevado. Este entendimento da CCDR-Norte e da APA está legitimado nas Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais previstas no Regime Jurídico da REN, nomeadamente na Diretriz para a delimitação n.º 19 da Secção II que refere, "*sem prejuízo da aplicação genérica das metodologias e critérios estabelecidos pelas OENR, a delimitação da REN ao nível municipal deve ser objeto de uma análise crítica por parte das entidades competentes de forma a considerar as necessidades de adaptação dos critérios a territórios diferenciados e a garantir a coerência da aplicação no contexto de territórios de características similares.*"

No que se refere a metodologia apresentada para a generalização das áreas integrar em AEREHS, importa que sejam ponderadas as seguintes observações:

- *Eliminação de áreas coincidentes com os leitos dos cursos de água*, só poderá ocorrer naqueles leitos que estão representados por polígono;

- *Eliminação de taludes de grandes vias de comunicação*. Concordamos.

- *Integração de áreas com risco de erosão inferior a 55 ton.ha/ano com área inferior a 1ha de modo a preencher vazios no interior das áreas com perda de solo efetiva superior a 55 ton.ha/ano*. Concordamos

- Quanto à eliminação das áreas de 1 ha entende-se que o exercício está corretamente efetuado, no entanto, verificam-se ainda a existência de manchas que continuam a não ter continuidade, pelo que deverá ser avaliada a sua consistência. Neste sentido, a APA/ARH-Norte e a CCDR-Norte acordaram que poderiam ser utilizados novos critérios de generalização, com o objetivo de dar mais coerência ao resultado do modelo, obtendo-se assim uma aderência mais consentânea com o território em estudo. Assim, recomenda-se que ao trabalho apresentado se apliquem os seguintes critérios:

- 1 - Eliminação de polígonos com áreas inferiores a 3ha;
- 2 - Eliminação de Polígonos com áreas inferiores a 5ha, cujo declive dominante seja inferior a 15% (Entende-se por declive dominante num determinado polígono, quando a percentagem de área desse declive é superior a 50% da área do mesmo);
- 3 - Integração de polígonos com área inferior a 3ha de modo a preencher vazios no interior das áreas integradas na tipologia.

Refira-se ainda que todos estes exercícios de generalização deverão ser apresentados numa planta de trabalho, onde se consiga avaliar quais as áreas que foram retiradas/incluídas, bem como apresentada toda a informação vetorial.

Em fase ao que acima foi exposto considera-se que a próxima proposta considere as alterações acima referidas.

5. Áreas de Instabilidade de Vertentes (AIV)

No que respeita à tipologia Áreas de Instabilidade de Vertentes (AIV), considera-se que a proposta apresentada, para além de responder ao Diploma das Orientações Estratégicas da REN, revela grande rigor técnico e científico na aplicação da metodologia ao contexto da delimitação da Reserva Ecológica Nacional.

Há contudo a informar que, na sequência do pedido de esclarecimentos feito à Secretaria de Estado da Conservação da Natureza, das Florestas e do Ordenamento do Território sobre as divergências do

diploma das Orientações Estratégicas (Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro) relativamente ao logaritmo de base a aplicar na equação adstrita à aplicação do Método do Valor Informativo (logaritmo natural vs. logaritmo decimal), a Comissão Nacional do Território formulou recentemente uma proposta de entendimento que aponta para a utilização do logaritmo natural.

Embora esse entendimento não se tenha ainda tornado público, uma vez que a delimitação da REN Bruta de Valongo se encontra ainda numa fase inicial, recomenda-se a reformulação da proposta das AIV nestes termos, evitando constrangimentos futuros perante aquele que venha a ser o entendimento final da tutela.

Não obstante a necessária avaliação prévia do resultado que venha a ser obtido com a aplicação do logaritmo natural, aproveita-se ainda para, desde já, informar que, após a delimitação da REN Bruta, deverá avaliar-se a necessidade de submeter o resultado a um exercício de generalização para suavização e acerto, por excesso ou por defeito, de manchas de menor dimensão que, quando isoladas, possam não ser representativas do sistema ou que, pela sua proximidade, possam constituir áreas significativas de AIV a considerar, quando aglutinadas.

Alerta-se contudo que, face ao elevado risco associado a esta tipologia da REN, a CCDR-NORTE apenas tem admitido a exclusão de áreas de AIV isoladas de dimensão igual ou inferior a 3000m^2 e de Escarpas com dimensão até 500m^2, sendo que mesmo assim, as áreas deverão ser alvo de uma avaliação caso a caso, com base em conhecimento científico e sem comprometer áreas de risco evidente, sobretudo na proximidade de núcleos populacionais onde o risco para pessoas e bens é agravado.

Na eventualidade da realização desse exercício, será indispensável para o acompanhamento do processo que seja submetido a apreciação um ensaio do processo de generalização em formato *shapefile*, alertando-se para a importância de se apresentar a delimitação das AIV quer em bruto, quer após aplicação da generalização, também na memória descritiva.

Mais se aproveita para, desde já, solicitar a correção ou o esclarecimento dos seguintes aspetos de pormenor:

- Nos *layouts* finais da Carta da REN e nos cartogramas presentes na memória descritiva, as escarpas deverão surgir com a designação *Áreas de instabilidade de vertentes (Escarpas)*, já que, apesar do normativo diferenciado do RJREN obrigar a uma distinção de simbologias, as escarpas não se constituem como uma tipologia autónoma. Por outro lado, considera-se que a forma como a legenda está

apresentada no *layout* final da Carta da REN, para o caso das AIV não é de fácil apreensão, sugerindo-se que cada designação surja à frente do respetivo extrato da simbologia;

- Na página 173 da memória descritiva é referido que *"Neste caso optou-se pelo método de validação da taxa de sucesso, ou seja, optou-se pela utilização de toda a informação no processo de modelação e de validação, nomeadamente os 14 registos validados no terreno decorrentes do trabalho inicial de fotointerpretação e da BDMV-N."* Relativamente a esta afirmação, solicita-se apenas um breve esclarecimento sobre se o registo da escoada foi, de facto, utilizado no processo de validação e se tal é viável, uma vez que o mapa apenas foi modelado com registos de deslizamentos;
- Relativamente à eliminação das áreas coincidentes com taludes artificiais descrita na página 181, solicita-se que seja esclarecido se esse procedimento foi igualmente aplicado às escarpas ou se tal não foi necessário;
- Os dois esclarecimentos solicitados poderão ser enviados separadamente, caso não justifiquem a introdução de informação adicional na memória descritiva.

Mais se solicita que, para efeitos de avaliação desta tipologia da REN, seja facultada a informação vetorial do inventário de ocorrências utilizado na modelação do mapa de suscetibilidade e das respetivas faixas de proteção.

III - Conclusão

Neste ponto iremos elencar alguns aspetos de caráter mais geral que deverão ser revistos numa próxima proposta

- Na memória descritiva e justificativa falta referência à entrada em vigor da REN publicada em 2011 – Portaria n.º 260/2011, de 1 de Agosto (entrada em vigor em 12 de Fevereiro de 2015, após a publicação da revisão do PDM (Aviso n.º 1634/2015, de 11 de Fevereiro)]
- No primeiro parágrafo da página 161 da memória descritiva, a palavra "solas" deverá ser substituída por "solar" e, no último parágrafo da mesma página, a palavra "probidade" deverá ser corrigida para "probabilidade".
- De forma semelhante, no segundo parágrafo da página 162, deverá substituir-se a palavra "influência" por "influencia";

- Na página 169, sugere-se a reformulação dos dois primeiros parágrafos, no sentido de eliminar a parte do texto que se encontra, aparentemente, repetida;
- Sugere-se também a reformulação do segundo parágrafo da página 172, uma vez que não é compreensível o sentido da expressão "verifica-se a existência de área ocupadas por floresta bastantes raízes".
- Deverá ser atualizada a versão da CAOP para a mais atual (versão 2021);
- Na memória descritiva deverá constar um quadro síntese com as áreas das tipologias da REN em vigor e as áreas das tipologias da REN proposta.
- Faltam os dados relativos à homologação da nova cartografia de base e suas características. De modo a completar os dados em falta, sugerimos a apresentação do quadro infra, que poderá ser complementado com a restante informação cartográfica.

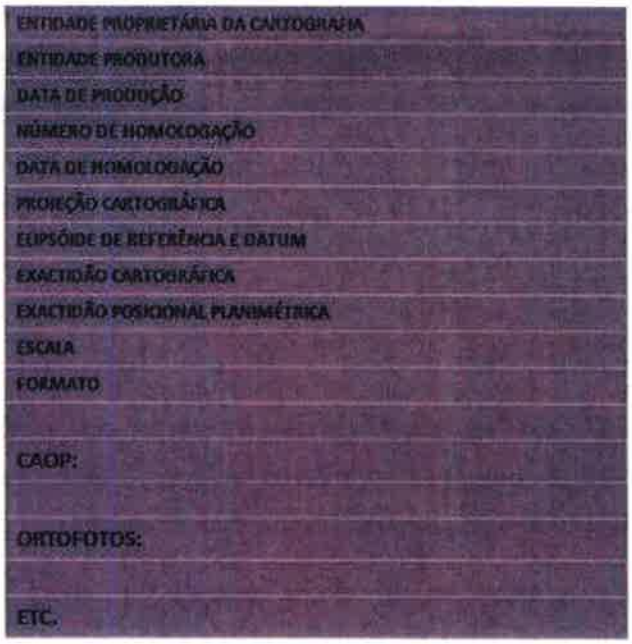


Figura 7 – Quadro proposto para a representação da informação cartográfica.

- Verifica-se uma referência à CM Ponte de Lima que deverá ser corrigida.

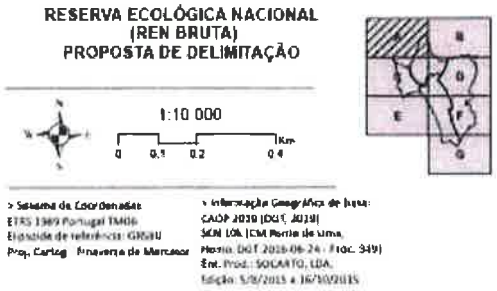


Figura 8 – Rótulo da Legenda da carta da REN a corrigir.

- Será necessário a articulação desta REN com as REN dos concelhos vizinhos por forma a garantir a continuidade da mesma, sempre que seja possível.

Por fim, devemos informar que na sequência da publicação do Aviso n.º 9282/2021, Série II de 2021-05-17, a Direção Geral do Território solicitou que a Comissão de Coordenação de Desenvolvimento Regional proceda à divulgação, junto dos municípios da sua competência, da necessidade do processo de validação topológica da informação vetorial da Carta da REN, sob pena de a DGT não aceitar a publicação das REN que não cumpram estes requisitos (n.º 5 do referido Aviso). Alertamos para o facto de a delimitação das novas REN, segundo as Orientações Estratégicas, dever cumprir as regras desenvolvidas pela DGT relativas à 'Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN' disponível em: https://www.dgterritorio.gov.pt/ordenamento/publicacoes. Realçamos, contudo, que não tem carácter obrigatório a aplicação do catálogo de simbologia REN do Modelo de Dados da DGT (n.º 3 do referido Aviso). Neste sentido, dever-se-á continuar a aplicar a simbologia REN desenvolvida por esta CCDR-Norte.

Ficamos ao dispor para prestar qualquer esclarecimento considerado necessário.

Com os melhores cumprimentos

Filipe Pereira

CCDR Norte - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
Rua Rainha Dona Estefânia 251

4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S075171-202112-ARHN **ARHN.DPI.00093.2020**	16/12/2021

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V01).

Em resposta à solicitação para emissão de parecer sobre a proposta de delimitação da REN Bruta do concelho de Valongo (V01), submetida pela CCDR Norte para análise pela APA, I.P, por email de 25 de outubro de 2021, vimos por este meio remeter o parecer da APA/ARH do Norte, que segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

A Administradora Regional da ARH do Norte

Inês Andrade
(Por subdelegação de competências – Despacho nº 3569/2021, DR 2ª Série nº 66, de 6 abril 2021)

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Anexo:

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V01).

1. Elementos da proposta

A CCDR Norte remeteu a estes serviços os seguintes elementos para análise:

Peças escritas: Memória Descritiva e Justificativa, datada de fevereiro de 2021;

Peças desenhadas: Plantas de A a G à escala 1:10000;

Informação geográfica: Tipologias REN e elementos intermédios (AEREHS).

2. Regime jurídico aplicável

A presente proposta de delimitação segue o atual regime jurídico da REN (RJREN), ou seja, o Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto, bem como a Portaria n.º 336/2019 de 26 de setembro e Portaria n.º 264/2020 de 13 de novembro, que aprovam a revisão das orientações estratégicas nacionais e regionais previstas no RJREN.

3. Apreciação técnica

A proposta submetida inclui a delimitação das seguintes tipologias da REN Bruta:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens;
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos.

Áreas de prevenção de riscos naturais:

- Zonas ameaçadas pelas cheias;
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo;
- Áreas de instabilidade de vertentes.

A tipologia áreas de instabilidade de vertentes não é analisada por não se enquadrar nas competências destes Serviços.

Não foi analisada a continuidade da REN com os concelhos limítrofes, considerando-se que esta deverá ser verificada pela CCDR Norte, no entanto, será de referir que a presente proposta deverá assegurar a continuidade para todas as tipologias de REN com os municípios cujo processo de revisão esteja concluído.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

A proposta de REN não poderá delimitar qualquer tipologia da REN para lá dos limites administrativos do concelho.

Os elementos da proposta devem estar de acordo com a "Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN", da CNT, fevereiro 2020. Aviso n.º 9282/2021, 17 de maio. No entanto, refira-se que o Aviso no número 3 exceciona a aplicação do catálogo de simbologia, pelo que devem observar a recomendação da CCDR Norte.

Analisados os elementos remetidos e tendo em consideração as tipologias REN sobre os quais é competência da APA, I.P. informa-se o seguinte, por tipologia de REN:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico

Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM)

Relativamente à tipologia CALM, emite-se **parecer desfavorável**, pelo que importa rever os aspetos seguintes:

a) Verificação com a cartografia de base (rede hidrográfica), carta militar e ortofotos

Verifica-se que a delimitação dos cursos de água REN acompanha a rede hidrográfica adotada, sendo que, em determinados pontos, a sua delimitação suscita dúvidas atendendo ao observado nos ortofotos, sendo em seguida apresentados alguns exemplos:

- Cursos de água mal representados face à informação apresentada nos ortofotos, devendo-se proceder à verificação no terreno (Figuras 1 e 2).

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

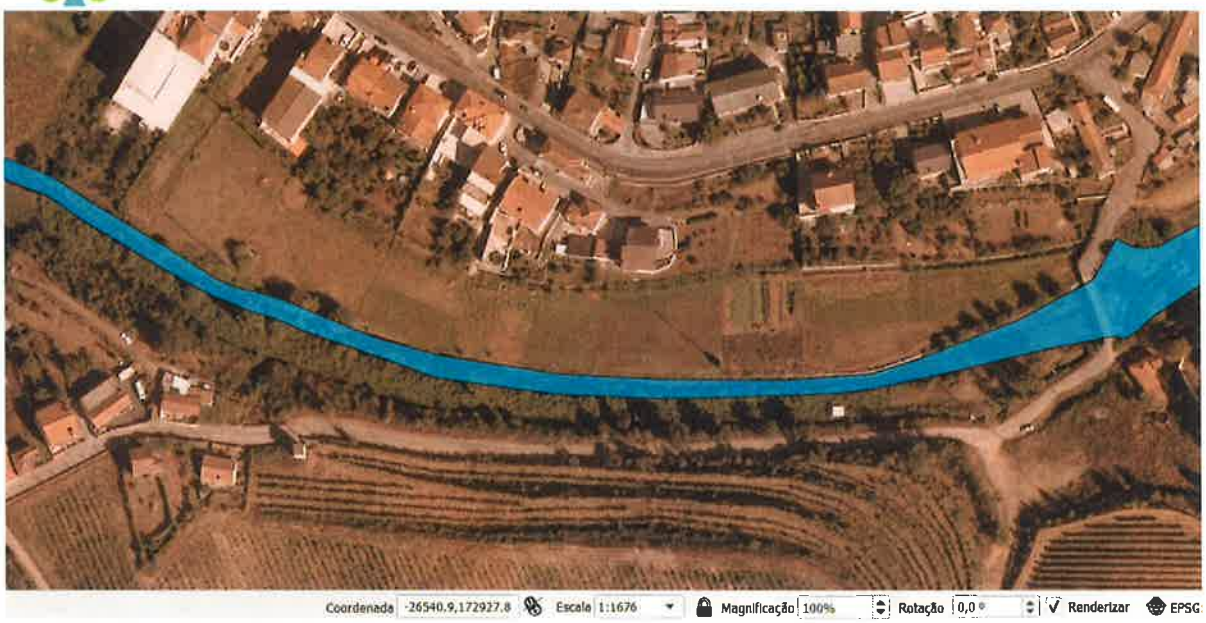
Figuras 1 e 2| Traçados de Cursos REN sem evidência nos ortofotos.

- Estreitamento do curso de água e necessidade de inclusão de formações aluvionares no leito, incluindo ínsuas.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

rdenada -29742.0,165754.5
Escala 1:4281
Magnificação 100%

Coordenada -27470.9,171440.3
Escala 1:1676



Figuras 3, 4 e 5| Estreitamento do curso de água REN. Avaliar para a globalidade dos troços representados na forma poligonal.

- Verifica-se uma situação que suscita algumas dúvidas quanto à sua integração na tipologia CALM, que se apresenta em seguida. Trata-se do polígono azul, que está a representar a delimitação do leito que, atendendo à delimitação da ZAC adjacente, do observado nos ortofotos e da consulta das cartas militares, aponta no sentido de se tratar de uma faixa do terreno a integrar na ZAC. Assim, entende-se que a representação do curso de água deve manter a geometria linha. Esta situação deve ser validada pela Câmara Municipal (CM), de preferência, com visita de campo (Figura 6).

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

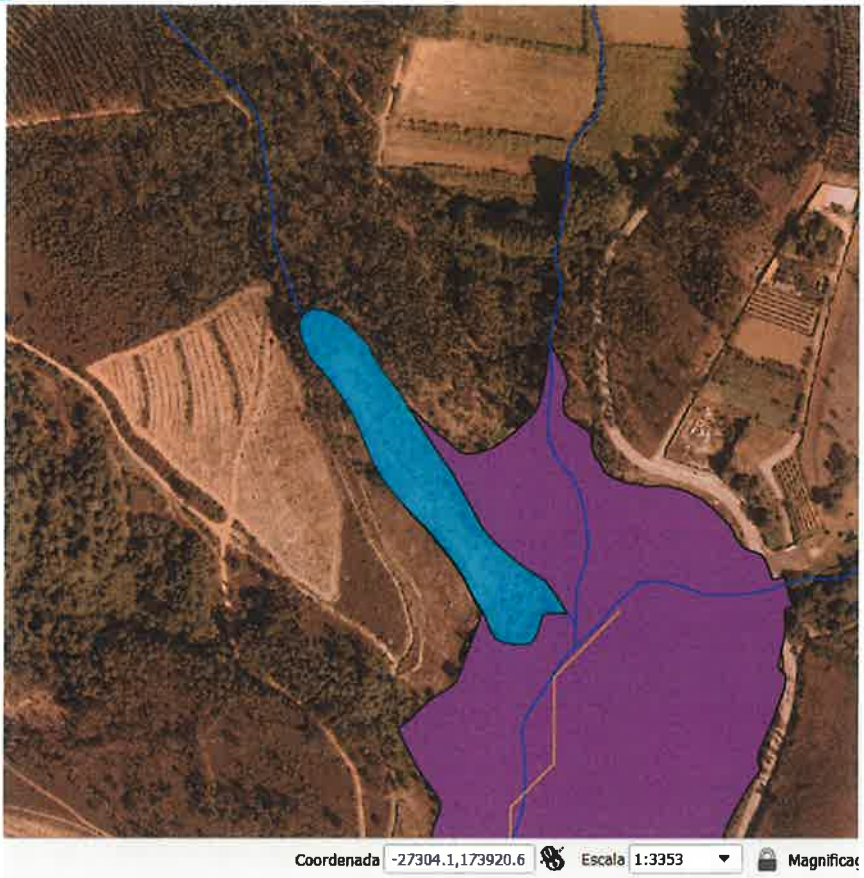


Figura 6| Verificar a forma geométrica do curso de água à esquerda (azul-claro).

Resumindo, por vezes e atendendo às situações acima descritas, deve a CM corrigir o traçado dos cursos REN, afastando-se da cartografia de base, sempre que tal se justifique para corrigir pequenos erros na sua delimitação.

b) Critérios para a integração dos cursos de água na REN

Para efeitos de delimitação REN a nível municipal, consideram -se os leitos normais dos cursos de água que drenam bacias hidrográficas com uma área mínima de 3,50 km^2. Verifica-se, no entanto que, com base na informação de referência do sistema nacional de informação ambiental (SNIAMB), nem todos os cursos de água com área da bacia superior a 3,5 km^2 foram integrados nesta tipologia, segue um exemplo:

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Figura 7| Curso de água com área da bacia superior a 3,5 km² (linha amarela) que não foi integrado nesta tipologia REN. Deve a CM selecionar o curso de água correspondente na cartografia de base.

Atendendo a que outro dos critérios dos cursos de água a ser integrados na REN é ser de ordem igual ou superior a 3 na classificação de Strahler, na REN em análise constata-se a integração de cursos de água de ordem inferior sem que se verifique nenhum dos critérios (exceção) definidos nas orientações estratégicas nacionais e regionais (OENR).

Consultada a MDJ e a tabela que a acompanha, verifica-se que foi com recurso "à ortofotointerpretação, à cartografia cadastral existente e ao HidCod (Troços de linha de água geocodificados com base na Carta Militar fornecidos pela APA) " *que se procedeu à "Identificação de outros cursos de água que apesar de possuírem bacias hidrográficas inferiores a 3,5km, possuem cursos de água com número de ordem igual ou superior a 3 na classificação de Strahler e linhas de água associadas a Zonas Ameaçadas pela Cheias "*. Salienta-se, no entanto, que numa análise que tem por base a informação de referência do SNIAMB, foram identificados vários cursos de água como sendo de ordem inferior à 3.ª na classificação de Strahler, sem a respetiva documentação e justificação conforme previsto nas OENR.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Esta informação de referência pode ser consultada no sistema nacional de informação ambiental (SNIAMB):

- Rede hidrográfica GeoCodificada; (Classificação de Strahler)
- Linhas de água com área drenante superior a 350 ha (3,5 km²).

Acesso: https://sniamb.apambiente.pt/content/cat%C3%A1logo

Seguem-se alguns exemplos de cursos de água de ordem inferior à 3.ª na classificação de Strahler que foram integrados nesta tipologia REN sem a respetiva justificação:

Figuras 8 a 12| Cursos de água de ordem inferior à 3.ª na classificação de Strahler que foram integrados nesta tipologia REN sem a respetiva justificação. Avaliar para a globalidade da proposta tendo em consideração a informação de referência da APA.

Assim, devem ser apenas considerados na REN os cursos de água que efetivamente cumpram os referidos critérios, tendo como referenciais a cartografia da APA disponibilizada no SNIAMB, ou seja, a seleção das linhas de água identificadas na cartografia de base que possuem as características mínimas para serem integradas na REN. Para além destes, a inclusão de outros cursos de água, deve ser devidamente documentada e justificada.

No que respeita à delimitação dos cursos de água REN, deve-se ainda garantir que são representados com continuidade desde o momento que assume expressão.

c) Margens

- As margens correspondem a uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas, a sua definição tem por base o disposto na Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos e na Lei da água (10m, 30m e 50m) e a sua delimitação não se encontra correta. No caso do concelho de Valongo, estas devem ser delimitadas a partir dos limites do leito, através de um *Buffer* com a definição da sua largura (10 m), sem incluir o respetivo leito na sua delimitação (quando o curso de água é representado pela geometria polígono).

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Figuras 13 e 14| Delimitação das margens incorreta, incluindo o seu leito no polígono de representação (polígono azul – leito do curso de água; polígono castanho – representação das margens).

- Nos troços entubados não há lugar à delimitação da margem, devendo o *buffer* terminar de forma perpendicular com o curso de água e/ou paralela a área artificializada, isto porque não se reconhece valor ecológico nesse terreno artificializado, nos casos concretos das figuras abaixo, a margem corresponderia a vias de transporte (rodoviária e ferroviária)

  Na figura da direita, deve-se ainda atender ao facto da representação do curso de água não ser feita de forma contínua (linha verde não se encontra com linha azul, o que não pode acontecer (prolongar linha aquedutada).

Figuras 15 e 16| Delimitação das margens em troços entubados (troços identificados a verde). Corrigir para a globalidade da proposta.

- Nos troços limítrofes, sempre que a CAOP impeça a delimitação dos cursos de água na REN em análise, deve-se verificar se existe a possibilidade de delimitação da margem adjacente para que se garanta a sua salvaguarda, essencial num contexto integrado (nacional). Ou seja, para elemento de trabalho, deve a CM prolongar além dos limites administrativos do concelho a delimitação dos cursos de água na exata medida da margem a aplicar, de modo a salvaguardar que a margem seja representada no seu território, ainda que o troço não incida sobre o mesmo. Contudo, a proposta a apresentar

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

não poderá delimitar qualquer tipologia da REN para lá dos limites administrativos do concelho.

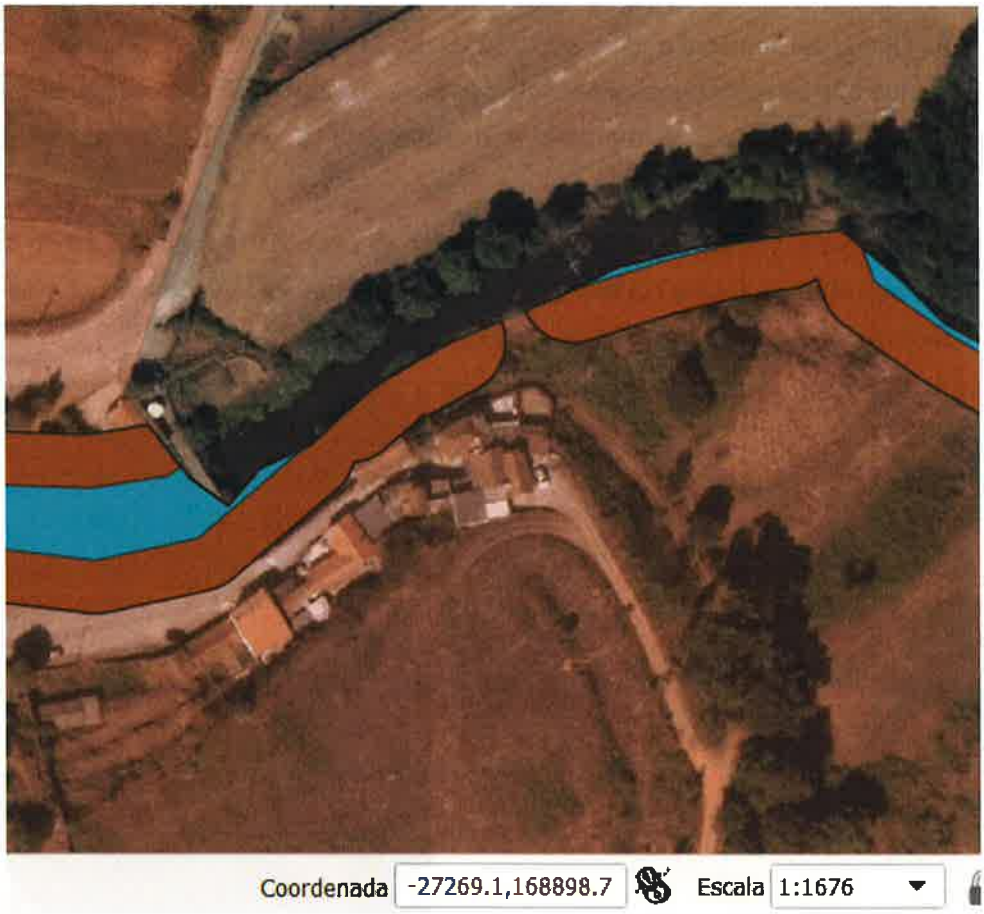


Figura 17| Delimitar a margem de forma contínua nos troços limítrofes. Validar para a globalidade da proposta.

d) Troços entubados

Na presente REN verifica-se que nem todos os troços dos cursos de água REN entubados são identificados, ou seja, existem outras situações onde se tem a perceção que o escoamento não ocorre a céu aberto. Assim, importa esclarecer que estes troços não devem ser incluídos na REN, por se entender que não existe valor ecológico a salvaguardar. Contudo, verificam-se vários troços por corrigir, inclusivamente, troços retirados da CALM mas não identificados como entubados (imagem à direita). Nas cartas, esta representação deve ser a tracejado.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Figuras 18 a 21| Exemplos de troços que sugerem o entubamento do curso de água. Avaliar para a globalidade da proposta.

Para os troços que venham a ser identificados como entubados, deve a CM avaliar quais neste ciclo de planeamento, reúnem condições de renaturalização e, neste caso, integrar a REN ("*Os cursos de água ou troços significativos de cursos de água cujo escoamento não se processe a*

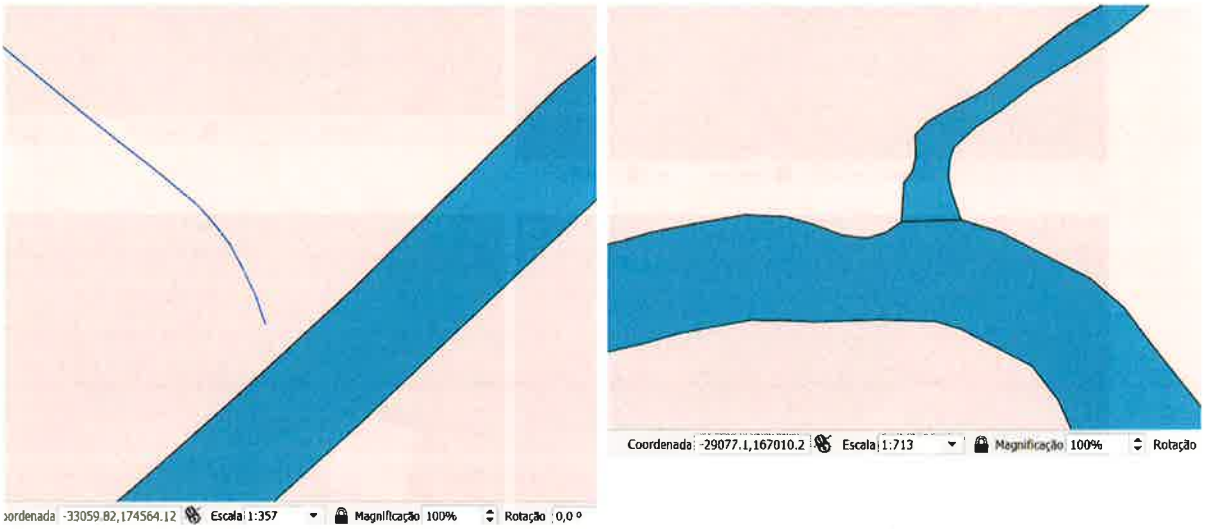
REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

céu aberto, quando localizados em áreas urbanas consolidadas onde manifestamente não existam condições de renaturalização, não são integrados na REN", OENR).

e) Erros na delimitação dos cursos de água REN

- A confluência entre linhas de água REN deve ser correta do ponto de vista topológico, como, por exemplo, sem interrupções na forma geométrica adotada (polígono), de maneira a que seja evidente a conectividade fluvial. Assim, deve-se unir os polígonos e, quando se trata de linhas, deve-se delimitar o curso até ao limite do leito da linha de água poligonal e apenas interromper quando existe a interseção dos objetos.



Figuras 22 e 23| Erros na delimitação da confluência de linhas de água REN (corrigir conexões ausentes devido a *undershoots* ou *overshoots*). Rever para a globalidade da proposta.

- Por vezes, existem cursos de água que, atendendo ao observado nos ortofotos, a sua expressão cartográfica leva a ponderar a sua representação na forma poligonal. Tendo por base o nível de detalhe da cartografia de base e da proposta de Plano, o curso de água é representado através de um polígono se a distância entre margens for igual ou superior a 5m, quando inferior a 5m por uma linha que traduz o seu eixo. Aqui é apenas apresentado um exemplo mas deve-se verificar para a globalidade da proposta (Figura 24).

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

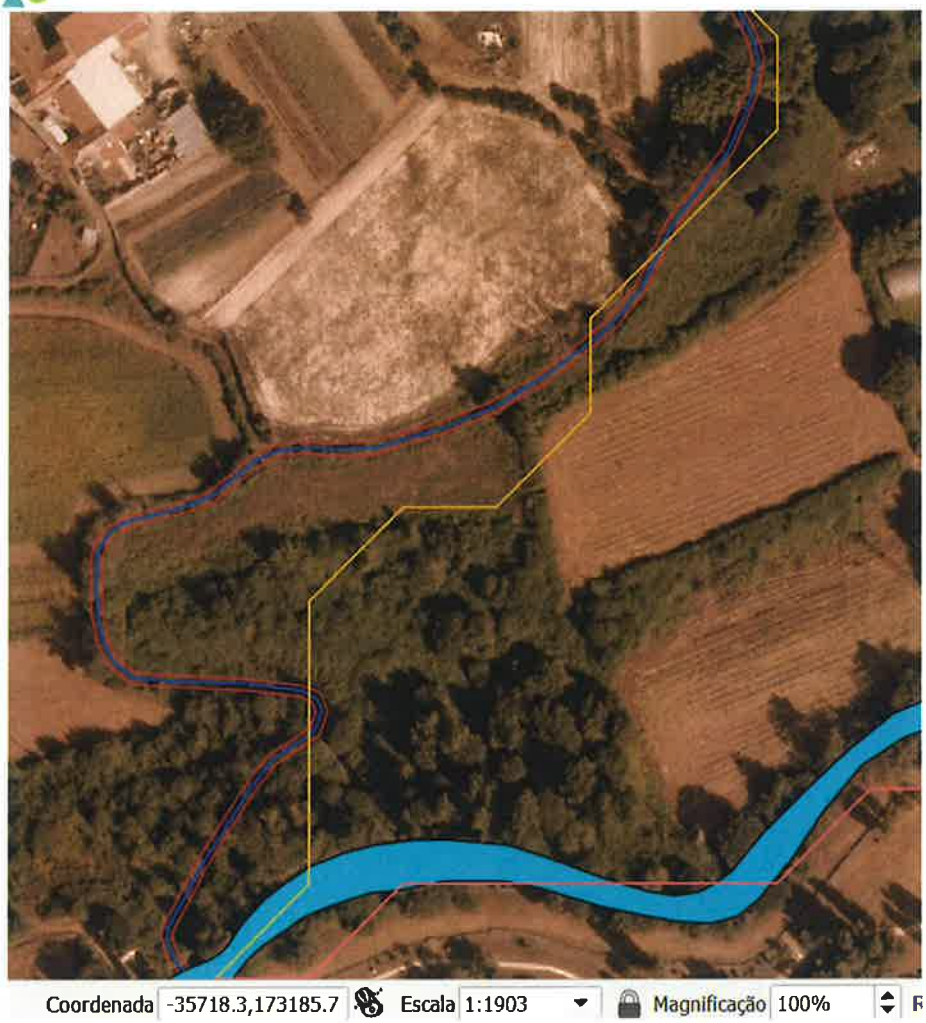


Figura 24| Delimitação de leitos de cursos de água (polígonos) sempre que tem expressão para tal. É possível verificar que a cartografia de base (a vermelho) identifica os limites do seu leito.

Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

Foi apresentada uma definição das AEIPRA, bem como das suas principais funções, com base no Decreto-Lei nº 124/2019 de 28 de agosto e nas orientações.

A MDJ apresenta uma definição exaustiva dos critérios de delimitação, bem como a metodologia proposta pela Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro, propondo-se a retirada da referência a metodologias não utilizadas/não disponíveis como a utilização de metodologias baseadas em isótopos da molécula da água.

Importa ainda referir que deve ser eliminada a referência "*Até à data a APA não identificou as principais linhas de festo (...)* " e apenas referir "Até à data não foram definidas as orientações específicas para a delimitação das cabeceiras das bacias hidrográficas (...) ".

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Do ponto de vista hidrogeológico verifica-se que o concelho de Valongo insere-se, em parte (bacia do rio Ferreira) no Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro (A0x1RH3) e parte (Zona Norte) no Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Leça (A0x3RH2), tendo sido apresentada na MDJ a caraterização dos mesmos.

Na MDJ está omissa a caracterização hidrogeológica do concelho de Valongo, não sendo apresentado um modelo hidrogeológico para o concelho, informação necessária para a opção da metodologia a adotar.

A partir da informação constante no PGRH do Cávado Ave e Leça (2012), verifica-se que os valores de recarga subterrânea de 38 mm/ano para a bacia do rio Ferreira e o valor de 107mm para a bacia do Leça.

Face à alegada dificuldade em reunir informação de base capaz de alimentar o cálculo de outros índices, a proposta metodológica apresentada pela equipa consultora recaiu pelo **Índice de Recarga Efetiva (IRef)**, que recorre à seguinte expressão matemática:

$$IRef = \frac{(Ip + D + 3 * ZV)}{5}$$

Este Índice recorre à média ponderada de três parâmetros:

- Recarga Potencial (***Ip***)
- Declive da superfície topográfica (***D***)
- Litologia e Estrutura da Zona Vadosa (**ZV**)

Para o cálculo do parâmetro da "Recarga Potencial", foi utilizado como critério o valor de 10% da precipitação média anual.

O parâmetro "declive" foi avaliado de acordo com os intervalos definidos no Índice DRASTIC (Portaria n.º 360/2019, de 26 de setembro) recorrendo ao modelo digital do terreno.

Dos 3 parâmetros que integram o IRef, o que claramente apresenta maior dificuldade na obtenção de informação é o ZV, que cumulativamente apresenta o maior peso ponderal (60%).

Para o cálculo do ZV, a equipa consultora recorreu aos valores atribuídos às várias litologias existentes na AML e das bacias do Oeste, que são bastantes distintas das formações ocorrentes no concelho de Valongo, bem como o seu contexto tectónico.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Analisado o resultado verifica-se que foram essencialmente consideradas como AEIPRA as aluviões presentes na carta geológica associadas às margens dos rios Leça e Ferreira e na área mais aplanada na localidade de Gandara.

Face à análise efetuada, propõem-se apenas as seguintes alterações/correções:

- A figura 4 (página 35) da MJD deveria enquadrar do concelho de Valongo.
- Na página 44, na definição de D-Declive da superfície topográfica, propõe-se a seguinte alteração: substituição de "Este Parâmetro obteve-se através de uma reclassificação simples do mapa de declives do concelho de Chaves" por "Este Parâmetro obteve-se através de uma reclassificação simples do mapa de declives do concelho de Valongo".
- A lista de referências bibliográficas deveria identificar as seguintes fontes de informação:
  - Cartas geológicas para a área do concelho de Valongo, à escala 1/50.000. Também deveria ser retirada às referências não utilizadas para o presente trabalho, como por exemplo:

    **Santos L.M. (2002) – A Bacia Hidrográfica do rio Nabão, aspetos cársicos e atividades de lazer na área do Agroal. Dissertação de Mestrado em Geografia, Universidade de Coimbra, Coimbra.*

    **Almeida, A. (Coord.) (2010) – Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões na ilha da Madeira-Relatório Base, Secretaria Regional do Equipamento Social da Região Autónoma da Madeira, lisboa*

    **Teixeira C.; Zbyszewski, G (1986) – Notícia explicativa da Folha 23 C, Leiria.*

  - Cartas geológicas publicadas para a área do concelho de Valongo, à escala 1/50000 (Folha 09-C – Porto, Folha 09-D – Penafiel);
  - Carta Geológica de Portugal à escala 1:200.000;
  - Carta Geológica de Portugal à escala 1:500.000;
  - As Notícias Explicativas publicadas para as várias Cartas Geológicas que abrangem o concelho de Valongo;
  - O Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Ave e Leça e Douro;
- Os valores adotados para o índice ZV deverão ser revistos por forma a ter em conta os seguintes aspetos:

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Não foram identificadas como AEIPRA as formações quartzíticas do Ordovícico e do Silúrico que ocorrem no concelho de Valongo e que podem apresentar um comportamento hidrogeológico importante na recarga dos aquíferos pelo que deverá ser revisto o valor atribuído (4). Em particular deverá ser ponderado um valor superior para os Quartzitos com Cruziana e Xistos argilosos intercalados (4) que formam as cristas das "Serras de Valongo e de Pias que se reúnem no alto de Santa Justa, onde o anticlinal de Valongo fecha em abóboda imponente por se apresentarem bastante alterados e fraturados, no sentido de os mesmos serem incluídos na proposta de AEIPRA.

- Zona aluvionar, identificada na Carta Geológica à escala 1:50.000, que não foi incluída (Figura 25).

Figura 25| Zona aluvionar que não foi contemplada como AEIPRA.

Por fim, na sequência da articulação entre estes Serviços e a CCDR-N para garantir consistência e continuidade dos resultados obtidos, considera-se que deverá ser efetuado um processo de generalização, nomeadamente:

1 – Eliminação de polígonos com áreas inferiores a 3ha;

2 – Integração de polígonos com área inferior a 3ha de modo a preencher vazios no interior das áreas integradas na tipologia.

Verifica-se que na globalidade a proposta de delimitação da REN Bruta de Valongo, cumpre as OENR, carecendo apenas de alguns acertos pontuais conforme acima referido, pelo que se emite parecer **favorável condicionado**.

Áreas de prevenção de riscos naturais

Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

A proposta de ZAC para o concelho de Valongo resulta de uma avaliação empírica que teve como base da representação da cota da maior cheia conhecida, determinada a partir de marcas de cheia, registos vários e dados cartográficos disponíveis (cheias de 2016), e da aplicação de critérios geomorfológicos, pedológicos e topográficos apropriados, não tendo, portanto, seguido a metodologia indicada nas OENR, publicadas pela Portaria n. 336/2019, de 26 de setembro, que preconiza "*Em zonas em que as cheias possam provocar impactos negativos importantes (consequências prejudiciais significativas) sobre elementos expostos, a delimitação da zona ameaçada pelas cheias considera sempre o período de retorno de 100 anos. A delimitação deve ser apoiada em estudo hidrológico referente à bacia hidrográfica e em estudo hidráulico a realizar para o(s) troço(s) do(s) curso(s) de água associados àqueles impactos, seguindo os procedimentos metodológicos desenvolvidos na secção IV, n.º* 3". Por conseguinte, entendem estes Serviços, corroborado pelo breve historial e imagens expostas na MDJ, que ocorrem impactos negativos importantes, pelo que não estão reunidos os elementos necessários à apreciação da proposta.

Parecer desfavorável à apresentação dos elementos referidos.

Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS)

A delimitação das AEREHS do concelho Valongo, a erosão potencial do solo, foi identificada através da aplicação da Equação Universal da Perda de Solo (EUPS) revista e em conformidade com o disposto nas OERN em vigor (A= R x K x LS x P).

No que respeita à apresentação teórica das fórmulas representadas na MDJ, considera-se que estas estão de acordo com as OERN em vigor.

De referir, com agrado, que a proposta inclui toda a informação geográfica, bem estruturada, relativa a todos os parâmetros e fases intermédias do cálculo da erosão potencial.

No que respeita aos fatores, entende-se de observar o seguinte:

No que respeita ao **fator R (Erosividade da Precipitação),** a base utilizada para o cálculo do fator R foi a informação da professora Selma Pena, produzida no âmbito da tese de Pena, S.B., 2016. Reserva ecológica nacional – delimitação a nível nacional. Tese de doutoramento em Arquitetura Paisagista. Instituto Superior de Agronomia. O que se considerada adequado.

Relativamente ao **fator K (Erodibilidade do Solo)**, deve ser esclarecida a menção em MDJ à "exclusão" dos afloramentos rochosos (valor 0 de erodibilidade), o que não foi possível aferir nos elementos cartográficos que tenha integrado a proposta, contudo, caso tenha sido, qual a fonte de informação.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Relativamente ao **fator topográfico LS,** considera-se que o mesmo está de acordo com as OENR.

No que respeita ao **fator P (Prática de Conservação do Solo)**, constata-se que a identificação das áreas armadas em socalcos deve ser aferida com maior rigor, pois em sobreposição com os ortofotos e outros elementos de avaliação, verificou-se que existem áreas significativas que não possuem socalcos (Figuras 26 e 27). Importa ainda referir a necessidade de esclarecimento em que base a COS 2018 foi considerada para determinar as áreas socalcadas.

Figuras 26 e 27| Exemplo de áreas identificadas como socalcadas que não parecem ser. Avaliar para a globalidade da proposta.

Para delimitação da REN, devem ser integradas as zonas onde a Erosão Potencial do Solo apresenta valores superiores ou iguais a 25 ton/ha.ano, conforme previsto nas OERN em vigor. Tendo em conta as características morfológicas e topográficas do concelho, considera-se que as classes a integrar a tipologia das AEREHS serão as áreas de declive superior a 30%, independentemente da erosão potencial, cuja dimensão é superior a um hectare, áreas de declive entre 15% a 30% com erosão potencial superior a 25 ton/ha.ano e áreas de declive inferior a 15% com erosão potencial do solo superior a 55 ton/ha.ano. Neste contexto, rever de modo a integrar onde a Erosão Potencial do Solo apresenta valores superiores a 55 ton/ha.ano e declive inferior a 15%.

Por fim, na sequência da concertação entre estes Serviços e a CCDR-N para garantir consistência e continuidade dos resultados obtidos, considera-se que deverá ser revisto o processo de generalização, nomeadamente:

1 – Eliminação de polígonos com áreas inferiores a 3ha;

2 – Eliminação de Polígonos com áreas inferiores a 5ha, cujo declive dominante seja inferior a 15% (Entende-se por declive dominante num determinado polígono, quando a percentagem de área desse declive é superior a 50% da área do mesmo);

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

3 – Integração de polígonos com área inferior a 3ha de modo a preencher vazios no interior das áreas integradas na tipologia.

Outras observações no âmbito da generalização:

Nos demais critérios de generalização identificados na MDJ, deverá a proposta para além das observações acima efetuadas, apenas eliminar sobreposições com os planos de água (Cursos de água), bem como os perfis das vias (faixas de circulação) de comunicação de maior dimensão (Autoestradas, Itinerários Principais (IP) e Itinerários Complementares (IC), pelo que os taludes devem permanecer na proposta.

No seguimento do exposto considera-se que a tipologia AEREHS está em condições de obter **parecer favorável condicionado** ao ajustamento das observações efetuadas acima.

4. Conclusão

Assim, considera-se que a proposta de delimitação da REN do concelho de Valongo (V01) carece de revisão nos aspetos referidos neste parecer, sintetizando-se o seguinte:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens – parecer desfavorável;
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos – parecer favorável condicionado;
- Zonas ameaçadas pelas cheias – parecer desfavorável;
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo – parecer favorável condicionado.

Alerta-se para o facto das alterações realizadas por vezes terem impacte em outras tipologias, pelo que deverá ser assegurada a consistência da proposta após revisão, particularmente nas alterações que envolvam as CALM.

Importa ainda referir a importância da coerência topológica dos objetos representados, que em face das alterações significativas de que ainda carece, não foram analisadas para a globalidade da proposta.

Solicita-se que juntamente aos elementos a apresentar, **num outro documento ou em anexo à MDJ**, sejam remetidas respostas às questões levantadas pela APA/ARH do Norte, bem como a identificação de todas as alterações introduzidas, considerando-se a proposta incompleta caso estes elementos não sejam apresentados.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

CCDR Norte - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
Rua Rainha Dona Estefânia 251
Porto
4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S062461-202310-ARHN.DPI	16/10/2023
		ARHN.DPI.00093.2020	

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V02).

Em resposta à solicitação para emissão de parecer sobre a proposta de delimitação da REN Bruta do concelho de Valongo (V02), submetida pela CCDR Norte para análise pela APA, I.P, por *e-mail* de 11 de agosto de 2023, vimos por este meio remeter o parecer da APA/ARH do Norte, que segue em anexo.

Esclarece-se que, para os devidos efeitos e atendendo ao histórico deste processo nesta Agência, a atual proposta corresponde à V02, pois os elementos apresentados resultam das apreciações informais realizada entre a V01 e a agora proposta.

Realça-se ainda que não é evidente a continuidade do estudo de mitigação do efeito de cheia na área de implantação do PUZIEC.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

José João Fernandes Mamede
(Por subdelegação de competências – Despacho nº 7790/2022, DR 2ª Série nº 69, de 24 de junho 2022)

Anexos: O referido parecer.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Anexo:

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho de Valongo (V02).

1. Elementos da proposta.

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte) remeteu a estes serviços os seguintes elementos para análise:

Peças escritas: Memória Descritiva e Justificativa (MDJ) e relatório de ponderação (RP), datados de agosto de 2023;

Informação geográfica: Tipologias REN.

2. Regime jurídico aplicável.

A presente proposta de delimitação segue o atual Regime Jurídico da REN (RJREN), ou seja, o Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, bem como as Portarias n.º 336/2019, de 26 de setembro, e n.º 264/2020, de 13 de novembro, que aprovam a revisão das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (OENR) previstas no RJREN.

3. Apreciação técnica.

A proposta submetida inclui a delimitação das seguintes tipologias da REN Bruta:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM);
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA).

Áreas de prevenção de riscos naturais:

- Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC);
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS);
- Áreas de instabilidade de vertentes (AIV).

A tipologia AEREHS, enquadrada nas competências deste Serviço, não foi apreciada. Como a ausência desta pronúncia não pode impedir o avanço dos trabalhos de revisão da REN, deve-se considerar, para a presente tipologia, o parecer emitido pela CCDR Norte.

A tipologia áreas de instabilidade de vertentes não é analisada por não se enquadrar nas competências destes Serviços.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Não foi analisada a continuidade da REN com os concelhos limítrofes, considerando-se que esta deverá ser verificada pela CCDR Norte, no entanto, será de referir que a presente proposta deverá assegurar a continuidade para todas as tipologias de REN com os municípios cujo processo de revisão esteja concluído.

A proposta de REN não poderá delimitar qualquer tipologia da REN para lá dos limites administrativos do concelho.

Os elementos da proposta devem estar de acordo com a "Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN", da Comissão Nacional do Território (CNT), fevereiro 2020, previsto no n.º 4 do Aviso n.º 9282/2021, 17 de maio. No entanto, refira-se que este Aviso, no seu n.º 3, exceciona a aplicação do catálogo de simbologia, pelo que devem observar a recomendação da CCDR Norte para esse efeito.

Analisados os elementos remetidos e tendo em consideração as tipologias REN sobre as quais é competência da APA, I.P. a sua apreciação, informa-se o seguinte, por tipologia:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico.

Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM).

De um modo geral, as observações efetuadas aos elementos vetoriais partilhados no âmbito da V02 foram consideradas, no entanto, persistem pequenas correções por executar, pelo que se emite parecer favorável condicionado ao seguinte:

- O exposto no RP não dá resposta à observação colocada ao posicionamento do troço abaixo destacado. Trata-se do troço terminar de um CALM que atravessará uma exploração de xisto em que o posicionamento dado pela cartografia de base levantava dúvidas e o posicionamento anteriormente proposto não é coerente com a altimetria de base. Assim, deve-se aferir no terreno o real posicionamento do mesmo, garantindo-se a real identificação do ponto de confluência com o rio Ferreira.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

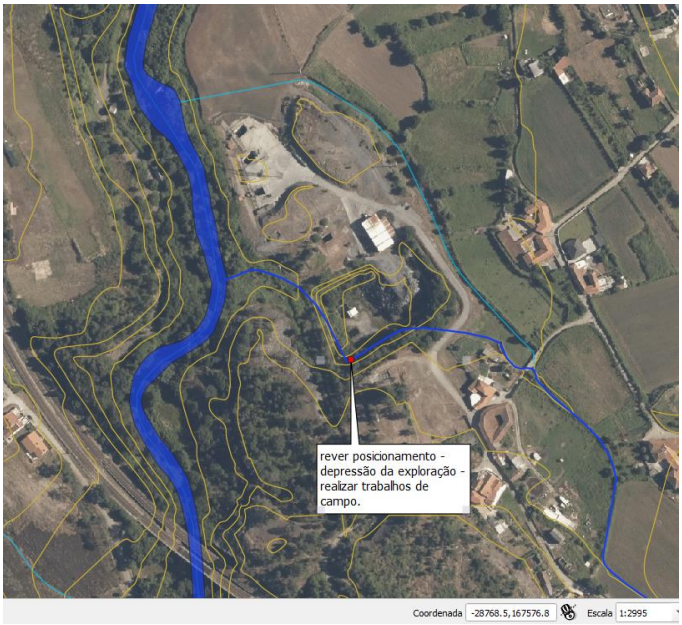


Figura 1 | Persistência na necessidade de reavaliação do posicionamento do troço aqui destacado: proposto (azul escuro); cartografia de base (azul claro), com recurso a trabalho de campo.

- Não foi dada qualquer resposta à questão colocada anteriormente, relativa ao plano de água abaixo destacado, identificado pela cartografia de base e visível nos ortos de 2021. Para o efeito, deve-se avaliar se o mesmo tem características para integrar a REN ou não, descrevendo em MDJ a sua origem. Caso a conectividade hidráulica do presente curso de água seja estabelecida através do referido plano de água, deve então integrar a presente tipologia.

Figuras 2 e 3 | Persiste a necessidade de esclarecer a origem do plano de água aqui destacado.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Relativamente à MDJ, deve-se promover as seguintes correções na descrição da metodologia adotada:

- Os critérios estabelecidos para a adoção de duas geometrias distintas: poligonal (quando leito tem uma largura igual ou superior a 5 m) e para os restantes, linear;
- Os critérios para a delimitação dos troços entubados, na informação vetorial (numa *shape* independente) e nas cartas (tracejado), bem como a ausência de margem nestes troços;
- Não referem os trabalhos de ortointerpretação realizados para avaliar o posicionamento dos cursos de água REN, nem trabalhos de campo;
- Quanto à continuidade da delimitação dos CALM para montante, há que ter o cuidado de descrever que, quando a rede geocodificada da APA não é suficientemente esclarecedora, foram atendidos os seguintes critérios: (1) selecionar o curso de água que dá nome ao CALM; (2) o mais expressivo na carta militar, ou ainda, (3) o mais expressivo nos ortofotos, suportando uma maior bacia drenante;
- Importa que fique evidente que apenas foram delimitados os sistemas REN dentro dos limites da CAOP.

<u>Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)</u>

A nova proposta de delimitação de AEIPRA revela a necessidade de revisão dos aspetos abaixo descritos, pelo que emite-se **parecer favorável condicionado** ao seguinte:

- Sobreposição das AEIPRA com a tipologia CALM, no que respeita à delimitação poligonal dos leitos;

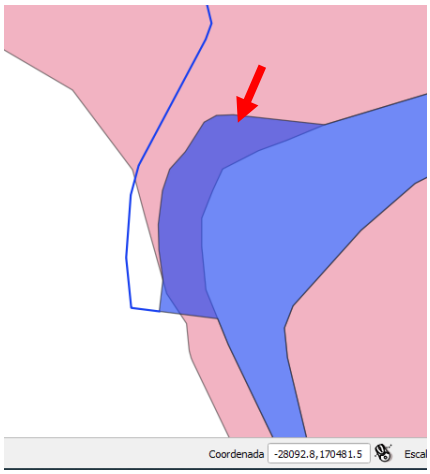
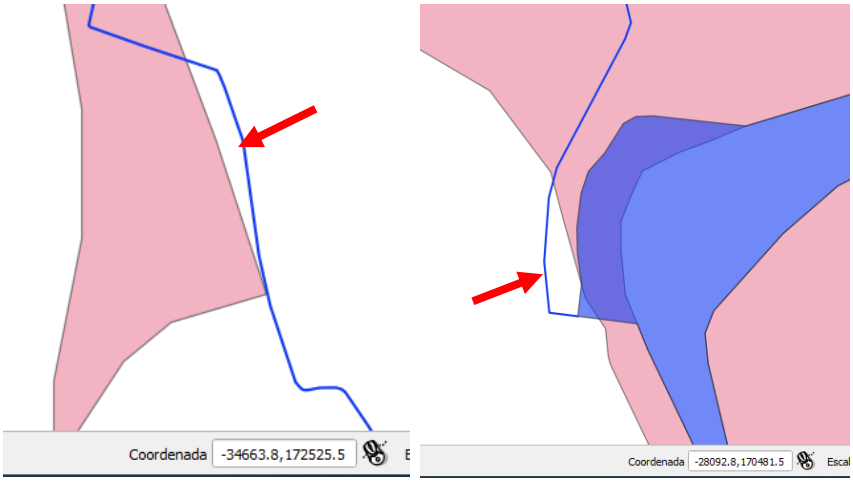


Figura 3 | Eliminar AEIPRA quando em sobreposição com CALM - leito poligonal (seta vermelha);

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

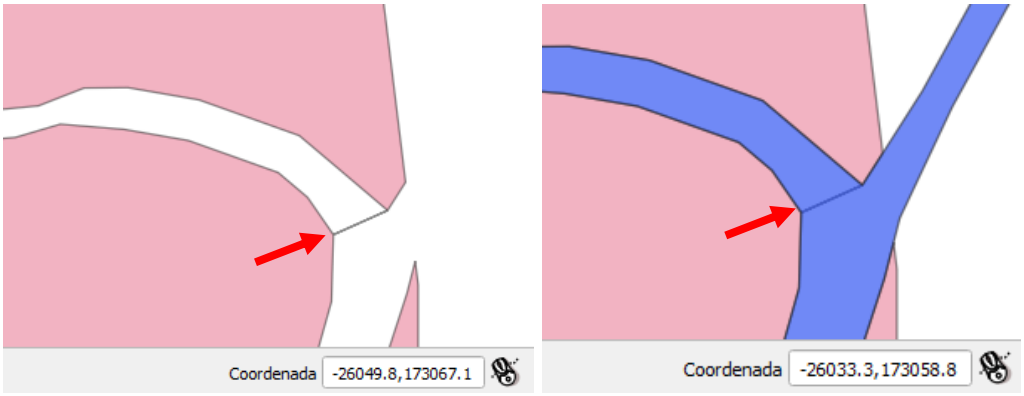
Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Falta de conectividade entre a AEIPRA (aluviões) e o CALM adjacente;



Figuras 4 e 5 | Prolongar a AEIPRA no sentido de se tornar contígua ao CALM adjacente (linear) – preencher áreas assinaladas pelas setas vermelhas.

- Limpar a linha abaixo destacada, em sobreposição com os CALM poligonais, que induz à persistência de um corte transversal no mesmo (situação ultrapassada com a shp CALM_PG_DISSOL);



Figuras 6 e 7 | Eliminar a linha aqui assinalada pela seta vermelha.

- Corrigir a figura 5 (página n.º 21) da MJD, tal como apontado no parecer anterior, enquadrando o concelho de Valongo;
- A justificação dada para a metodologia para a delimitação das cabeceiras das linhas de água deverá ser revista de forma a corresponder à atual situação. A APA já identificou as principais linhas de festo que podem ser consideradas como base para a delimitação das cabeceiras a considerar na presente tipologia, no entanto, no âmbito da CNT ainda não foram definidas orientações específicas para a sua delimitação.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Áreas de prevenção de riscos naturais

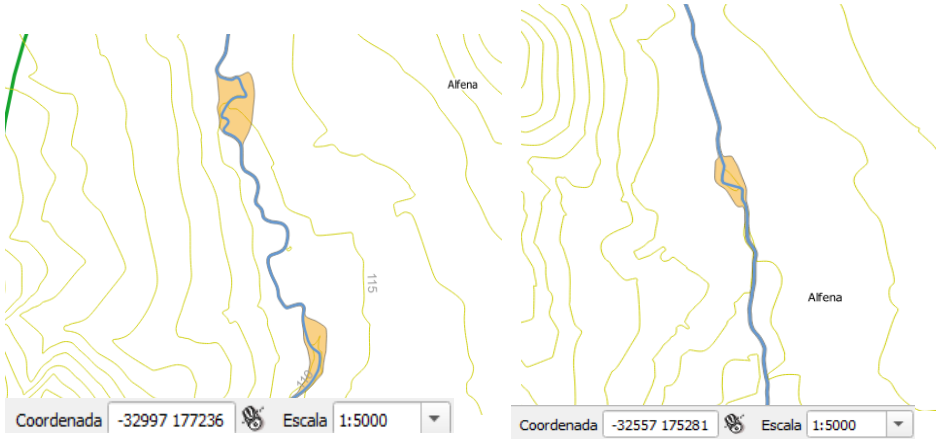
Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

Analisada a atual versão de delimitação da tipologia ZAC, baseada nas Orientações Estratégicas Regionais e Nacionais para delimitação da REN, detetaram-se algumas situações em que persiste a necessidade de correção/justificação, pelo que se emite **parecer favorável condicionado**, devendo-se observar o seguinte:

- Ausência de conectividade entre a ZAC e o CALM adjacente;

Figuras 8 e 9 | Local onde existe um pequeno desfasamento entre as tipologias CALM e ZAC

- ZAC que no anterior parecer foram objeto de questão quanto à sua existência e para as quais foi referido que teriam origem em erro informático e iriam ser excluídas, no entanto subsistem na versão atual.



Figuras 10 e 11 | Áreas a remover da proposta de ZAC, dada a justificação apresentada.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Ainda não foi dada qualquer justificação quanto à súbita alteração entre a proposta V01 (amarelo) e a atual (laranja), formando duas ZAC separadas, sem que a altimetria desse essa indicação. Existirá algum açude ou estrangulamento que retenha a água na zona montante?

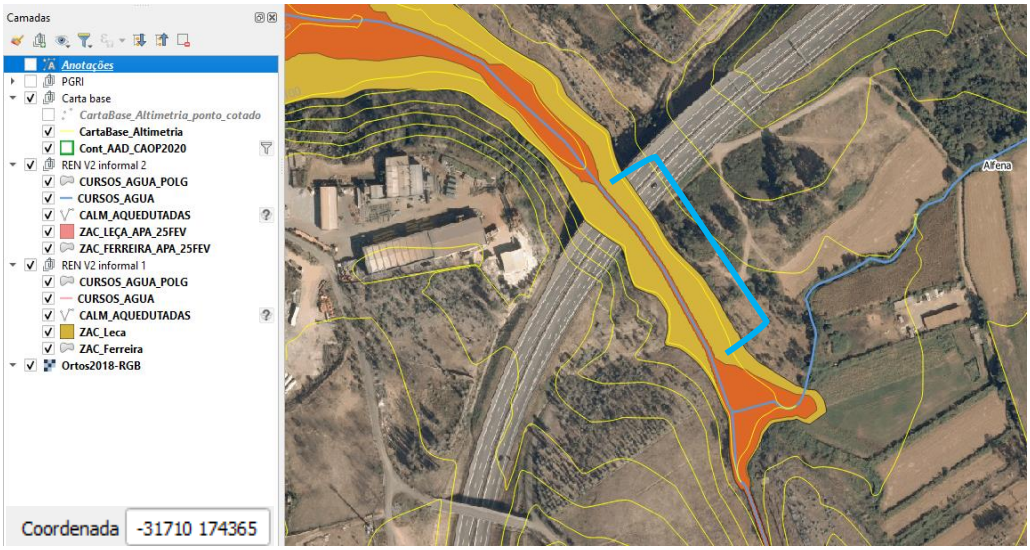


Figura 12 | Justificar a delimitação proposta no troço aqui destacado a azul.

- Duas ZAC topograficamente muito semelhantes mas com tratamento diferente: a que se localiza mais a montante (amarela) foi retirada da proposta enquanto a de jusante mantém-se (laranja). Apesar de ter sido considerada "erro informático", ainda subsiste na versão atual.

Figura 13 | Rever o critério de análise das ZAC aqui destacadas.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Aceita-se a justificação que foi dada no documento "Reapreciação das ZAC – Resposta ao Parecer da APA de 16 Maio 2023" de 10 de Agosto.

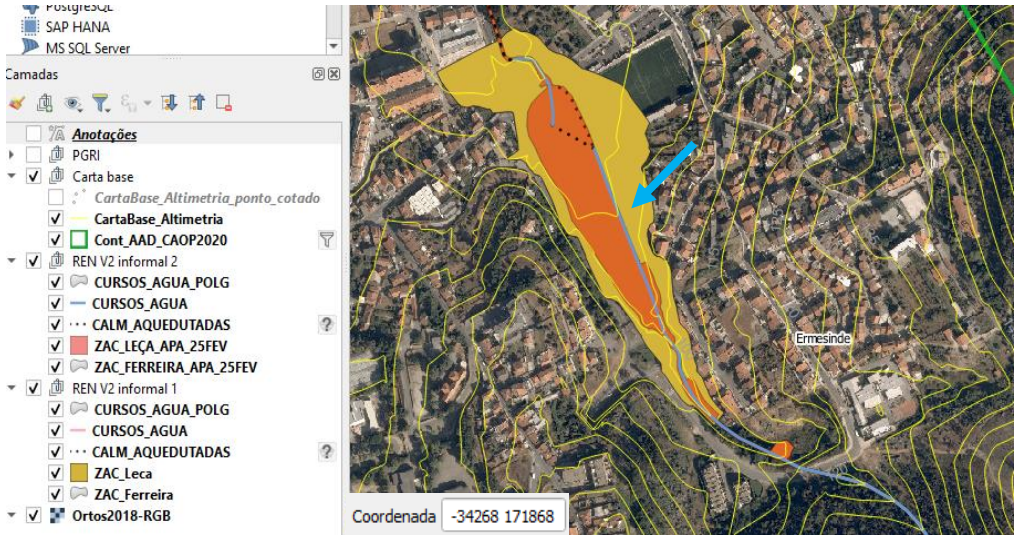


Figura 14 | Aceitação da justificação dada para a alteração assinalada pela seta azul.

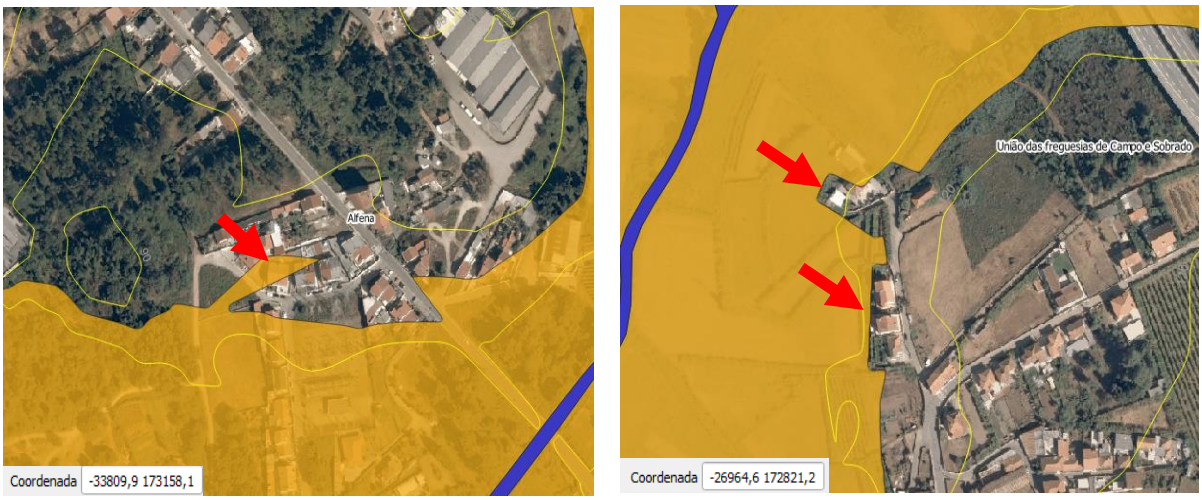
- A parte terminal da ZAC (margem esquerda) continua a terminar em ângulo reto, sem que haja continuidade até ao limite da CAOP.

Figura 15 | Promover a continuidade da ZAC até ao exato limite da CAOP.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Contornos de ZAC cuja coerência topográfica suscita dúvidas, pois o espraiamento não acompanha a altimetria e também não revelam aderência ao território, quando observados os ortos.



Figuras 16 e 17 | Rever resultado da ZAC nas áreas aqui destacadas pela seta vermelha.

- A ZAC abaixo destacada, pela sua forma, só pode resultar de um extravasamento da linha de água no local, o que, neste caso, não poderá ocorrer por se tratar de um leito entubado.

Figura 18 | Rever a delimitação de ZAC no troço entubado aqui assinalado pela seta vermelha.

4. Conclusão

Assim, considera-se que a proposta de delimitação da REN do concelho de Valongo (V02) carece de revisão nos aspetos referidos neste parecer, sintetizando-se o seguinte:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM) – **parecer favorável condicionado**;

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA) – **parecer favorável condicionado**;
- Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC) – **parecer favorável condicionado**.

Alerta-se para o facto das alterações realizadas, por vezes, terem impacto em outras tipologias, pelo que deverá ser assegurada a consistência da proposta após revisão, particularmente nas alterações que envolvam a CALM.

Importa ainda referir a importância da coerência topológica dos objetos representados que, em face das alterações que ainda carece, não foi analisada para a globalidade da proposta.

Solicita-se que, à semelhança do efetuado na atual versão, juntamente aos elementos a apresentar, num outro documento ou em anexo à MDJ, sejam remetidas respostas às questões levantadas pela APA/ARH do Norte, bem como a identificação de todas as alterações introduzidas, considerando-se a proposta incompleta caso estes elementos não sejam apresentados.

Esta Agência está disponível para qualquer esclarecimento tido por conveniente.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

CCDR N

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.

RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL DE VALONGO

Análise da 2.ª proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional de acordo com as Orientações Estratégicas de âmbito nacional e regional | 2.º Parecer – 21/07/ 2023

PONTO PRÉVIO

A 26/03/2021, a Câmara Municipal de Valongo (CMV) submeteu na Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT), anexa a uma reunião setorial, a primeira proposta referente à delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN), de acordo com as Orientações Estratégicas de âmbito Nacional e Regional (OENR), revistas e publicadas pela Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro alterada pela Portaria n.º 264/2020. Nessa altura a CMV não informou a CCDR-NORTE que tinha submetido estes elementos na PCGT, e a plataforma também não despoletou e-mail informando que existiam novos elementos, conforme deveria acontecer. Decorrente desta situação a CMV (Antonio.Costa@cm-valongo.pt) no dia 07/10/2021 remeteu por e-mail a esta CCDR-Norte (filipe.pereira@ccdr-n.pt) os elementos acima referidos. Posteriormente e verificado que os elementos remetidos não se afiguravam suficientes para uma análise correta da proposta, esta CCDR-Norte remeteu um e-mail no dia 11/10/2021 solicitando novos elementos. Resultante desta solicitação a CMV remeteu a esta CCDR-Norte os elementos solicitados através de e-mail no dia 21/10/2021.

A 22/11/2021 a CCDR-NORTE remeteu ofício com 1.º parecer sem a tipologia ZAC, tendo a 27/12/2021 remetido novo ofício com parecer da tipologia REN em falta (ZAC) e com o parecer da APA/ARH-N.

Em síntese, esta CCDR-NORTE/DSOT-DOST, rececionou os elementos indispensáveis à análise da 1.ª proposta referente à delimitação da REN, de acordo com as OENR, a 21/10/2021, tendo remetido 1.º parecer (sem a tipologia ZAC) cerca de 1 mês depois, e concluído a sua pronúncia a 27/12/2021 através de ofício com a tipologia em falta (ZAC), acompanhado pelo indispensável parecer da APA IP/ARH-N rececionado por esta CCDR-NORTE no dia anterior (26/12/2021). Ou seja, desde a recção dos elementos até à pronúncia final desta CCDR-NORTE, distaram cerca de 2 meses.

Considerando que a data de entrada da segunda proposta referente à delimitação da REN ocorreu a 13/06/2023, constata-se que decorreram mais de 18 meses, ou seja, mais de 1 ano e meio, sem que a CMV interagisse com este serviço. Relembra-se que sem a aprovação da REN bruta por parte da CCDR-NORTE IP e da APA IP/ARH-N, a mesma não poderá ser transposta para a Planta de Condicionantes, bem como para a Estrutura Ecológica Municipal, dizendo-nos a experiência, que certamente irá impactar significativamente nos prazos do processo de revisão do PDM.

QUANTO À 2.ª PROPOSTA

Através de correio eletrónico datado de 13/06/2023, a equipa responsável pela revisão da carta da REN da CMV remeteu a esta CCDR a segunda proposta referente à delimitação da REN, de acordo com as OENR, revistas e publicadas pela Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro alterada pela Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro.

A 14/06/2023 através de contato telefónico efetuado pelo Sr. CDOST junto do Sr. CDP – Eng.º Vitor Sá, foi desde logo comunicado verbalmente que as exclusões apresentadas não seriam objeto de análise enquanto a REN Bruta não fosse considerada consolidada. Mais se informou que em todas as interações efetuadas entre a CMV e a APA/ARH-N neste âmbito, deverá ser dado o devido conhecimento à CCDR-NORTE IP, na pessoa de Fernando Pau-Preto (fernando.paupreto@ccdr-n.pt). Nesse mesmo dia, foi remetido e-mail a dar conta dos fatos anteriormente mencionados. Assim sendo, os elementos remetidos para análise desta CCDR, foram os seguintes:

- 7 cartogramas em formato PDF, referente às cartas nomeadas de A a G;

- Memória Descritiva, datada de abril de 2023;

- Relatório de ponderação, sem data;

- 1 cartograma denominado em formato PDF denominado"REN_Bruta_Ajustes_AEREHS";

- Pasta denominada "Estudo_hidrologico_v2", contendo:

  - 1 ficheiro em formato PDF, denominado "CM VALONGO REN_INUNDACOES Relatorio DEFINITO FINAL_2023_02_27";

  - Pasta denominada "CM VALONGO REN Relatorio Preliminar FIGURAS em A3 - 2023_02_27", contendo 16 ficheiros em formato JPG;

  - Pasta denominada "ren valongo zac 25FEV", contendo 2 ficheiros em formato SHP, denominados "ZAC_FERREIRA_APA_25FEV" e "ZAC_LEÇA_APA_25FEV".

- Pasta denominada "SHP", que por sua vez se encontra estruturada em 5 pastas, denominadas, contendo os seguintes conjuntos de ficheiros:

  - EIPRA: 1 *shapefile* denominada de "AEIPRA_Valongo_12032023_v2";

  - AEREHS, com 2 pastas:
    - Pasta denominada "AEREHS_Ficherios_Intermedios", com 7 *shapefiles*: "AEREHS_Prop_Ajustada", "AEREHS_Prop_Ajustes", "AEREHS_Prop_Bruta", "AEREHS_Vigor", "COS_2018_ASociais", "Solos_cAreasSociais", "Solos_EDM_100k";

- Pasta denominada "AEREHS_SHP", com 6 *shapefiles*: "AEREHS_Prop_Ajustada_04042023_v2", "AEREHS_Prop_Ajustes_04042023_v2", "AEREHS_Prop_Bruta_04042023_v2", "AEREHS_Prop_Ajustada_04042023_v2", "AEREHS_Prop_Ajustes_04042023_v2", "AEREHS_Prop_Bruta_04042023_v2".

- AIV, com 2 pastas:
  - Pasta denominada "AIV_SHP", com 2 *shapefiles*: "AIV_ESCARPAS_Prop_Ajustada_Valongo_v2_13042023", "AIV_Prop_Ajustada_Valongo_v2_13042023".
  - Pasta denominada "AIV_SHPpCCDRN", com 8 *shapefiles*: "AIV_Bruta_Valongo_v2_13042023", "AIV_ESCARPAS_Bruta_Valongo_v2_13042023", "AIV_ESCARPAS_Prop_Ajustada_Valongo_v2_13042023", "AIV_ESCARPAS_Prop_Ajustes_Valongo_v2_13042023", "AIV_Prop_Ajustada_Valongo_v2_13042023", "AIV_Prop_Ajustes_Valongo_v2_13042023", "Inventario_MV_cFaixasProtecao_Valongo_v1_26022021", "Inventario_MV_Valongo_v1_26022021".

- CALM, com 4 pastas e 5 *shapefiles*:
  - Pastas denominadas "fwrevisolmaf" e "fwrevisolmaf.zip", sendo que a primeira contém 20 ficheiros e a segunda 18 ficheiros. As 4 *shapefiles* da primeira pasta denominam-se de: "LMAF(revisaoCBase)", "LMAF(revisaoCBase)_poligon", "LMAF(revisaoCBase).shp", "LMAF(revisaoCBase)_poligon.shp";
  - Pastas denominadas "revisolmaf" e "revisolmaf.zip", sendo que ambas as pastas possuem o mesmo conteúdo contendo 9 ficheiros e 1 *shapefile* denominada "LMAF(revisaoCBase).shp";
  - 5 *shapefiles* denominadas de: "CALM_AQUEDUTADAS", "CALM_PG_DISSOL", "CURSOS_AGUA", "CURSOS_AGUA_POLG", "margens".

- ZAC: 2 *shapefiles* denominadas de: "ZAC_FERREIRA" e "ZAC_LECA".

NOTAS GERAIS:

A cartografia de base utilizada na elaboração desta proposta foi homologada (n.º 349) a 24 de junho de 2016, à escala 1:10.000. Tendo em consideração a CAOP:2021, – verifica-se ter sido atualizada nas folhas da Carta da REN em PDF, devendo também ser atualizada na MDJ.

Deverá o município verificar a continuidade da proposta de REN com os concelhos vizinhos que se encontram a delimitar a REN de acordo com as OENR, neste caso Maia, Santo Tirso e Paços de Ferreira.

Sobre a MDJ, datada de abril de 2023

Constata-se a referência à CAOP 2019 (pág. 7), quando os PDF da Carta da REN mencionam a CAOP 2021 pelo que se solicita a concordância dos documentos, devendo ser privilegiada a aplicação da CAOP mais recente (neste momento encontra-se já publicada pela DGT a CAOP 2022).

Designação	Fonte	Escala
Cartografia homologada de Valongo	Município de Valongo	1:10 000
Ortofotomapas	Município de Valongo	1:2 000
Hidrografia Geocodificada	APA – SNIAmb	1: 25 000
Bacias hidrográficas	APA – SNIAmb	1: 25 000
CAOP, versão de 2019	DGT	1:25 000

Fig. 1- Extrato da MDJ com indicação da CAOP 2019

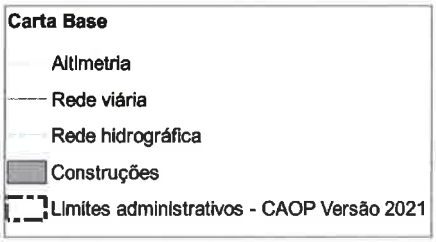


Fig. 2 – Extrato do PDF da Carta da REN, com indicação da CAOP 2021

Reitera-se que faltam os dados relativos à homologação da nova cartografia de base e suas características. De modo a completar os dados em falta, sugerimos a apresentação da tabela infra.

ENTIDADE PROPRIETÁRIA DA CARTOGRAFIA
ENTIDADE PRODUTORA
DATA DE PRODUÇÃO
NÚMERO DE HOMOLOGAÇÃO
DATA DE HOMOLOGAÇÃO
PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA
ELIPSÓIDE DE REFERÊNCIA E DATUM
EXACTIDÃO CARTOGRÁFICA
EXACTIDÃO POSICIONAL PLANIMÉTRICA
ESCALA
FORMATO

Tabela 1 – Proposta de tabela a utilizar

Relativamente aos 7 ficheiros em formato PDF, datados de Abril de 2023, identificados de A a G:

A representação dos LCA deverá sobrepor-se às demais representações, quer da cartografia de base quer das restantes tipologias REN.

Constata-se ainda que alguns limites de áreas REN se encontram sobredimensionados, não permitindo, por exemplo, a leitura dos LCA (exemplo da figura infra).

Fig. 3 – Exemplo de representação cartográfica a corrigir: ordem de sobreposição das diferentes tipologias REN e dimensão do limite das áreas REN (folha A)

Deverá a representação dos LCA ser toda revista, como se pode observar pelo extrato infra da folha B em que não se perceciona o LCA.

Salienta-se que as tipologias REN poderão sobrepor-se apenas aos LCA de geometria linha, havendo necessidade de interrupção das tipologias REN em relação aos LCA de geometria polígono.

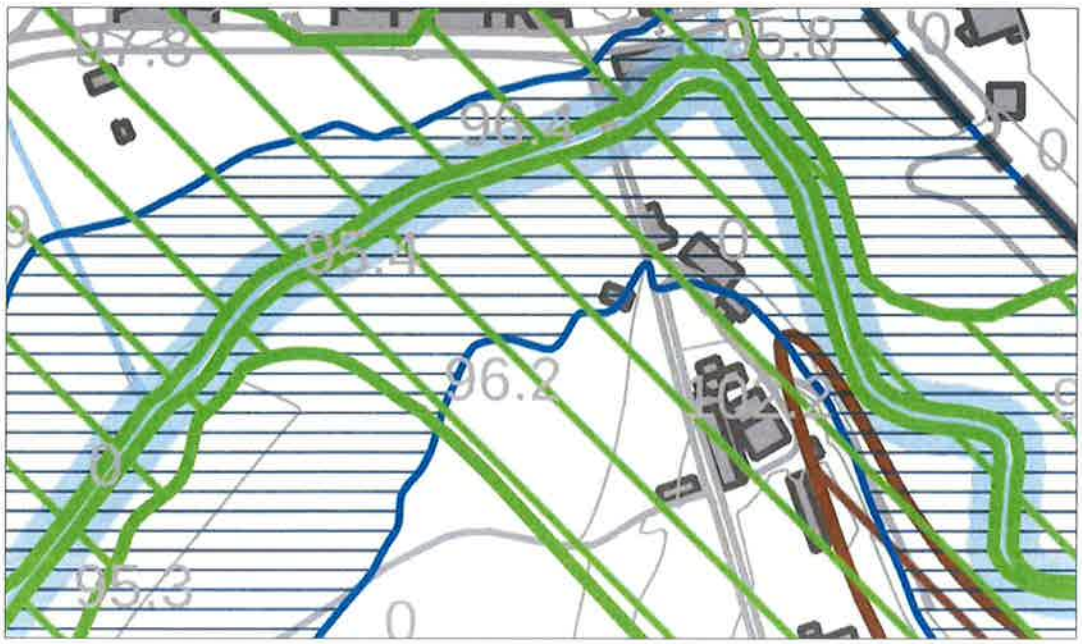


Fig. 4 – Exemplo a corrigir de falta de representação do LCA (folha B)

Não deverá haver sobreposição da cartografia de base sobre os LCA, designadamente cotas altimétricas, como o exemplo da figura infra.

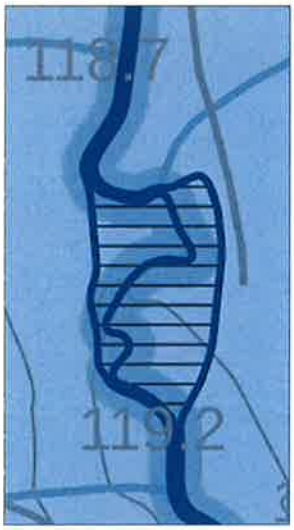


Fig. 5 – Exemplo a corrigir de sobreposição de cotas altimétricas em relação a LCA (folha A)

Deverá ser verificada a representação dos LCA de geometria linha, atendendo à variação patente nos PDF, constatando-se que nas shapefiles o LCA apresenta uma dimensão constante (imagem infra).

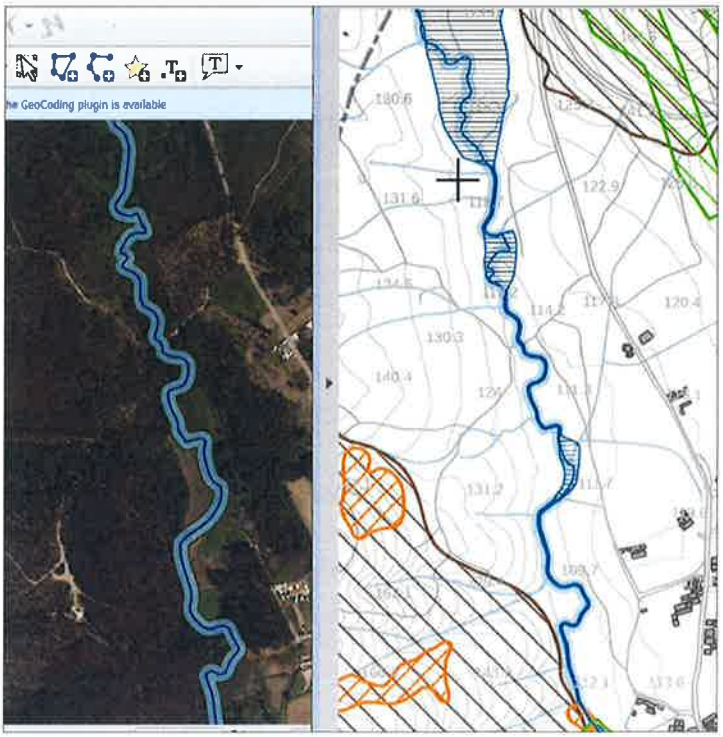


Fig. 6 – Exemplo de variação de representação dos LCA de geometria linear a corrigir – à esquerda shapefiles e à direita extrato do PDF da folha A

APRECIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL

I - Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre

1. Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM)

Para a tipologia dos CALM, a análise efetuada incidiu sobre as seguintes *shapefiles*:

Fig. 7 - *Shapefiles* sobre as quais recaiu a análise efetuada

Nos cursos de água cujo leito se localiza nos concelhos vizinhos deverá, contudo, ser identificada a parte da margem localizada no município de Valongo.

Fig. 8 – Exemplo de Margem de LCA a corrigir

Registe-se que o RP refere a correção deste lapso (figura infra), verificando-se, contudo, que a shapefile remetida padece do mesmo lapso.

Figura 20: APA

Figura 21: Margens corrigidas

Fig. 9 – Extrato do RP com a demonstração da correção não apresentada nas shapefiles

Não obstante se verificar a dissolução da confluência dos LCA poligonais, com apresentação de uma shapefile específica, deverão ser ainda verificadas e corrigidas algumas das confluências entre os vários LCA de geometria poligonal.

Fig. 10 – Exemplos de confluência de LCA poligonais a corrigir

Constata-se a falta de representação de Margens de LCA, como é o caso da figura infra.

Fig. 11 – Exemplo de Margem de LCA em falta

CALM Aquedutados

Assinala-se haver uma diferença entre curso de água aquedutado, com leito artificializado, mas que corre a céu aberto, e curso de água entubado, que não corre a céu aberto. Apenas estes últimos poderão não ser classificados como REN, em situações de dimensão considerável, como em travessias de auto-estrada, e de áreas artificializadas, sem possibilidade de renaturalização. Por tal, solicita-se a revisão dos troços entubados, de que é exemplo a figura infra.

Sublinha-se ainda a necessidade de reformulação da designação "CALM Aquedutadas", atendendo a que os cursos de água entubados não classificados como REN não poderão ser designados como LCA/CALM.

Relembra-se que os LCA a céu aberto que se encontram sob viadutos de estrada, por exemplo, deverão ser identificados como REN.

Fig. 12 – Exemplo de curso de água entubado que não corresponde integralmente a áreas artificializadas, a rever

Reitera-se que deverá ainda ficar registado na MDJ a explanação da diferença de representação entre os LCA de geometria linha e os de geometria polígono.

2. Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

Em face das alterações efetuadas, as quais vão ao encontro do previsto nas OE, considera-se que a delimitação desta tipologia se encontra estabilizada.

II - Áreas de prevenção de riscos naturais

3. Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC)

Da leitura da Memória Descritiva há a referir que:

- Sobre o Estudo Hidrológico e Hidráulico para a Delimitação de Zonas Inundáveis no Concelho de Valongo não especifica qual a resolução do MDT usado, referindo na pág. 75 "*O MDT disponibilizado apresenta uma precisão e detalhe suficiente para a modelação hidrológica e hidráulica que se desenvolveu sobre os Rios Ferreira e Leça, e seus afluentes*".

Deverá ser especificada a resolução da MDT.

- A Fig. 50 da pag.78, com a proposta de ZAC, não corresponde à delimitação das ZAC das *shapefiles*, situação a verificar.

No que concerne à análise vetorial das *shapefiles*, a delimitação está coerente com a altimetria da Carta base e não se sobrepõe às CALM representadas por polígonos.

Salvo alguns melhoramentos referidos abaixo, a delimitação das ZAC que consta das *shapefiles*, parece ser coerente com a cartografia.

Apresentam-se dois exemplos através das figuras 13 e 14, que carecem de correções, sugerindo-se que seja efetuada devida análise a outras situações similares que poderão ocorrer.

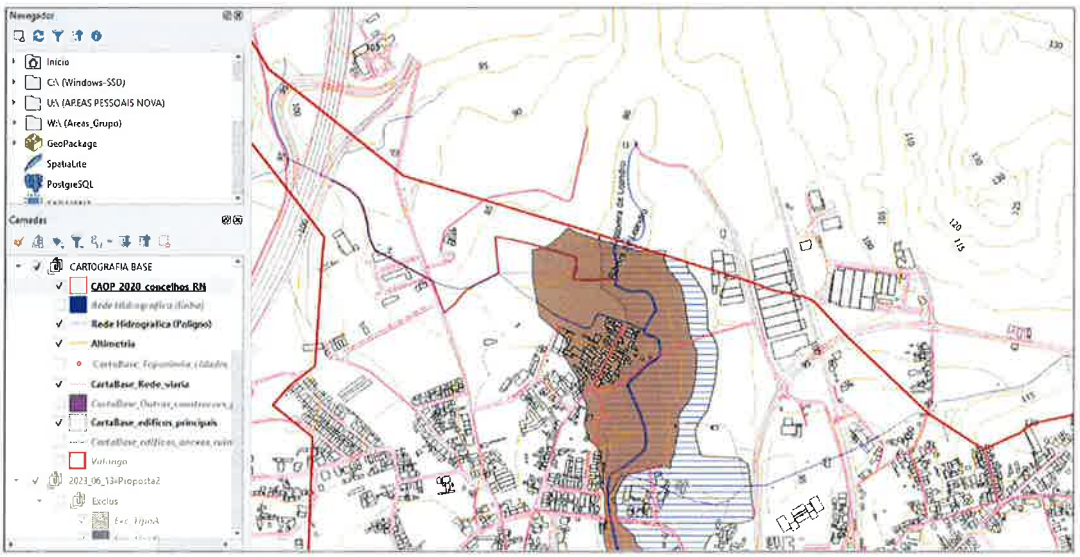


Fig. 13 – Na Ribeira de Leandro, a delimitação ZAC deve de ser ajustada à CAOP (ZAC nesta 2.ª proposta a castanho e na 1.ª proposta a trama azul horizontal)

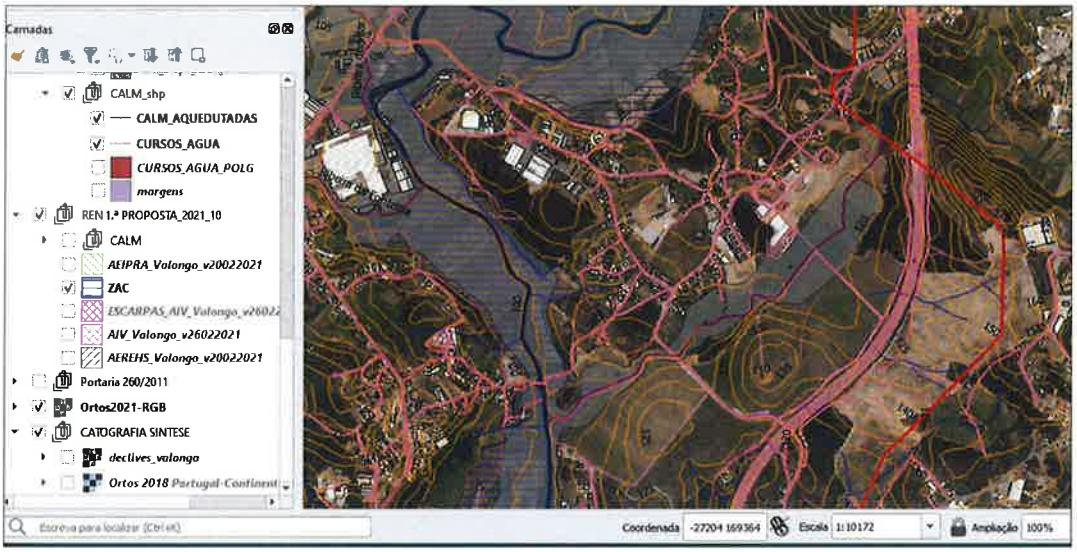


Fig. 14 – Nesta figura parece não haver justificação para o corte abrupto na delimitação das ZAC no ribeiro afluente do Rio Ferreira (ZAC sobre o Ortos2021 a cinzento)

Relatório FINAL do Estudo Hidrológico e Hidráulico efetuado para a Delimitação de Zonas Inundáveis, no Concelho de Valongo

No capítulo 1.2 Desenvolvimento Metodológico, refere "*O MDT disponibilizado apresenta uma precisão e detalhe suficiente para a modelação hidrológica e hidráulica que se desenvolveu sobre os Rios Ferreira e Leça, e seus afluentes. A equipa de trabalho também percorreu algumas das áreas territoriais em estudo, para conhecimento "in loco" da realidade da sua utilização (nomeadamente para a definição de parâmetros de rugosidade de cada zona em estudo) e identificação de potenciais áreas que aconselhassem uma abordagem de maior detalhe.*"

No capítulo 2.4 Definição das bacias hidrográficas nas secções de referência em estudo, refere "*As bacias hidrográficas (BH) foram definidas com base na informação das cartas militares (1:25 000) e do modelo digital do terreno (com uma resolução de 25m x 25m, e com recurso a informação complementar da observação dos levantamentos cartográficos disponíveis à escala 1/10.000).*"

A resolução 25x25m não é a mais apropriada para um estudo hidrológico e hidráulico com o rigor que se pretende para a delimitação das ZAC. A resolução da MDT deveria ser de 5x5m, possível de se obter a partir de cartografia à escala 1/10.000, sempre complementado com as visitas ao terreno referidas acima.

Sobrepondo a delimitação proposta para as ZAC ao Ortos2021, em alguns locais poderão ser levantadas algumas dúvidas quanto aos limites das áreas inundadas, no entanto é referido que foram efetuadas visitas aos locais para melhor conhecimento da realidade e usada cartografia à escala 1/10.000. Como na

apreciação à primeira proposta, apresentada em outubro de 2021, foi referida a necessidade de se efetuar os estudos hidrológicos e hidráulicos, não tendo sido referida a resolução do MDT, de forma excecional e dado o trabalho desenvolvido, com as alterações indicadas e condicionado ao parecer da APA/ARHN, será se considerar aceitar esta proposta de delimitação.

4. Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS)

Relativamente às Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (AEREHS), considera-se que, de um modo geral, as observações feitas pela CCDR-NORTE, I.P. no último parecer foram acolhidas e que a proposta vai ao encontro do consagrado nas Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (OENR) (Portaria n.º 336/2019 de 26 de setembro alterada pela Portaria n.º 264/2020 de 13 de novembro).

Não obstante, recomenda-se a reformulação das seguintes questões de maior pormenor:

- O Quadro 22 da memória descritiva, o último parágrafo da página 116, a legenda da figura 74, o quadro 23, a Figura 77 e o 4º e 5º parágrafos da página 121 deverão ser revistos, de modo a não suscitar confusão entre classes de risco (baixo a muito elevado) e intervalos de erosão potencial. A título de exemplo, no último parágrafo da página 116 é identificada *"uma ligeira redução da área nas classes de erosão superior a 25 ton/ha.ano"*, quando, na verdade, a redução de área foi verificada ao nível da classe de risco "Baixo". Note-se que as classes de risco são definidas em função do cruzamento dos intervalos de erosão potencial com as classes de declives e não somente tendo por base a erosão potencial.

- Na página 116 da memória descritiva, sugere-se a substituição da matriz do Quadro 21 pela matriz (tabela 2) apresentada abaixo, que inclui algumas atualizações feitas pela CCDR-NORTE, I.P. na sequência de se ter vindo a verificar que, aquando da aferição com os declives, muitas propostas de AEREHS voltavam a incluir, por lapso, as áreas de erosão potencial igual a zero resultantes da atribuição de erodibilidade zero às áreas artificializadas, quando coincidentes com declives superiores a 30%. No caso de Valongo, detetou-se uma situação de AEREHS coincidentes com as áreas sociais da COS2018 (Figura 15), que deverá ser eliminada juntamente com todas as situações similares que o município possa vir a identificar.

Erosão Potencial do Solo aferida pelo Declive	Erosão Potencial (ton.ha.ano)			
Declive (%)	>75	>55 a 75	>25 a 55	>0 a 25
>30	Muito elevado	Muito elevado	Elevado	Elevado
15 a 30	Muito elevado	Elevado	Médio	Baixo
<15	Elevado	Médio	Baixo	Baixo

Tabela 2 – Matriz de aferição da Erosão Potencial do Solo com os Declives atualizada

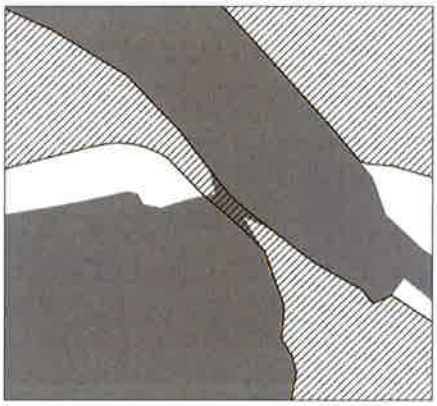


Fig. 15 – Áreas sociais da COS2018 (cinzento) integradas na proposta de AEREHS (trama oblíqua castanha)

- A descrição dos exercícios de suavização que se afigura terem sido aplicados à proposta bruta de AEREHS deverá constar da memória descritiva, identificando e justificando com clareza o(s) método(s) utilizado(s). Por outro lado, afigura-se que as áreas sociais da COS2018 terão sido subtraídas da proposta de AEREHS, posteriormente à suavização, o que deverá ser revisto. A eliminação das áreas sociais da COS2018 terá de ser feita aquando da aplicação da matriz de aferição da Erosão Potencial com os Declives e antes dos processos de generalização e suavização, sob pena de, no final, resultarem contornos com necessidade de ser novamente suavizados (ver exemplos nas figuras 16 e 17 abaixo). Embora esta ordem de procedimentos possa vir a resultar em novas situações de sobreposição das AEREHS com as áreas sociais da COS2018, tal será aferido em sede de formulação das propostas de exclusão e de acertos cartográficos, em função das áreas edificáveis da proposta de ordenamento. Para melhor avaliação dos resultados, solicita-se a disponibilização da informação vetorial relativa aos exercícios de suavização que venham a ser realizados, alertando-se ainda para a necessidade de atualizar a memória descritiva na sequência do exposto.

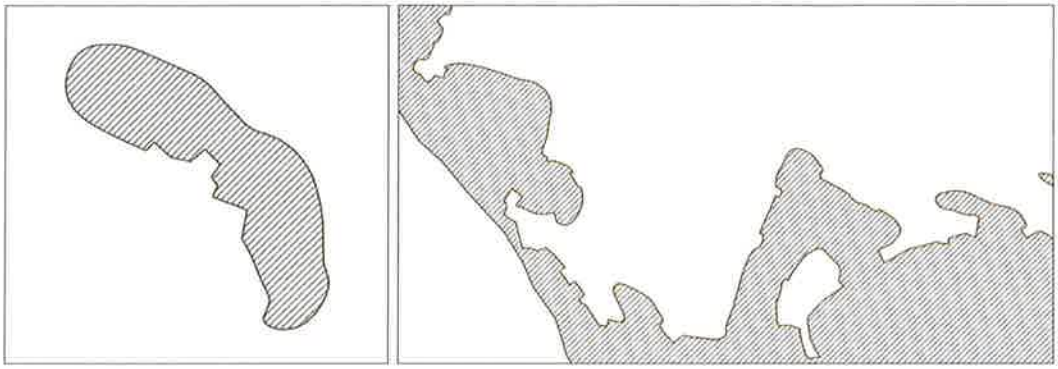


Fig. 16 e 17 –. Exemplos de contornos a suavizar, resultantes da subtração das áreas sociais da COS2018 no final do processo de delimitação das AEREHS

- Seguidamente à suavização e após estabilização e validação da tipologia CALM pela CCDR-NORTE, I.P. e pela APA, I.P./ARH do Norte, deverá o município proceder a uma última confrontação da proposta de AEREHS com os leitos dos cursos de água de geometria poligonal, eliminando eventuais sobreposições. Se desta operação resultarem novos polígonos com área inferior a 3ha, esses deverão ser eliminados. Por sua vez, sugere-se que as áreas vazias de reduzida dimensão existentes entre os leitos de geometria poligonal e as AEREHS (áreas de difícil gestão territorial, que em nada beneficiam a estrutura da REN, e sem influência sobre a dinâmica urbanística) sejam eliminadas, estendendo as AEREHS até ao leito (ver exemplo da Figura 18).

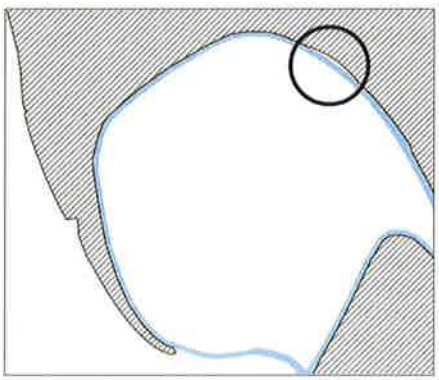


Fig. 18 - Exemplo de pequeno espaço vazio entre as AEREHS (trama oblíqua castanha) e o leito de um curso de água de geometria poligonal (azul)

Por último, alerta-se para os seguintes lapsos e incongruências a corrigir:

- Sugere-se que a última frase do antepenúltimo parágrafo da página 121 - *"Quando estes pequenos polígonos."* - seja eliminada ou completada.

- O somatório apresentado no Quadro 24 deverá ser revisto, o que implicará também a revisão dos valores identificados na redação da página 123 e no Quadro 25.

5. Áreas de Instabilidade de Vertentes (AIV)

No que respeita à tipologia Áreas de Instabilidade de Vertentes (AIV), verifica-se que o parecer anteriormente emitido pela CCDR-NORTE, I.P. foi devidamente atendido, pelo que se considera que a proposta apresentada dá resposta ao Diploma das Orientações Estratégicas da REN, ao nível desta tipologia da REN.

Não obstante, sem prejuízo das alterações introduzidas, reitera-se o pedido de esclarecimento sobre se o registo da escoada foi ou não utilizado no processo de validação e se tal é viável, uma vez que o mapa apenas foi modelado com registos de deslizamentos. Repare-se que na memória descritiva é referido o seguinte:

- Página 137 - *"Dada a inexistência de registo de desabamentos e a escassa presença de escoadas, optou-se por trabalhar os deslizamentos (...)"*;
- Página 155 – *"Neste caso optou-se pelo método de validação da taxa de sucesso, ou seja, optou-se pela utilização de toda a informação no processo de modelação e de validação, nomeadamente os 14 registos (13 deslizamentos e 1 escoada, utilizados de forma conjunta) validados no terreno decorrentes do trabalho inicial de fotointerpretação e da BDMV-N."*;
- Página 157 – *"É de referir que, neste processo, utilizou-se a totalidade das áreas deslizadas, presentes no inventário, de modo a proporcionar a predição das futuras áreas de rutura no território em estudo."*

Por sua vez, relativamente aos ajustes cartográficos decorrentes da generalização da proposta, a CCDR-NORTE, I.P. tem a destacar o seguinte:

- Na página 169 é referido que *"Para uma melhor perceção das propostas, foram produzidos ficheiros (shapefile) de caracterização das propostas de ajuste, que seguem em anexo."* Contudo, alerta-se que o ficheiro *shapefile* com a designação *"AIV_ESCARPAS_Prop_Ajustes_Valongo_v2_13042023"* não identifica as escarpas isoladas com área inferior a 500m² que foram eliminadas da proposta bruta.
- Todos os exercícios de suavização que tenham já sido aplicados deverão ser devidamente descritos na memória descritiva, identificando e justificando com clareza o(s) método(s) utilizado(s). Para melhor avaliação dos resultados, solicita-se a disponibilização da informação

vetorial respetiva, alertando-se ainda para a necessidade de atualizar a memória descritiva na sequência do exposto.

- Solicita-se esclarecimento sobre a razão da mancha de AIV, ilustrada na figura 19, ter sido dividida em duas, no sentido de ponderar a efetiva necessidade de divisão e avaliar se a mancha que foi eliminada da REN bruta deverá ou não ser mantida, já que pertence a uma mancha contígua que foi dividida.

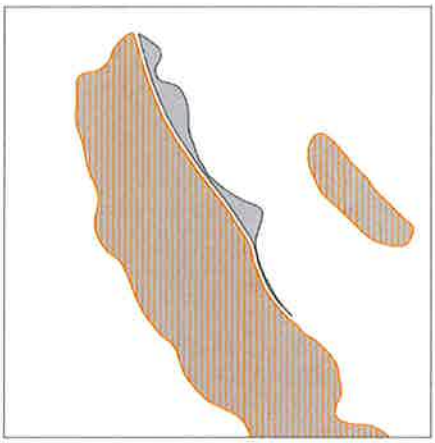


Fig. 19 - Área de AIV dividida a esclarecer (cinzento – AIV Bruta; trama vertical cor-de-laranja – Proposta de AIV ajustada)

Por último, alerta-se para um conjunto de lapsos e incongruências que poderão ser, igualmente, corrigidos:

- No primeiro parágrafo da página 143 da memória descritiva, a palavra *"solas"* deverá ser substituída por "solar" e, no último parágrafo da mesma página, a palavra *"probidade"* deverá ser corrigida para "probabilidade";

- De forma semelhante, no segundo parágrafo da página 144, deverá substituir-se a palavra *"influência"* por "influencia";

- No início da página 151 consta uma frase incompleta que deverá ser eliminada ou complementada com a informação em falta;

- Sugere-se também a reformulação do segundo parágrafo da página 154, uma vez que não é compreensível o sentido da expressão *"verifica-se a existência de área ocupadas por floresta bastantes raízes"*.

CONCLUSÃO

Face ao exposto, e não obstante, a necessidade de se efetuarem as devidas correções de pormenor elencadas ao longo do presente parecer e com as eventuais correções a efetuar dependentes ainda de Parecer da APA IP/ARH-N sobre esta versão, e partindo do pressuposto que esta entidade também comungará da mesma interpretação, poderá a próxima versão de delimitação da REN vir acompanhada de proposta de exclusões, bem como, de documento de ponderação. Mais se recomenda que seja remetida nova versão, apenas depois de emitido Parecer da APA IP/ARH-N, que será remetido por esta CCDR, logo que rececionado.

Por fim informa que ficaremos ao dispor para prestar qualquer esclarecimento considerado necessário.

Com os melhores cumprimentos

CCDR-NORTE IP | DSOT/DOST

Porto, 24 de julho de 2023

CCDR Norte - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
Rua Rainha Dona Estefânia 251
Porto
4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S036888-202406-ARHN.DPI	14/06/2024
		ARHN.DPI.00093.2020	

Assunto: PCGT – ID 61 – 2.ª Revisão do PDM de Valongo. Solicitação de parecer no âmbito da proposta de exclusões da REN (V02).

Em resposta à solicitação para emissão de parecer sobre a proposta de exclusões da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V02), submetida pela CCDR-NORTE, I.P. para análise pela APA, I.P., por e-mail de 26 de abril de 2024, vimos por este meio remeter o parecer desta entidade, que segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

João Mamede

José João Fernandes Mamede

Anexo: o referido parecer.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E ENERGIA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Anexo:

Assunto: PCGT – ID 61 – 2.ª Revisão do PDM de Valongo. Solicitação de parecer no âmbito da proposta de exclusões da REN (V02).

1. Enquadramento

O presente documento traduz o parecer da APA I.P. (APA) no que respeita às matérias da sua competência, com base na apreciação efetuada sobre a documentação disponibilizada pela CCDR-NORTE, I.P. (CCDR-N).

2. Antecedentes

A 29/01/2024, por e-mail da CCDR-N, foi remetida a esta Agência para apreciação a primeira proposta de exclusões da Reserva Ecológica Nacional (REN), que não teve apreciação, dado que o processo de delimitação na fase Bruta ainda se encontrava por concluir. A fase Bruta da delimitação da REN foi concluída por parte da APA a 21/05/2024, através do parecer vertido no ofício S032246-202405-ARHN.DPI. A segunda versão da proposta de exclusões da REN, embora apresentada previamente a esse parecer, não careceu de ajustes, dado o teor favorável. Portanto, a proposta então apresentada reúne condições de análise.

3. Exclusões da REN Bruta

Quanto à segunda versão da proposta de exclusões da REN, a proposta contempla 114 exclusões, identificadas pela letra C, numeradas de 1 a 135, representando um total de 197,46 hectares e 19 exclusões identificadas pela letra E, numeradas de 2 a 36, representando um total de 257,85 hectares.

Adicionalmente, foram apresentados 21 acertos cartográficos, identificados pela letra A e numerados de 1 a 66, abrangendo um total de 0.35 hectares. Estes acertos correspondem a pequenos ajustes ou correções (inferiores a 500 m²) visando a harmonização da REN com o ordenamento proposto.

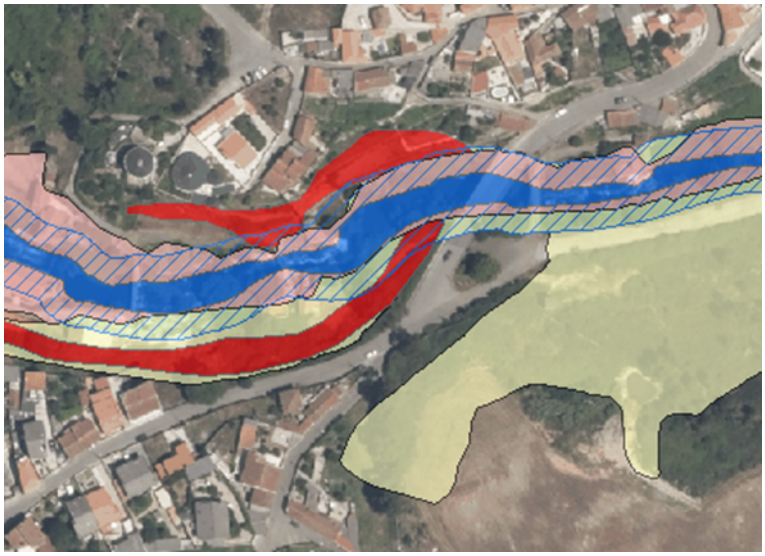
A proposta apresentada inclui a delimitação das seguintes tipologias da REN Bruta:

- Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico:
    - Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM);
    - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA).

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Áreas de prevenção de riscos naturais:
    - Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC);
    - Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS);
    - Áreas de instabilidade de vertentes (AIV).

Para facilitar a compreensão dos cartogramas no campo de observações da Tabela 1, apresenta-se abaixo uma imagem exemplificativa: AIV – vermelho; ZAC – rosa; AEREHS – amarelo; AEIPRA – verde; CALM – azul (preenchido - leito e trama – margem).



É importante referir que a avaliação desta Agência baseia-se nas funções específicas de cada uma das tipologias em análise. O principal objetivo é garantir a proteção de áreas essenciais para a estabilidade ecológica do meio ambiente, a utilização racional dos recursos naturais, a suscetibilidade a riscos naturais e o correto ordenamento do território. Além disso, a avaliação considera o documento 'Delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) - Orientações para a apresentação das propostas de exclusão', datado de março de 2023, resultado de um entendimento conjunto entre a CCDR-N e a APA.

As exclusões que não estão identificadas na Tabela 1 são consideradas aceites, resultando num parecer favorável. Da mesma forma, os acertos cartográficos que não constam na Tabela 2 são igualmente considerados aceites, conduzindo a um parecer favorável semelhante. É importante esclarecer que, na eventualidade de uma tipologia não ser aceite, as demais tipologias em sobreposição também serão consideradas como não aceites.

Onde os pareceres da APA e da CCDR-N possam divergir devido a análises distintas, que derivam das diferentes atribuições e competências de cada entidade, o parecer mais restritivo

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

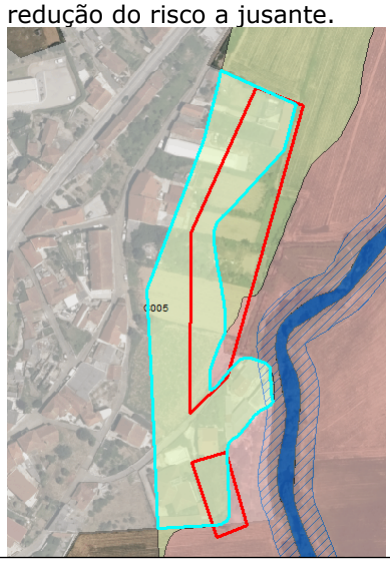
prevalecerá. É relevante mencionar que estas análises, embora por vezes distintas, são complementares.

Quando viável, em áreas objeto de exclusões não aceites ou em situações de sobreposição não apresentadas para exclusão, a proposta deve proceder à revisão do Ordenamento. O objetivo desta revisão é eliminar sobreposições que possam comprometer a transparência e a certeza na aplicação deste regime. Contudo, esta revisão não se aplica em casos onde existam categorias de solo compatíveis com a REN, como é o caso dos 'Espaços Verdes'.

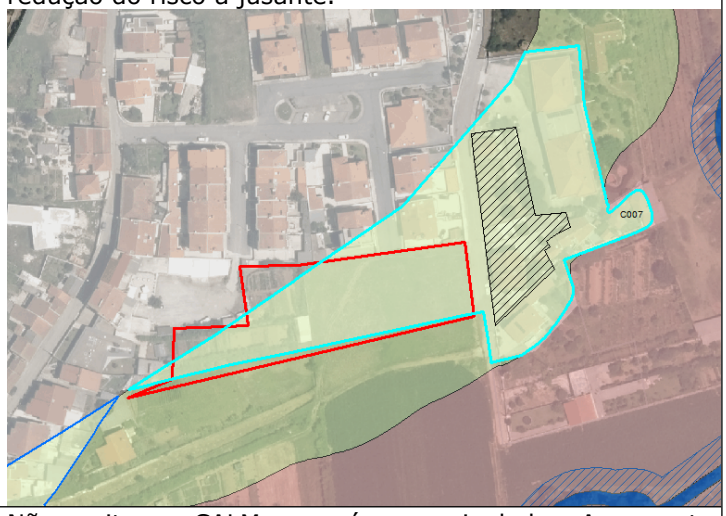
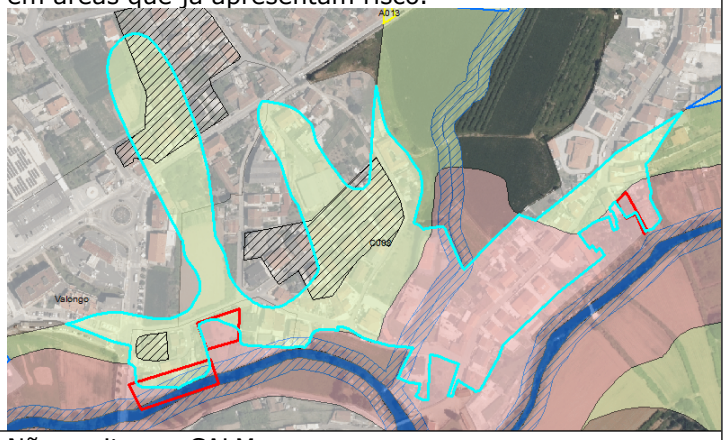
As exclusões agrupadas sem continuidade espacial devem ser separadas em exclusões distintas. Para cumprir com esta observação, as exclusões a criar devem ser sequenciais à última apresentada nesta versão, seja do tipo C ou E, respetivamente.

Para assegurar um processo consistente, é crucial manter a identificação e numeração das áreas a serem excluídas até o final do processo, preservando assim o registo histórico. Deste modo, quaisquer novas propostas ou reclassificações devem seguir a sequência estabelecida na presente proposta/parecer.

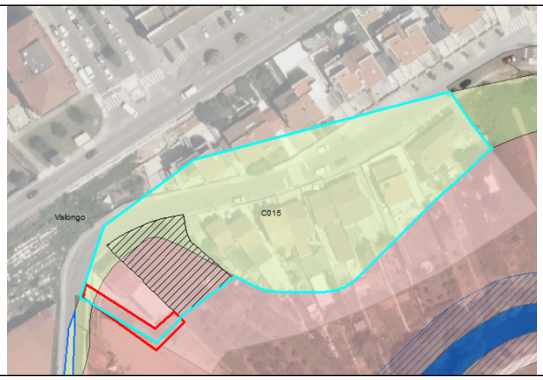
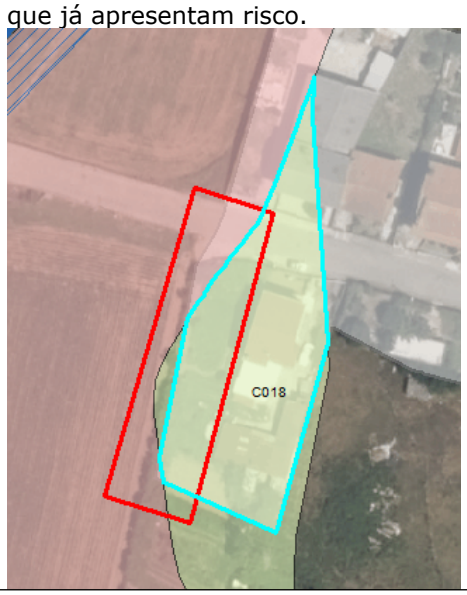
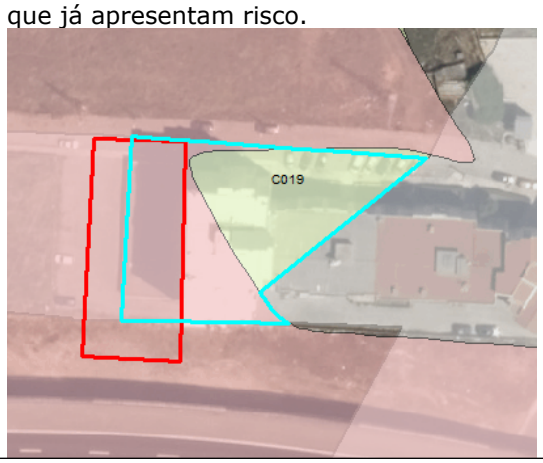
Tabela 1 – Síntese da análise das áreas objeto de exclusão com pareceres favoráveis condicionado ou desfavoráveis.

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
C005	0.93	AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite na área em CALM, bem como nas áreas assinaladas. A área de ZAC adjacente, bastante significativa, e a incerteza quanto aos seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. Além disso, as funções que esta tipologia desempenha são absolutamente determinantes para mitigar o risco na área inundada, bem como para a redução do risco a jusante. 

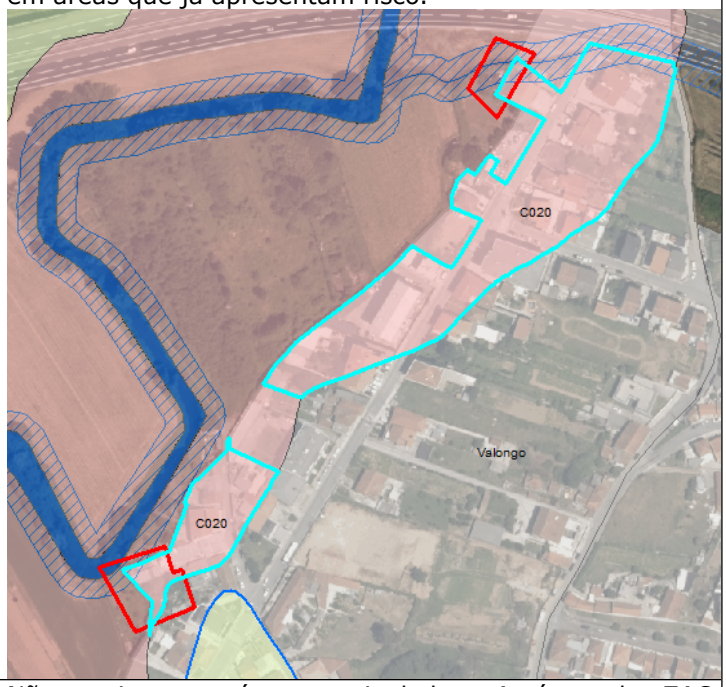
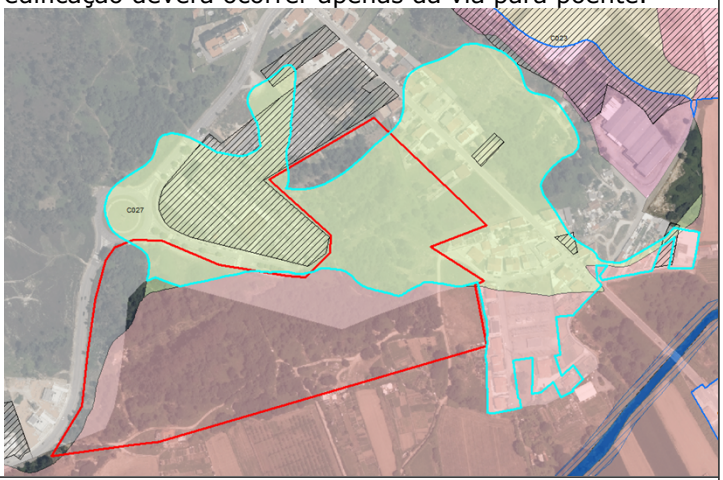
Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
C007	1.09	AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A área de ZAC adjacente, bastante significativa, e a incerteza quanto aos seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. Além disso, as funções que esta tipologia desempenha são absolutamente determinantes para mitigar o risco na área inundada, bem como para a redução do risco a jusante. 
C008	5.65	ZAC; AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM e nas áreas assinaladas. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco. 
C013	0.15	AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM.
C015	0.55	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco.

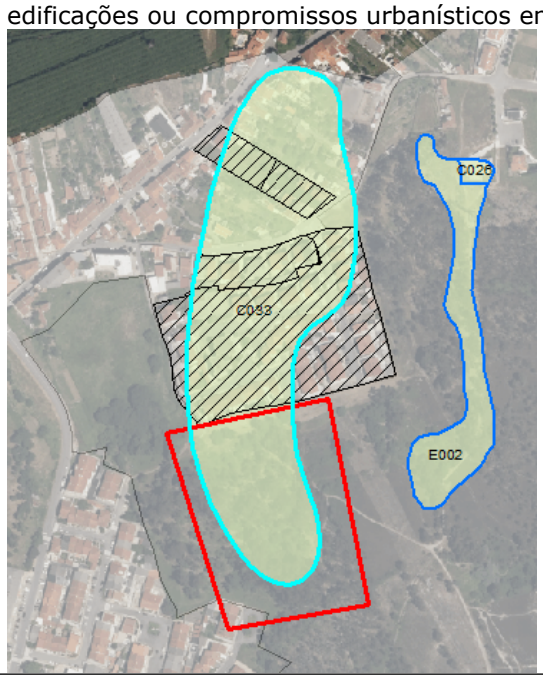
Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				
C018	0.14	AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco. 
C019	0.15	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco. 

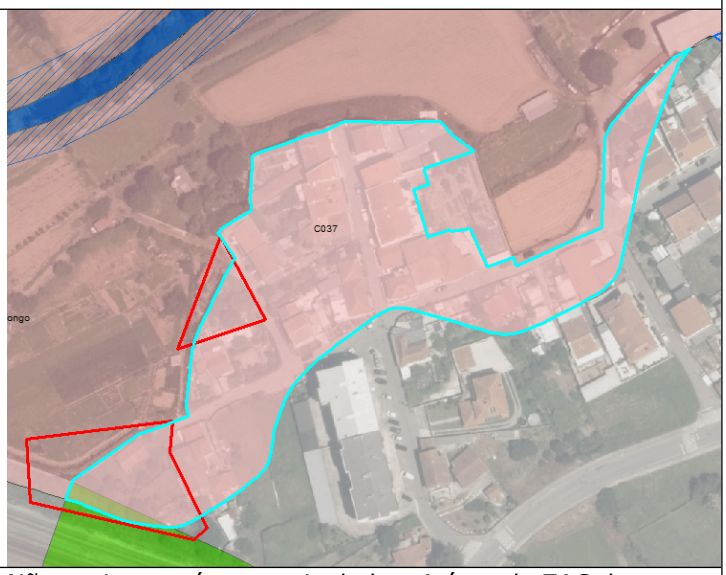
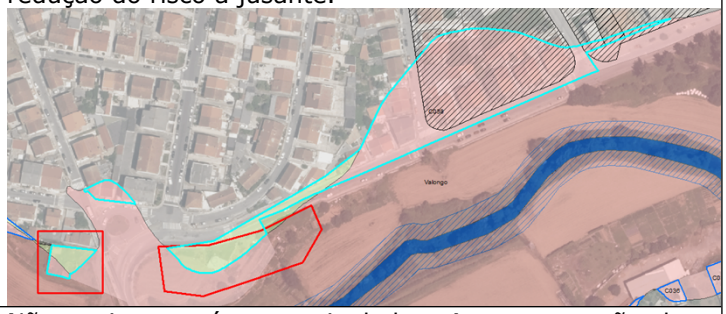
Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
C020	1.36	ZAC; AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM e nas áreas assinaladas. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco. 
C027	11.03	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite nas áreas assinaladas. A área de ZAC adjacente, bastante significativa, e a incerteza quanto aos seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. Além disso, as funções que esta tipologia desempenha são absolutamente determinantes para mitigar o risco na área inundada, bem como para a redução do risco a jusante. Na área a poente, embora não incida nenhuma tipologia REN, também se recomenda que essa área não seja destinada à edificação, pois a proximidade com a ZAC o desaconselha. Ou seja, a edificação deverá ocorrer apenas da via para poente. 
C029	0.03	ZAC; AEIPRA	Desfavorável	Não se reconhece a necessidade, considerando a relevância destas áreas no contexto da qualificação do solo

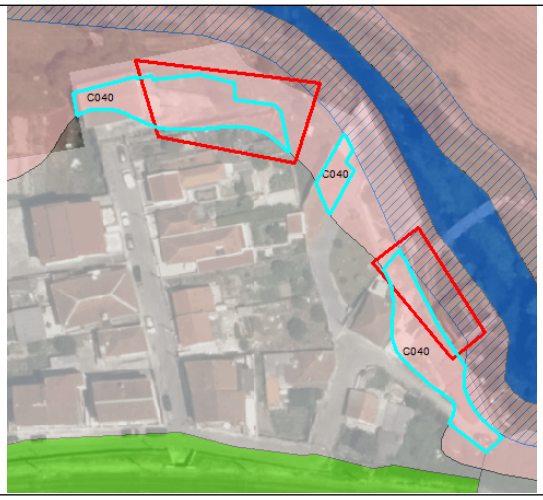
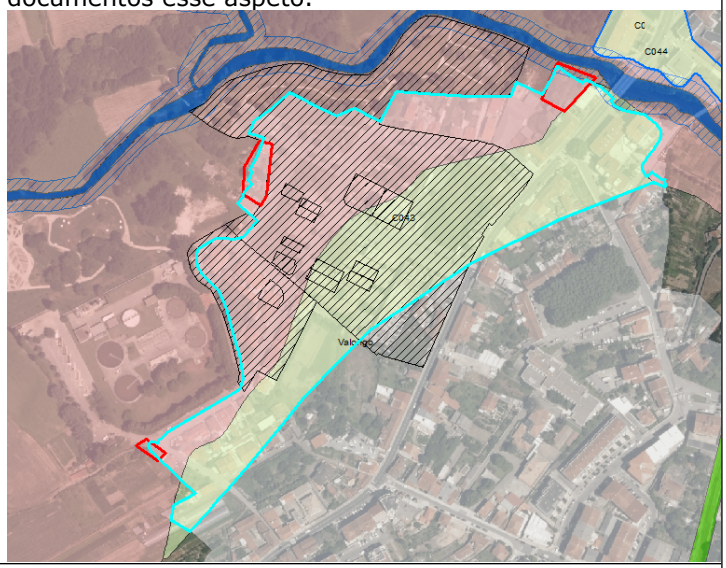
Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				proposta ou da ocupação existente em confronto com os objetivos da REN.
C033	4.97	AEIPRA	Favorável condicionado	Aceite. Contudo, a área a sul deverá ser reclassificada como uma exclusão do tipo E, dado não existirem edificações ou compromissos urbanísticos em toda a área. 
C034	0.45	ZAC; AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM.
C035	0.30	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	No sentido do curso de água, apenas é aceite o estritamente necessário às edificações existentes. Neste sentido, a proposta deve ser revista para retirar qualquer área não edificada que permita a densificação urbana em direção à maior perigosidade existente.
C036	0.06	ZAC	Favorável condicionado	No sentido do curso de água, apenas é aceite o estritamente necessário às edificações existentes. Neste sentido, a proposta deve ser revista para retirar qualquer área não edificada que permita a densificação urbana em direção à maior perigosidade existente.
C037	1.00	ZAC	Favorável condicionado	Não aceite nas áreas assinaladas. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco.

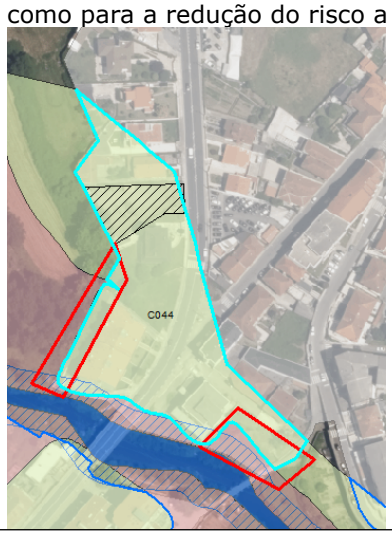
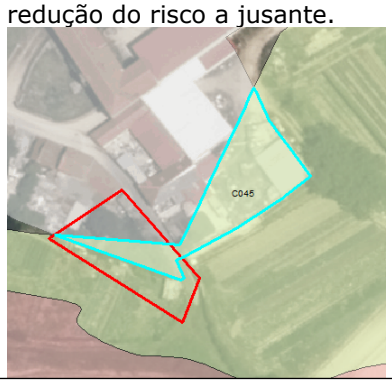
Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				
C038	0.94	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite nas áreas assinaladas. A área de ZAC, bastante significativa, e a incerteza quanto aos seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. Além disso, as funções que esta tipologia desempenha são absolutamente determinantes para mitigar o risco na área inundada, bem como para a redução do risco a jusante. 
C040	0.10	ZAC	Favorável condicionado	Não aceite nas áreas assinaladas. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco.

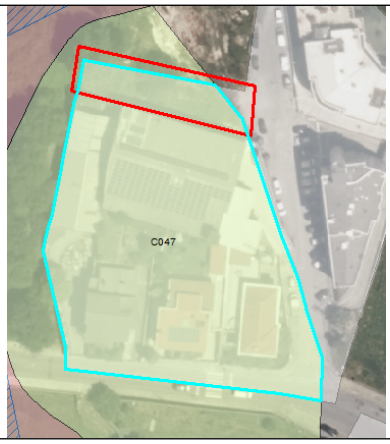
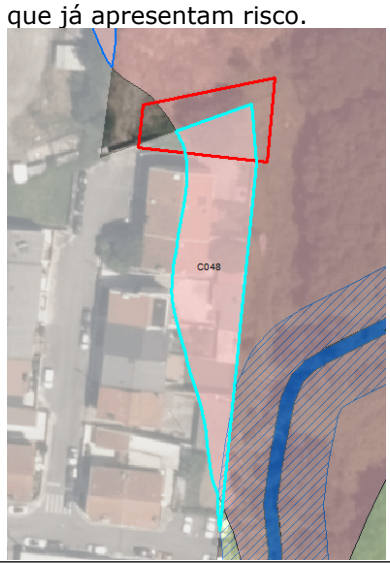
Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				
C041	0.05	ZAC	Favorável condicionado	No sentido do curso de água, apenas é aceite o estritamente necessário às edificações existentes. Assim, a proposta deve ser revista para retirar qualquer área não edificada que permita a densificação urbana em direção à maior perigosidade existente.
C043	6.46	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	No sentido do curso de água, particularmente nas áreas assinaladas, apenas é aceite o estritamente necessário às edificações existentes. Assim, a proposta deve ser revista para retirar qualquer área não edificada que permita a densificação urbana em direção à maior perigosidade existente. Dada a existência de compromissos urbanísticos, não é possível a esta Agência determinar a afetação dos mesmos, pelo que o princípio do estritamente necessário se aplica à generalidade da frente de cursos de água. A CM deve ponderar com detalhe o que deve realmente ser proposto para exclusão, fundamentado nos documentos esse aspeto. 
C044	0.89	AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite nas áreas assinaladas. A área de ZAC adjacente, bastante significativa, e a incerteza quanto aos

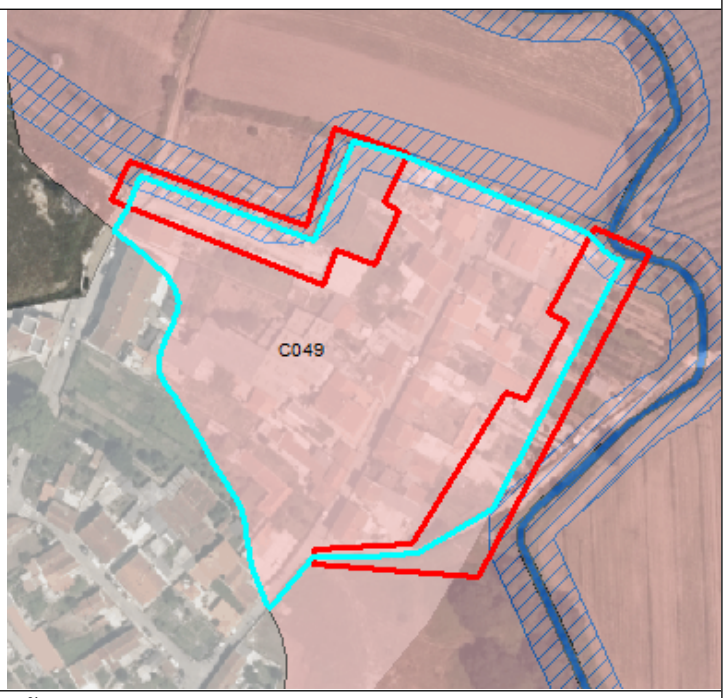
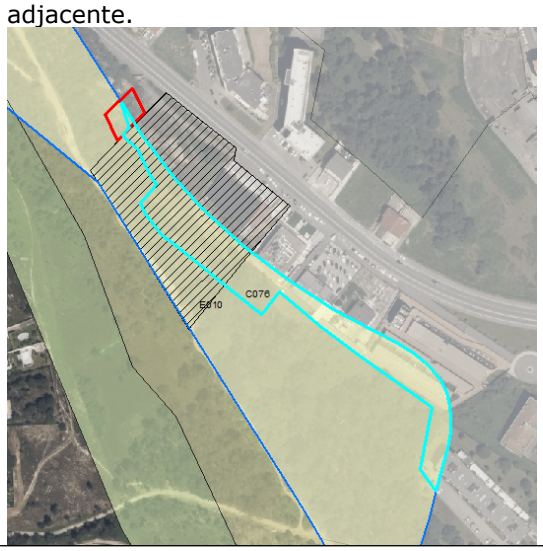
Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. Além disso, as funções que esta tipologia desempenha são absolutamente determinantes para mitigar o risco na área inundada, bem como para a redução do risco a jusante. 
C045	0.06	AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A área de ZAC adjacente, bastante significativa, e a incerteza quanto aos seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. Além disso, as funções que esta tipologia desempenha são absolutamente determinantes para mitigar o risco na área inundada, bem como para a redução do risco a jusante. 
C047	0.46	AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A área de ZAC adjacente, bastante significativa, e a incerteza quanto aos seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. Além disso, as funções que esta tipologia desempenha são absolutamente determinantes para mitigar o risco na área inundada, bem como para a redução do risco a jusante.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

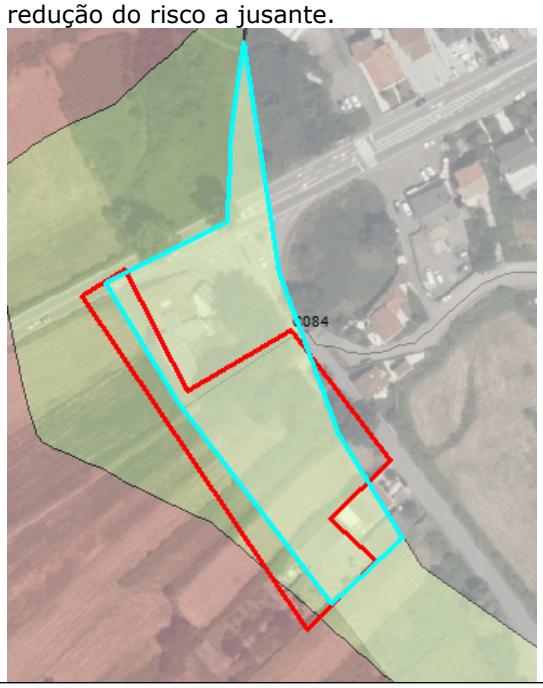
N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				
C048	0.10	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco. 
C049	1.79	ZAC; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM e nas áreas assinaladas. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

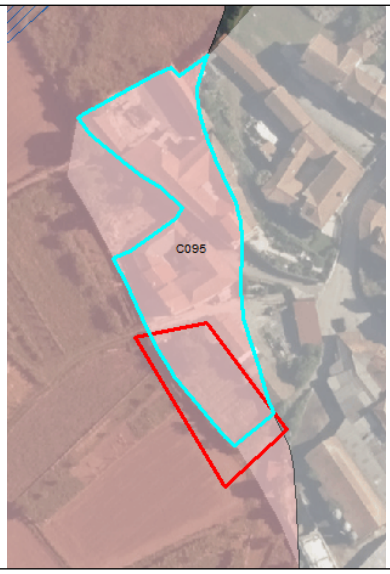
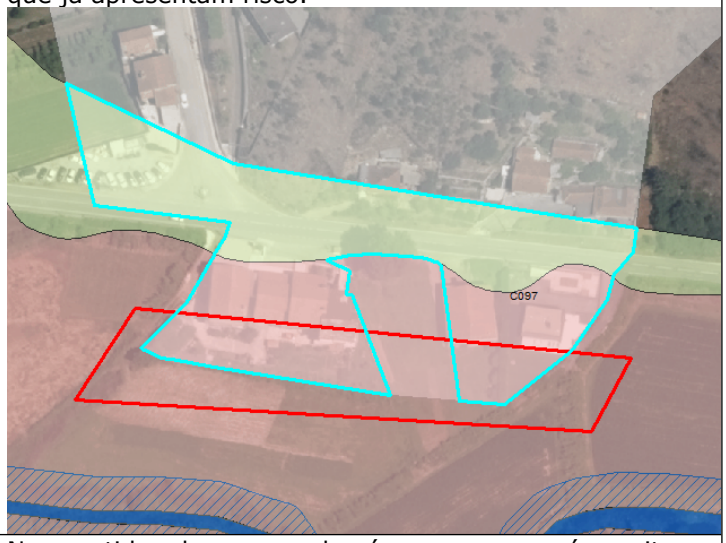
N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				
C050	2.56	ZAC; AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM.
C070	5.47	ZAC	Favorável condicionado	Não aceite em CALM.
C076	0.67	AEREHS	Favorável condicionado	Aceite. Contudo, a área assinalada, não edificada e sem compromissos urbanísticos, deve ser incluída no E010 adjacente. 
C079	9.27	AEIPRA; AEREHS	Favorável condicionado	Aceite. Contudo, tendo em consideração que a generalidade da área não tem edificações ou compromissos urbanísticos, a proposta deverá ser revista para uma exclusão do tipo E, podendo-se juntar ao já existente E012. O atual C079 deverá apenas incidir no compromisso urbanístico apresentado.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E ENERGIA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
C084	0.67	AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A área de ZAC adjacente, bastante significativa, e a incerteza quanto aos seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. Além disso, as funções que esta tipologia desempenha são absolutamente determinantes para mitigar o risco na área inundada, bem como para a redução do risco a jusante. 
C086	0.41	ZAC; AEREHS	Favorável condicionado	Aceite somente em AEREHS e no estritamente necessário às edificações existentes. Neste sentido, a proposta deverá ser revista para retirar qualquer área não ocupada no sentido do curso de água.
C088	4.78	ZAC; AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM. Em ZAC e AEIPRA, apenas no estritamente necessário às edificações existentes. Neste sentido, a proposta deverá ser revista para retirar qualquer área não ocupada no sentido do curso de água.
C089	2.24	ZAC; AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM.
C091	0.13	AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM.
C093	0.58	AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM.
C095	0.24	ZAC	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

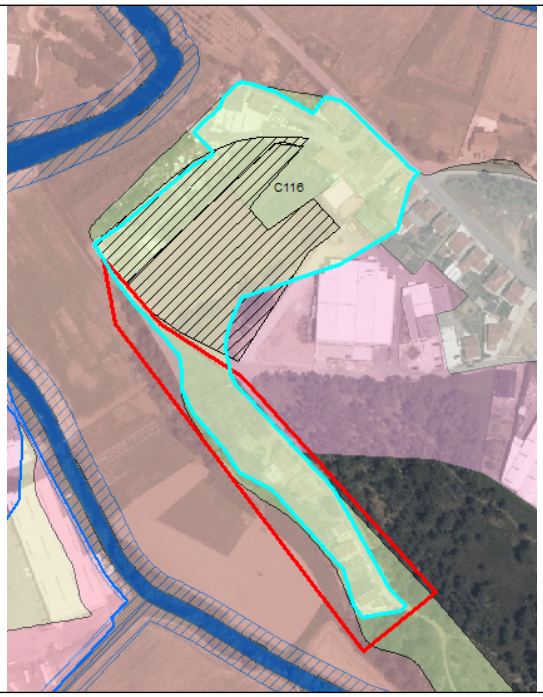
N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				
C096	4.73	ZAC; AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM.
C097	0.67	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A proposta não deve contribuir para aumentar a densificação urbana em áreas que já apresentam risco. 
C100	4.51	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	No sentido do curso de água, apenas é aceite o estritamente necessário às edificações existentes. Neste sentido, qualquer área não ocupada deverá ser retirada da proposta de exclusão. A área de ZAC adjacente, bastante significativa, e a incerteza quanto aos seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. Além disso, as funções que esta tipologia desempenha são absolutamente determinantes para mitigar o risco na área inundada, bem como para a redução do risco a jusante.
C101	4.03	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	No sentido do curso de água, apenas é aceite o estritamente necessário às edificações existentes. Neste

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E ENERGIA

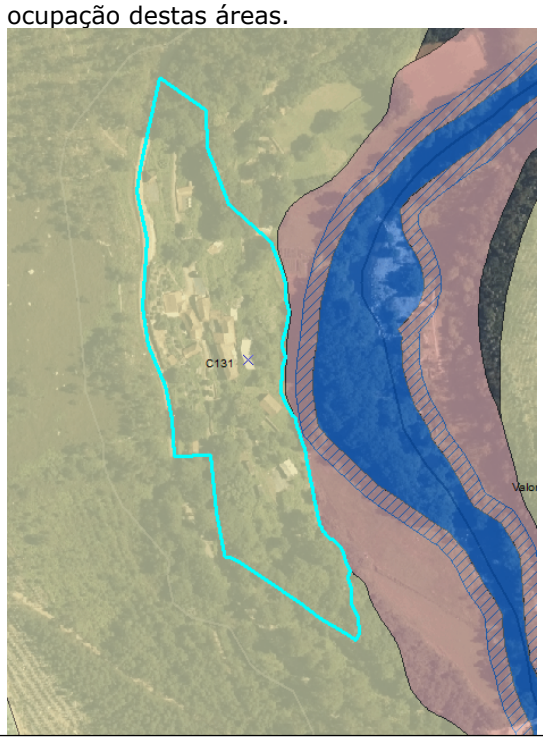
Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				sentido, qualquer área não ocupada deverá ser retirada da proposta de exclusão.
C102	0.07	ZAC; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM. Em ZAC, a proposta deverá limitar-se ao estritamente necessário às edificações existentes.
C103	0.35	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	Aceite apenas em AEIPRA.
C105	0.20	ZAC	Desfavorável	Não se reconhece a necessidade, considerando a relevância destas áreas no contexto da qualificação do solo proposta ou da ocupação existente em confronto com os objetivos da REN.
C106	2.41	ZAC; AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite a área em ZAC e CALM. Em AEIPRA, a nascente das vias no sentido do curso de água, apenas o estritamente necessário às edificações existentes. Neste sentido, qualquer área não ocupada deverá ser retirada da proposta de exclusão.
C111	2.98	ZAC; AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM. Na restante área, também não é aceite a área a sul da via que não esteja edificada. Neste sentido, a proposta deverá ser revista para cumprir com estes aspetos, limitando a sul da via ao estritamente necessário.
C112	1.71	ZAC; AEIPRA	Favorável condicionado	No sentido do curso de água, apenas é aceite o estritamente necessário às edificações existentes. Neste sentido, qualquer área não ocupada deverá ser retirada da proposta de exclusão.
C115	0.45	AEIPRA	Favorável condicionado	No sentido do curso de água, apenas é aceite o estritamente necessário às edificações existentes. Neste sentido, qualquer área não ocupada deverá ser retirada da proposta de exclusão.
C116	2.48	AEIPRA	Favorável condicionado	Não aceite na área assinalada. A área de ZAC adjacente, bastante significativa, e a incerteza quanto aos seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. Além disso, as funções que esta tipologia desempenha são absolutamente determinantes para mitigar o risco na área inundada, bem como para a redução do risco a jusante.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				
C119	0.19	ZAC	Desfavorável	Não se reconhece a necessidade, considerando a relevância destas áreas no contexto da qualificação do solo proposta ou da ocupação existente em confronto com os objetivos da REN.
C120	0.12	ZAC; AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não aceite em CALM.
C126	3.95	AEIPRA; CALM	Favorável condicionado	Não é aceite em CALM e na restante área sem compromissos urbanísticos. Importa ainda que a CM, na área com compromisso urbanístico, fundamente a necessidade da exclusão, apresentando elementos que justifiquem a impossibilidade de permanência na REN. Esta solicitação prende-se com a relevância da ZAC a jusante e a importância acrescida de se garantir permeabilidade nesta área para mitigar os impactos. Ou seja, a exclusão deverá limitar-se ao estritamente necessário ao desenvolvimento do compromisso, permitindo, desse modo, salvaguardar o desempenho de funções essenciais ao território.
C127	1.80	AEREHS	Favorável condicionado	A CM deverá, na área com compromisso urbanístico, fundamentar a necessidade da exclusão, apresentando elementos que justifiquem a impossibilidade de permanência na REN. Esta solicitação prende-se com a relevância da ZAC a jusante e a importância acrescida de se garantir permeabilidade nesta área para mitigar os impactos. Pelo mesmo princípio, e de forma acrescida, porque não existe fundamentação objetiva possível, a área sem compromissos deverá ser retirada da proposta de exclusão. Ou seja, a exclusão deverá limitar-se ao estritamente necessário ao desenvolvimento do

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				compromisso, permitindo, desse modo, salvaguardar o desempenho de funções essenciais ao território.
C131	1.86	AEREHS	Favorável condicionado	Aceite. Contudo, deve ser promovido um maior afastamento no sentido do curso de água e da área ameaçada por cheias. A área de ZAC adjacente, bastante significativa, e a incerteza quanto aos seus limites no contexto das alterações climáticas desaconselham a ocupação destas áreas. 
C133	0.52	AEREHS	Desfavorável	Não se reconhece a necessidade, considerando a relevância destas áreas no contexto da qualificação do solo proposta ou da ocupação existente em confronto com os objetivos da REN.
E002	1.07	AEIPRA	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E005	1.13	AEREHS	Favorável condicionado	A área em compromisso urbanístico deverá ser proposta através de uma exclusão do tipo C. A área em SUOP poderá ser aceite, caso a CM dê cumprimento ao seguinte: considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E ENERGIA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG. A restante área não é aceite.
E006	0.10	AEREHS	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E007	1.72	AEREHS	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E008	1.18	AEREHS	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E009	1.26	AEIPRA	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E010	3.78	AEIPRA; AEREHS	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E011	3.38	AEIPRA; AEREHS	Favorável condicionado	Aceite apenas a área em SUOPG. Além disso, é importante cumprir o seguinte: considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E012	4.38	AEREHS	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E014	10.07	AEIPRA	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E016	0.42	AEREHS	Desfavorável	Não se reconhece a necessidade, considerando a relevância destas áreas no contexto da qualificação do solo proposta ou da ocupação existente em confronto com os objetivos da REN.
E027	4.13	AEREHS	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E028	0.19	AEREHS	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E030	2.69	AEREHS	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E031	0.28	AEREHS	Desfavorável	Não se reconhece a necessidade, considerando a relevância destas áreas no contexto da qualificação do solo proposta ou da ocupação existente em confronto com os objetivos da REN.
E032	19.88	AEREHS; AEIPRA	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

N.º de ordem	Área (ha)	Tipologias REN	Parecer	Observações
				a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E033	1.64	AEREHS	Favorável condicionado	Não aceite em CALM. A restante área poderá ser aceite, caso a CM dê cumprimento ao seguinte: considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.
E036	3.03	AEREHS	Favorável condicionado	Considerando a afetação da REN e a identificação da área como SUOPG, sem concretização da forma de execução, o que impede a avaliação das interferências necessárias com a REN, é necessário salvaguardar as funções inerentes à tipologia REN. Para viabilizar os interesses estratégicos do Município e assegurar a estabilidade ecológica, a utilização racional dos recursos naturais e a suscetibilidade a riscos naturais, a aceitação da proposta de exclusão está condicionada à integração em regulamento das normas constantes deste parecer relativas às UOPG/SUOPG. Adicionalmente, é imprescindível que os aspetos essenciais sejam incluídos nos termos de referência dessas UOPG/SUOPG.

Tabela 2 – Síntese da análise das áreas objeto de acerto cartográfico com pareceres desfavoráveis.

Parecer	N.º de ordem	Observações
Desfavorável	A54	

4. Outros aspetos decorrentes das exclusões da REN

Em cumprimento do estabelecido nos artigos 38.º e 40.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação atual, bem como da Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, e ainda do artigo

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

13.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, também na sua redação atual, as áreas excluídas da REN nas tipologias de "zonas ameaçadas pelas cheias" e "áreas de máxima infiltração" devem ser transpostas para a Planta de Ordenamento – Salvaguardas. No entanto, devem adotar as designações "Zonas inundáveis" e "Zonas de infiltração máxima", respetivamente, para se distinguirem do RJREN e para que se apliquem as regras e condicionantes ao uso do solo abaixo mencionadas, garantindo assim a prevenção e minimização de riscos.

Planta de Ordenamento – Salvaguardas

Com base no Modelo de Dados da DGT, sugere-se a inclusão destes objetos da seguinte forma:

- Áreas com Funções Especificas> Risco> Zonas inundáveis;
- Áreas com Funções Especificas> Risco> Zonas de infiltração máxima.

Regulamento

A redação das normas referentes às "Zonas inundáveis", a integrar nos Regulamentos dos planos municipais é a seguinte:

Artigo [a definir pela entidade municipal, de epígrafe Zonas inundáveis].

1. *Qualquer ação de edificação ou demolição em zonas inundáveis, carece de autorização/parecer prévio da APA, I.P..*
2. *É permitida a conservação e reconstrução de edifícios preexistentes, licenciados nos termos legalmente exigidos.*
3. *Nas áreas delimitadas como zonas inundáveis na Planta de Ordenamento é interdita a realização de novas construções ou a execução de obras suscetíveis de constituir obstrução à livre circulação das águas, com exceção de:*

    a) *Construções que correspondam à substituição de edifícios existentes, licenciados nos termos legalmente exigidos, a demolir;*

    b) *As obras de ampliação ou obras de construção precedidas de demolição e que visem exclusivamente retificações volumétricas e alinhamento de fachadas e/ou com a cércea dominante;*

    c) *Edificações que constituam complemento indispensável de outras já existentes e devidamente licenciadas, bem como ampliação de edifícios com vista ao estabelecimento de condições de habitabilidade mínima, nomeadamente de necessidades básicas de acessibilidade, segurança e salubridade consagradas legalmente;*

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

d) *Construções que correspondam à colmatação de espaços vazios na malha urbana consolidada;*

e) *Os equipamentos e apoios às zonas de recreio e lazer, bem como infraestruturas associadas, desde que sejam estruturas ligeiras e não exista localização alternativa.*

4. *Nas áreas delimitadas como zonas inundáveis na Planta de Ordenamento é ainda interdita a:*

a) *A construção de edifícios sensíveis, nos termos do Regime Jurídico da Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundação, designadamente, equipamentos hospitalares e de saúde, escolares, lares de idosos, de reclusão, edifícios com importância na gestão de emergência e de socorro, armazenamento de produtos perigosos e poluentes, estabelecimentos industriais abrangidos pelo regime de prevenção de acidentes graves, estabelecimentos industriais perigosos que estejam obrigados por lei ao dever de notificação e à apresentação de um relatório de segurança, bem como qualquer obra de edificação a eles relativa que agrave a suscetibilidade de ocorrência de inundações;*

b) *A construção de caves, qualquer que seja a utilização prevista;*

c) *A criação de novas unidades funcionais, sempre que à mesma esteja associada o aumento de risco;*

d) *A alteração de uso, sempre que à mesma esteja associada o aumento de risco;*

e) *Usos e ações passiveis de comprometer o estado das massas de água;*

f) *A execução de aterros que possam agravar o risco de inundação;*

g) *A destruição do revestimento vegetal, e a alteração do relevo natural, com exceção da prática de culturas tradicionalmente integradas em explorações agrícolas e das ações que visem promover o controlo das cheias e a infiltração das águas, bem como do estritamente necessário à instalação das ações previstas no número 3;*

h) *Qualquer ação que conduza à alteração do sistema natural de escoamento por obstrução à circulação das águas, com exceção do estritamente necessário à instalação das ações previstas no número 3;*

i) *A realização de intervenções suscetíveis de aumentar o risco de inundação.*

5. *Nas zonas inundáveis, desde que legal e tecnicamente fundamentado, e sem prejuízo dos restantes números do presente artigo, são passíveis de aceitação:*

a) *As ações que tenham como objetivo promover o controlo de cheias e a infiltração das águas;*

b) *A construção de infraestruturas de saneamento e da rede elétrica;*

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

c) *A implantação de infraestruturas indispensáveis ou a realização de obras de correção hidráulica, bem como de instalações adstritas a aproveitamento hidroagrícola e hidroelétrico;*

d) *A realização de obras hidráulicas, de infraestruturas viárias, portuárias e de recreio, e estacionamentos, de manifesto interesse público;*

e) *Abertura de trilhos e caminhos pedonais/cicláveis, incluindo pequenas estruturas de apoio;*

f) *Outras ações que cumpram o disposto no número seguinte.*

6. *A realização das ações previstas nos números anteriores fica condicionada à observância cumulativa dos seguintes princípios gerais e condições:*

a) *Seja demonstrada a inexistência de alternativa de localização;*

b) *Seja comprovada a eliminação ou o desagravamento do risco para pessoas e bens e da afetação dos valores e recursos naturais a preservar;*

c) *A cota do piso inferior da edificação seja superior à cota da cheia definida para o local. Caso não seja possível, nas operações urbanísticas sujeitas a controlo prévio, devem ser adotadas medidas adequadas de proteção contra inundações devendo, para o efeito, os requerentes/projetistas demonstrar a compatibilidade da operação com o risco associado;*

d) *Sempre que possível não é permitida a pernoita no piso inferior à cota de cheia definida para o local;*

e) *Seja demonstrado que não resulta agravada a vulnerabilidade à inundação, incluindo nos edifícios confinantes e na zona envolvente;*

f) *Seja observado o cumprimento das normas de segurança decorrentes do regime específico, e garantindo a estabilidade dos edifícios a construir e dos que se localizam na sua envolvente próxima;*

g) *Seja assegurada a não obstrução da livre circulação das águas, e que não resulte agravado o risco de inundação associado, devendo este risco de inundação ser entendido como a combinação da probabilidade de ocorrência de inundações, tendo em conta a sua magnitude, e das suas potenciais consequências prejudiciais para a saúde humana, o ambiente, o património cultural, as infraestruturas e as atividades económicas;*

h) *Os efeitos das cheias sejam minimizados através de normas específicas, sistemas de proteção e drenagem e medidas para a manutenção e recuperação de condições de permeabilidade dos solos, nomeadamente, com utilização preferencial de materiais permeáveis e semipermeáveis;*

i) *Nos alvarás de utilização, bem como nas autorizações de utilização a emitir para as construções localizadas em área com risco de inundação, é obrigatória a menção da inclusão da edificação em zona inundável, bem como de eventuais*

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

obrigações assumidas com vista a demonstrar a compatibilidade dos usos face ao regime de cheias e inundações;

j) *Assegurar que, no caso de haver danos sobre as ações realizadas por particulares, não poderão ser imputadas à Administração eventuais responsabilidades pelas obras de urbanização, construção, reconstrução ou ampliação em zona inundável, e que estas não poderão constituir mais-valias em situação de futura expropriação ou preferência de aquisição por parte do Estado.*

A redação das normas referentes às "Zonas de infiltração máxima", a integrar nos Regulamentos dos planos municipais é a seguinte:

Artigo [a definir pela entidade municipal, de epígrafe Zonas de infiltração máxima].

Nas zonas de infiltração máxima, e sem prejuízo de outros condicionamentos estabelecidos por normas legais ou regulamentares aplicáveis, ficam interditas as seguintes atividades e instalações, com a exceção de ampliações:

a) *Oficinas de automóveis, postos de abastecimento e áreas de serviço de combustíveis;*
b) *Depósito de materiais radioativos, de hidrocarbonetos e de resíduos perigosos;*
c) *Aterros sanitários, incluindo quaisquer tipos de aterros para resíduos perigosos, não perigosos ou inertes;*
d) *Unidades industriais suscetíveis de utilizarem ou produzirem substâncias tóxicas, persistentes e passiveis de bioacumulação, que, de forma direta ou indireta, possam vir alterar a qualidade dos recursos hídricos;*
e) *Operações de gestão de resíduos;*
f) *Construção de cemitérios;*
g) *Implantação de estações de tratamento de águas residuais urbanas ou industriais, exceto na ausência de alternativas e desde que viabilizadas, nos termos da lei, pela entidade ambiental competente;*
h) *Implantação de sistemas autónomos de águas residuais com rejeição no solo ou nos recursos hídricos. No caso de impossibilidade de acesso às redes públicas de drenagem de águas residuais, devem os sistemas a dotar ser estanques, com limpeza periódica dos efluentes armazenados e condução ao sistema municipal dotado para tratamento de águas residuais (ETAR).*
i) *Excetuam-se do disposto na alínea anterior as soluções autónomas já existentes e licenciadas que serão permitidas, desde que não se detete alteração na qualidade dos recursos hídricos, cuja origem seja comprovadamente dessas fontes de contaminação;*
j) *Instalações de armazenamento de substâncias suscetíveis de se infiltrarem e contaminarem as águas subterrâneas.*

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Por fim, as normas regulamentares referentes às exclusões do tipo E em UOPG ou SUOPG, a serem incluídas em Regulamento, são as seguintes:

Artigo [a definir pela entidade municipal, de epígrafe Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo]

Nas UOPG/SUOPG, com exclusões da REN do tipo E na tipologia Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (AEREHS), aplicam-se as seguintes normas:

1. *O índice máximo de impermeabilização permitido é de 60%. Qualquer execução que exceda este limite deve incorporar medidas compensatórias, tais como bacias de retenção de escorrências superficiais e outros Sistemas Urbanos de Drenagem Sustentável (SUDS), para aumentar a infiltração e reduzir o escoamento superficial.*
2. *Da área não impermeabilizada, 50% deverá ser, obrigatoriamente, destinada a espaço de uso público, contribuindo para a conservação do recurso solo e a regulação do ciclo hidrológico.*

Artigo [a definir pela entidade municipal, de epígrafe Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos]

Nas UOPG/SUOPG, com exclusões da REN do tipo E na tipologia AEIPRA, aplicam-se as seguintes normas nas áreas excluídas da REN:

1. *O índice máximo de impermeabilização permitido é de 50%. Qualquer execução que exceda este limite deve demonstrar que não compromete a recarga do aquífero, apresentando planos detalhados de compensação hídrica, incluindo a implementação de Sistemas Urbanos de Drenagem Sustentável (SUDS), como bacias de biorretenção e pavimentos permeáveis.*
2. *Da área não impermeabilizada, 50% deverá ser, obrigatoriamente, destinada a espaço de uso público, garantindo a manutenção dos recursos hídricos disponíveis e a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos (sistemas lênticos e lóticos) e da biodiversidade.*
3. *Sempre que exista uma linha de água, deve ser mantida uma faixa de proteção mínima de 25 metros ao redor, onde a impermeabilização é proibida e a vegetação autóctone deve ser promovida para favorecer a infiltração e a proteção dos recursos hídricos.*

5. Conclusão

Assim, em relação às propostas de exclusão da REN, emite-se o parecer constante das Tabelas 1 e 2 deste ofício. A proposta final de delimitação da REN deverá estar em conformidade com esse parecer. Além disso, os demais aspetos mencionados neste documento deverão ser incluídos no conteúdo documental do Plano.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Esta Agência permanece disponível para qualquer esclarecimento considerado conveniente.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

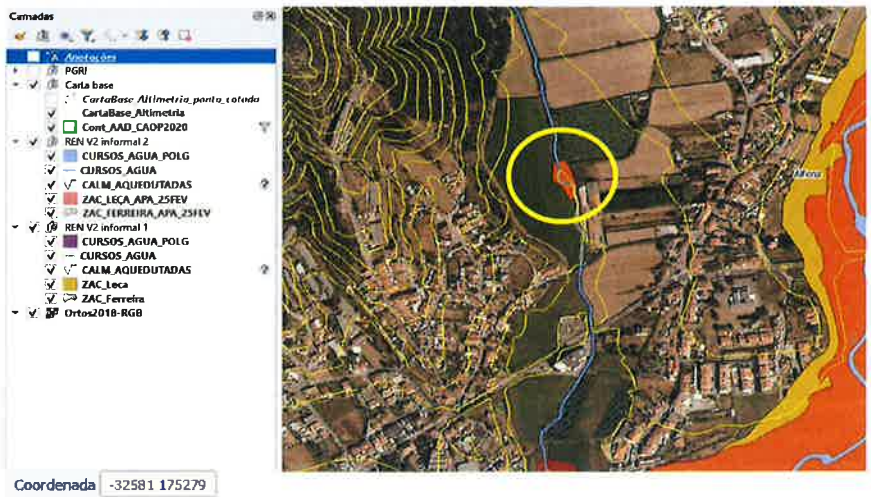
CHECK LIST ANÁLISE REN

Análise da Proposta de delimitação da tipologia ZAC da REN do Município de Valongo (versão 2.0 – informal 2 de 23 de Março)

Salientam-se as seguintes dúvidas:

Na figura seguinte questiona-se o espraiamento das extremidades da ZAC (montante e jusante). Existirá algum obstáculo transversal que forneça suporte à separação destas 3 ZAC?

A figura seguinte não se mostra claro que a topografia justifique esta ZAC. Existirá algum açude ou alguma charca no local?



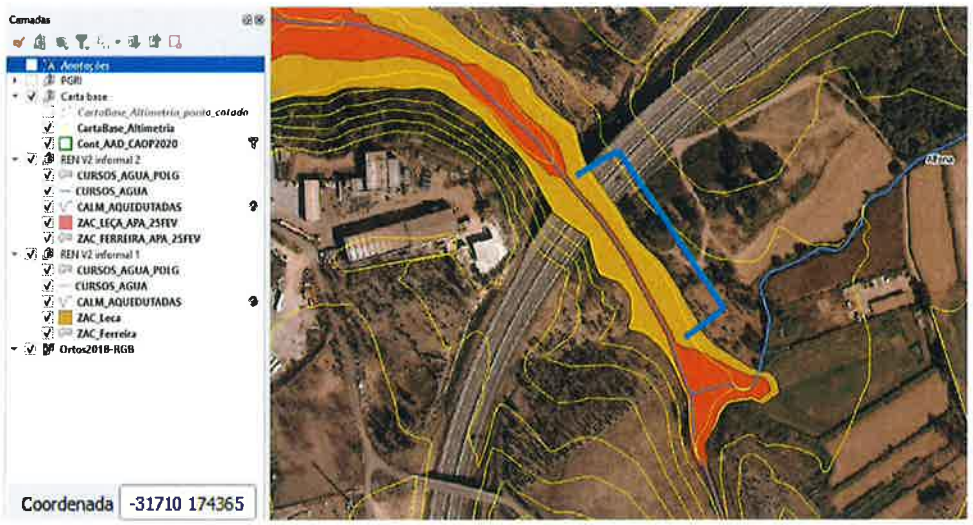
Falta justificar porque é que a ZAC contínua na versão informal 1 (a amarelo) ficou agora separada em duas, (a laranja) sem que a altimetria dê essa indicação. Existirá algum açude ou estrangulamento que retenha a água na zona montante?

Imp.059.11_Papel_Timbrado_APAIP

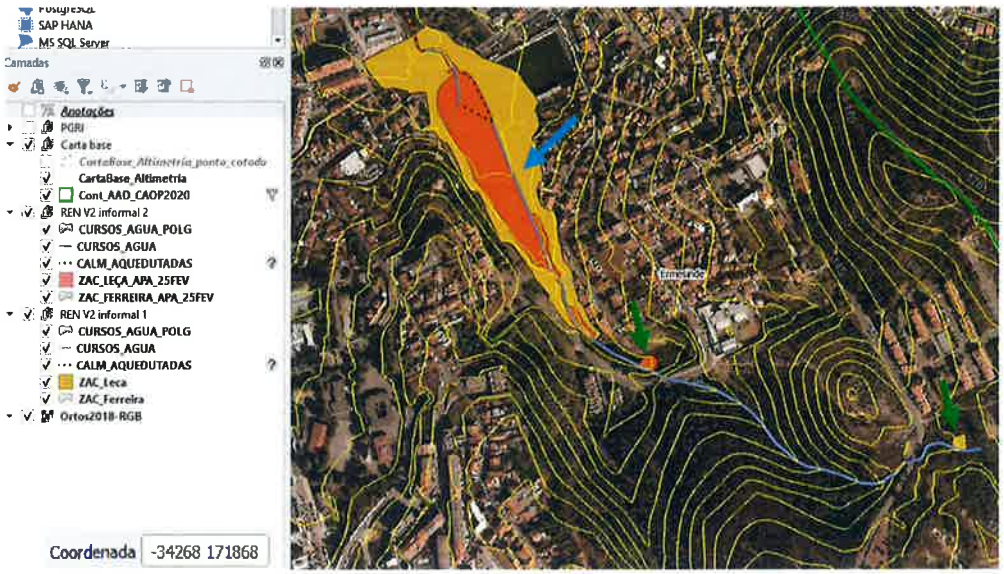
REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

ARH do Norte – Porto
Rua Formosa
4049-030 Porto | Portugal
Telefone: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
www.apambiente.pt

Esta figura, ilustra também uma situação que já ocorreu noutros municípios e para os quais se adotou a seguinte solução: Sempre que a ZAC ocorre de forma continua, uniforme e dentro dos limites da margem do respetivo curso de água, representado por geometria linear, essas zonas inundáveis são acauteladas pela tipologia CALM, ou seja, quando a largura da ZAC é inferior aos limites da margem deve a mesma ser desconsiderada, pois a respetiva área fica salvaguardada pela delimitação da margem.



Na figura seguinte questionam-se 2 situações distintas. As setas verdes indicam duas ZAC topograficamente muito semelhantes mas com tratamento diferente: a que se localiza mais a montante foi retirada da proposta enquanto a de jusante mantem-se. Solicita-se esclarecimento. Relativamente à seta azul, aparentemente o espraiamento é desigual nas duas margens e para isso ocorrer é necessária uma explicação.



Imp.059.11_Papel_Timbrado_APAIP

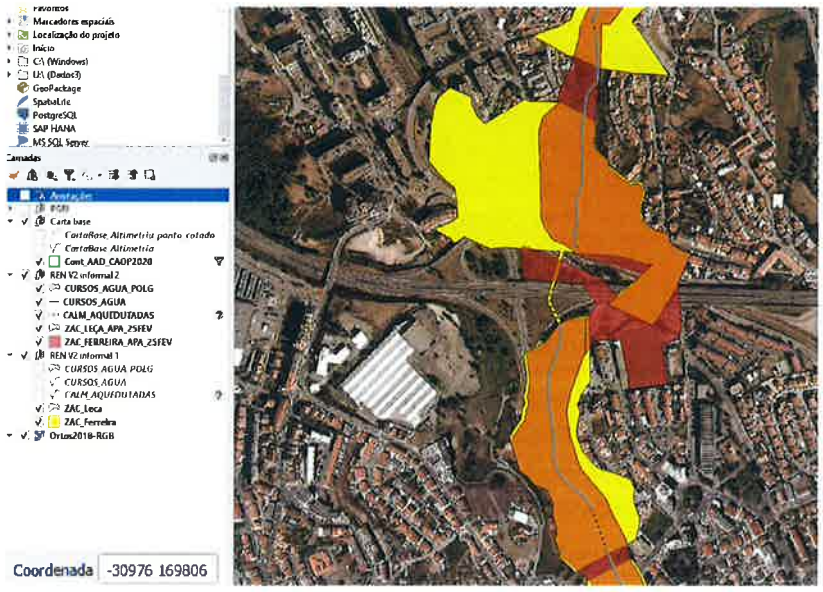
REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

ARH do Norte – Porto
Rua Formosa
4049-030 Porto | Portugal
Telefone: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
www.apambiente.pt

Na figura seguinte verifica-se que a parte terminal da ZAC não foi objeto de modelação, impedindo a sua continuidade até aos exatos limites da CAOP – existem outros casos idênticos, mas na parte inicial.

As boas práticas para o desenvolvimento do MDT, que sustenta a delimitação de várias tipologias REN, enfatiza a importância de consideração dos dados de base (cartografia de base) para lá dos limites do concelho, de modo a promover a continuidade nas áreas limítrofes, evitando vazios entre a delimitação proposta e os limites do concelho. Assim, à semelhança do já realizado para alguns troços limítrofes, deve a mesma metodologia aplicar-se à totalidade dos CALM limítrofes, no que respeita ao estudo das ZAC associadas. Posteriormente a estes trabalhos, deve-se fazer o corte ao resultado pela linha limite da CAOP.

Neste último caso verifica-se que a ZAC sofreu alterações substanciais em relação à versão informal anterior, e as mesmas carecem de uma explicação, quer as áreas que foram retiradas (a amarelo) quer as que foram acrescentadas (a vermelho). Merece particular interesse saber se, efetivamente, o apeadeiro de comboios de Suzão e o campo de futebol a sul possuem historial de inundações.



Imp.059.11_Papel_Timbrado_APAIP

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

ARH do Norte – Porto
Rua Formosa
4049-030 Porto | Portugal
Telefone: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
www.apambiente.pt

CCDRN
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.

DELIMITAÇÃO DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL DE VALONGO

Proposta de delimitação ao abrigo das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais

Versão 03 (09/07/2024) de Exclusões

ENQUADRAMENTO

A Câmara Municipal de Valongo (CMV) a de 24/04/2024, através da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT), solicitou agendamento de reunião plenária, submetido elementos para apreciação, entre os quais elementos referentes ao processo de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN), de acordo com as Orientações Estratégicas de âmbito Nacional e Regional (OENR). Os elementos para análise, são referentes à 7.ª versão bruta da REN e à 3.ª versão de exclusões que se encontram estruturados do seguinte modo:

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
REN-PropExc(V3)	09/07/2024 16:56	Pasta de ficheiros	
REN-Valongo_Bruta(v7)	09/07/2024 16:55	Pasta de ficheiros	
01.a)_Regulamento	09/07/2024 16:26	Documento do Adobe Acrobat	6 052 KB
01.b)iii)_PltOrd-SAPF	09/07/2024 16:36	Documento do Adobe Acrobat	32 830 KB
01.c)i)_PltCond-G	09/07/2024 10:07	Documento do Adobe Acrobat	34 192 KB
01.c)iv)_PltCond-REN	09/07/2024 10:07	Documento do Adobe Acrobat	36 604 KB
02.a)_RelatFund_Anx6-EEM(Delim)	06/08/2024 16:15	Documento do Adobe Acrobat	237 KB
02.j)_PltCompUrb	09/07/2024 10:00	Documento do Adobe Acrobat	29 773 KB

Fig. 1 – Estruturação das pastas e ficheiros com a informação analisada

- A pasta "REN-PropExc(v3)" encontra-se estruturada em 3 pastas, denominadas "Fichas" (com 2 ficheiros em formato PDF referentes às fichas dos acertos e das exclusões), "Plantas_exclusoes" (com 21 ficheiros em formato PDF, TIFF e TFW referentes a 7 cartogramas nomeados de A a G) e "SHP" (com 17 ficheiros respeitantes a informação vetorial das exclusões e acertos, acompanhadas de 2 ficheiros denominados "24.06.21REN-Valongo_PropExcl_Pond_QUADROS_C_E_A" e "REN-Valongo_PropExcl_MD_Pond(v2)";
- A pasta "REN-Valongo_Bruta(v7)_SHP" apresenta 1 ficheiro denominado "OF_DOST_FPP_56952024 - REN_572021 - Parecer APA, IPARHN" e 3 pastas, respeitantes às peças escritas - contendo a MDJ à V7 e o relatório de ponderação à V6, às Plantas - apresenta 7 cartogramas em formato PDF, referente às cartas nomeadas de A a G) e à informação vetorial ("SHP") que contem as 5 tipologias da REN em formato vetorial;

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT - WWW.CCDR-N.PT

Nestes termos, da análise efetuada pela CCDR-NORTE, IP, à 3.ª proposta de exclusões observa-se o seguinte:

Acertos (Tipo A)

Tal como anteriormente referido, não se trata de exclusões, mas de áreas a eliminar da REN bruta, os denominados "acertos". Já tinham sido aceites aquando da apreciação à versão anterior, tendo sido aceites 21. Contudo, na atual versão constata-se que apenas 20 "acertos" foram apresentados, não tendo apresentado o "acerto" com o A054.

Exclusões de Tipo C

Com base na informação vetorial foi elaborada tabela de excel, encontrando-se assinalado a amarelo duas situações a corrigir. Da totalidade das 184 propostas de exclusão, 161 são do tipo de tipo C, tendo sido consideradas 170 como "Aceite", permanecendo ainda 14 exclusões de tipo C, dadas como "Aceite, condicionado", que ainda se torna necessário efetuar as devidas correções e ponderação.

Uma pequena nota para a verificação na informação vetorial quanto à exclusão C036 que não apresenta o fim a que se destina e o uso atual. De realçar que pontualmente existem situações que foram dadas como "aceite", mas que na fundamentação se encontra uma observação que deverá ser tida em consideração.

A tabela 1 expõe o entendimento da CCDR-NORTE, IP, sobre as propostas de exclusões (V3) de tipo C.

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C001	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C002	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C003	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C004	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C005	AEIPRA	Aceite	
C006	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C007	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C008	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C009	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C010	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C013	AEIPRA	Aceite	
C014	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C015	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C016	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C017	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C018	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C019	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C020	ZAC	Aceite	
C021	AEIPRA	Aceite anteriormente	

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT - WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C022	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C023	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C024	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C025	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C026	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C027	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C030	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C031	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C032	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C033	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C034	AEIPRA	Aceite	
C035	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C036	ZAC	Aceite	
C037	ZAC	Aceite	
C038	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C039	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C040	ZAC	Aceite	
C041	ZAC	Aceite	Verificar limites Este e Oeste de modo a incluírem áreas edificadas.
C042	ZAC	Aceite anteriormente	
C043	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C044	AEIPRA	Aceite	
C045	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C046	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C047	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C048	ZAC	Aceite	
C049	ZAC	Aceite	
C050	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C051	ZAC	Aceite anteriormente	
C053	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C054	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C055	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C056	AEREHS	Aceite anteriormente	
C057	AEREHS	Aceite anteriormente	
C059	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C060	AEREHS	Aceite anteriormente	
C061	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C065	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C066	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C067	AEREHS	Aceite anteriormente	
C068	AEREHS	Aceite anteriormente	
C069	AEREHS	Aceite anteriormente	
C070	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C072	AEIPRA, AEREHS	Aceite anteriormente	
C073	AEIPRA_AEREHS	Aceite anteriormente	
C075	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C076	AEREHS	Aceite anteriormente	
C077	AEIPRA_AEREHS	Aceite anteriormente	
C078	AEREHS	Aceite anteriormente	
C079	AEIPRA_AEREHS	Aceite	
C081	AEREHS	Aceite anteriormente	
C084	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C085	AEREHS	Aceite anteriormente	
C086	ZAC_AEREHS	Aceite	
C087	ZAC	Aceite anteriormente	
C088	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C089	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C090	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C091	AEIPRA	Aceite	

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C092	ZAC	Aceite anteriormente	
C093	AEIPRA	Aceite	
C095	ZAC	Aceite	
C096	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C097	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C098	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C099	AEREHS_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C100	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C101	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C102	ZAC	Aceite	
C103	AEIPRA_ZAC	Aceite anteriormente	
C106	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C107	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C109	AEIPRA	Aceite	
C110	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C111	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C112	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C113	AEREHS	Aceite anteriormente	
C114	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C115	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C116	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C117	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C118	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C119	ZAC	Aceite	
C120	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C121	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C122	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C123	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C125	AEREHS	Aceite anteriormente	
C126	AEIPRA	Aceite	
C127	AEREHS	Aceite anteriormente	
C128	AEREHS	Aceite anteriormente	
C131	AEREHS	Aceite anteriormente	
C135	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C136	AEIPRA	Aceite	
C137	ZAC	Aceite	
C138	ZAC	Aceite	
C139	ZAC	Aceite	
C140	ZAC	Aceite	
C141	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C142	ZAC	Aceite	
C143	ZAC	Aceite	
C144	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C145	ZAC	Aceite	Verificar a delimitação, a edificação parece ser maio em REN (sobre ortos DGT 2021). Corrigir de modo a englobar a totalidade do edifício
C146	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C147	ZAC	Aceite	Verificar a delimitação, a edificação parece ser maio em REN (sobre ortos DGT 2021). Corrigir de modo a englobar a totalidade do edifício
C148	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C149	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 | 4150-304 PORTO | TEL.: +351 226 086 300 | E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT | WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C150	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C151	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C152	ZAC	Aceite condicionado	Redelimitar a Este pelo edificado existente. Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão
C153	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C154	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C155	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C156	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C157	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C158	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C159	AEREHS	Aceite	
C160	AEIPRA	Aceite	
C161	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C162	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C163	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C164	AEREHS	Aceite	
C165	AEREHS	Aceite	
C166	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C167	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C168	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C169	AEIPRA	Aceite	
C170	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C171	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C172	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C173	AEIPRA	Aceite	
C174	ZAC	Aceite	
C175	ZAC	Aceite	
C176	ZAC	Aceite	
C177	ZAC	Aceite	
C178	ZAC	Aceite	
C179	AEIPRA	Aceite	
C180	ZAC_AEREHS	Aceite	
C181	AEIPRA	Aceite	
C182	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C183	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C184	AEIPRA	Aceite	
C185	AEREHS	Aceite condicionado	Sendo área programada (AEP) estando em AERHS poderá ser admitida exclusão tipo E.

Tab. 1 – Exclusões de tipo C

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

Exclusões de Tipo E

Foram apresentadas 16 propostas de exclusão, 3 foram dadas como "Aceite, anteriormente" e as restantes agora dadas como "Aceite". Uma pequena nota a ter em atenção para verificação da E012.

A tabela 2 expõe o entendimento da CCDR-NORTE, IP, sobre as propostas de exclusões (V2) de tipo E.

Nº de Ordem	Tipologias de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
E002	AEIPRA	Aceite	
E005	AEREHS	Aceite	
E006	AEREHS	Aceite anteriormente	
E007	AEREHS	Aceite	
E008	AEREHS	Aceite	
E009	AEIPRA	Aceite	
E010	AEIPRA_AEREHS	Aceite	
E011	AEIPRA_AEREHS	Aceite	
E012	AEREHS	Aceite	A delimitação da exclusão não está coincidente com a delimitação da área programada
E014	AEIPRA	Aceite	
E027	AEREHS	Aceite	
E028	AEREHS	Aceite	
E029	AEREHS	Aceite anteriormente	
E030	AEREHS	Aceite	
E031	AEREHS	Aceite anteriormente	
E032	AEREHS_AEIPRA	Aceite	
E033	AEREHS	Aceite	
E036	AEREHS	Aceite	
E037	AEIPRA	Aceite	
E038	AEIPRA_AEREHS	Aceite	
E039	AEREHS	Aceite	
E040	AEREHS_AEIPRA	Aceite	
E041	AEIPRA	Aceite	

Tab. 2- Exclusões de tipo E

Para efeitos de publicação da Carta da REN, relembra-se que a renumeração (final) das exclusões apenas deverá ser realizada após a finalização do processo, recomendando-se que essa renumeração aconteça após concluído o período de discussão pública e de ponderação das participações.

CONCLUSÃO

Sobre versão 3 de proposta de exclusões, emite-se parecer favorável condicionado às pequenas correções acima identificadas e a parecer a emitir pela APA, IP/ARHN.

Mais uma vez se recorda que a publicação da Carta da REN deverá ocorrer em momento prévio à publicação do PDM, devendo o Município, para o efeito, articular com a CCDR-NORTE, IP, o envio de todos os elementos necessários.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT - WWW.CCDR-N.PT

Acompanha este parecer a informação vetorial com a análise efetuada por esta Comissão.

Por último, demonstra-se a disponibilidade para o esclarecimento de questões pontuais e específicas que considerem necessárias.

CCDR-NORTE, IP/UOTCNB/DOST | Porto, 07/08/2024

CCDR N
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.

RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL DE VALONGO

Análise da 3.ª proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional de acordo com as Orientações Estratégicas de âmbito nacional e regional | 3.º Parecer – 11/08/ 2023

PONTO PRÉVIO

A **04/08/2023** a CMV foi informada através de email e devidamente articulado com a APA, IP / ARH-N, (Eng.ª Teresa Neves), que foi "entendimento da APA não se pronunciar sobre a informação remetida a 13/06/2023 (V2), uma vez que não contemplou as correções apontadas no referido email de 16/05/2023". Ou seja, a APA, IP / ARH-N iria apresentar o seu segundo parecer formal, apenas à presente proposta – V3.

QUANTO À 2.ª PROPOSTA

Através de correio eletrónico datado de **11/08/2023**, a equipa responsável pela revisão da carta da REN da CMV remeteu a esta CCDR a terceira proposta referente à delimitação da REN, de acordo com as OENR, revistas e publicadas pela Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro alterada pela Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro.

Os elementos remetidos para análise, encontram-se estruturados pelas seguintes pastas:

- "Informacao_Geografica", que se subdivide em duas pastas:
  - MAPAS, com pasta denominada "MAPAS_RENBRUTA" apresentando 7 cartogramas em formato PDF, referente às cartas nomeadas de A a G;
  - Shapes, que por sua vez se encontra estruturada em 5 pastas, contendo os seguintes conjuntos de ficheiros:
    - EIPRA: 1 *shapefile* denominada de "AEIPRA_Valongo_12032023_v2.shp";
    - AEREHS, com 2 pastas:
      - Pasta denominada "AEREHS_SHP", com 1 *shapefile*: "AEREHS_Valongo_05082023_v3";
      - Pasta denominada "AEREHS_Valongo_Dados_Intermedios_pCCDRN_05082023_v3", com 14 *shapefiles*: "AEREHS_Smooth_500m", "AEREHS_Prop_v3", "AEREHS_Limpeza", "AEREHS_Limpa_Dissolve", "AEREHS_Limpa", "AEREHS_Erase_CALM", "AEREHS_Ajuste_LimiteConc", "A_Eliminate_01", "A_Eliminate_02", "A_Eliminate_03", "A_Eliminate_04", "A_Eliminate_05", "A_Class_Sup25_Dissolve" e "A_BoundaryClean_to_PLG".
    - AIV, com 2 pastas:
      - Pasta denominada "AIV_SHP", com 4 *shapefiles*: "AIV_Bruta_Valongo_v3_06082023", "AIV_ESCARPAS_Prop_Ajustes_Valongo_v3_06082023", "AIV_Prop_Ajustada_Valongo_v3_06082023" e "AIV_Prop_Ajustes_Valongo_v3_06082023".
      - Pasta denominada "Suavizacao_pCCDRN_AIV_Valongo_SHP_06082023", com 5 *shapefiles*: "AIV_Dissolve", "AIV_Eliminate_01", "AIV_Eliminate_02", "AIV_Raster_to_Plg" e "AIV_Smooth_50m".

- CALM, com 5 pastas e na totalidade 11 *shapefiles*:
  - Pastas denominadas "fwrevisolmaf" e "fwrevisolmaf.zip", sendo que a primeira contém 20 ficheiros e a segunda 18 ficheiros. As 4 shapefiles da primeira pasta denominam-se de: "LMAF(revisaoCBase)", "LMAF(revisaoCBase)_poligon", "LMAF(revisaoCBase).shp", "LMAF(revisaoCBase)_poligon.shp";
  - Pastas denominadas "revisolmaf" e "revisolmaf.zip", sendo que ambas as pastas possuem o mesmo conteúdo contendo 9 ficheiros e 1 shapefile denominada "LMAF(revisaoCBase).shp";
  - 6 shapefiles denominadas de: "CALM_AQUEDUTADAS", "CALM_PG", "CALM_PG_DISSOL", "CURSOS_AGUA", "CURSOS_AGUA_POLG", "margens".
- ZAC: 2 *shapefiles* denominadas de: "ZAC_FERREIRA" e "ZAC_LECA".

- "Memória Descritiva", contendo 1 pasta e 3 ficheiros em formato pdf:
  - Pasta denominada "Anexo1", contendo pasta denominada "Estudo_hidrologico_v2", contendo:
    - 1 ficheiro em formato PDF, denominado "CM VALONGO REN_INUNDACOES Relatorio DEFINITO FINAL_2023_02_27";
    - Pasta denominada "CM VALONGO REN Relatorio Preliminar FIGURAS em A3 - 2023_02_27", contendo 16 ficheiros em formato JPG, referentes a figuras;
    - Pasta denominada "ren valongo zac 25FEV", contendo 2 ficheiros em formato SHP, denominados "ZAC_FERREIRA_APA_25FEV" e "ZAC_LEÇA_APA_25FEV".
  - "RENBruta(v3)_MD" – Memória Descritiva: Versão 3, datada na capa de "Agosto 2023";
  - "RENBruta(v3)_RP" - Relatório de Ponderação aos pareceres da APA, IP / ARH-N, e CCDR-NORTE, IP à 2.ª Proposta, datado na capa de "Agosto 2023";
  - "RespostaParecerAPA(16Maio)_ReapreciacaoZAC_2023.08.10" - Estudo Hidrológico e Hidráulico, referente à Reapreciação das ZAC – Resposta ao Parecer da APA de 16 Maio 2023, datado na capa de "10 Agosto 2023".

A 24/08/2023 foi solicitado esclarecimento à CMV através de e-mail, com respostas fornecidas a 29/08/2023. Nessa resposta, foram efetuados os esclarecimentos devidos, contudo, foram remetidos elementos, entre os quais uma pasta denominada "ren valongo zac 25FEV" que não foi por nós considerada a última versão, uma vez que é similar à entregue na 2.ª Proposta.

NOTAS GERAIS:

A carta da REN em vigor, foi publicada através da Portaria n.º 260/2011, de 1 de agosto, com entrada em vigor em 12 de fevereiro de 2015, após a publicação da revisão do PDM (Aviso n.º 1634/2015, de 11 de fevereiro), à escala: 1/10.000. A cartografia de base utilizada na elaboração desta proposta foi homologada (n.º 349) a 24 de junho de 2016, à escala 1/10.000, tendo em consideração a CAOP:2022.

É agora mencionado a aplicação da CAOP 2022, sendo apresentado um quadro resumo com a caracterização da cartografia de base, conforme solicitado anteriormente por esta CCDR.

Reforça-se uma vez mais que deverá o município verificar a continuidade da proposta de REN com os concelhos vizinhos que se encontram a delimitar a REN de acordo com as OENR, neste caso Maia, Santo Tirso e Paços de Ferreira.

APRECIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL

I - Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre

1. Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM)

a) Sobre a MDJ, datada de agosto de 2023

Reitera-se que deverá ainda ficar registado na MDJ a explanação da diferença de representação entre os LCA de geometria linha e os de geometria polígono.

Como nota adicional, solicita-se a correção de um lapso na página 5, relativamente à palavra "descriminadas" na seguinte frase "Nos termos do disposto no artigo 4º, a REN no território de Valongo integra as áreas seguidamente descriminadas".

b) Informação vetorial

Conforme foi referido no parecer anterior, assinala-se haver uma diferença entre curso de água aquedutado, com leito artificializado, mas que corre a céu aberto, e curso de água entubado, que não corre a céu aberto. Apenas estes últimos poderão não ser classificados como REN.

Neste sentido, reitera-se a necessidade de reformulação da designação do ficheiro *shape* "CALM Aquedutadas", atendendo a que os cursos de água entubados não classificados como REN não poderão ser designados como LCA/CALM.

Por último, devem ser tidas em consideração as correções de pormenor elencadas no parecer da APA, IP / ARHN, atentas as competências estritas da entidade nessa matéria.

b) Sobre os 7 pdf datados de Agosto de 2023, identificados de A a G.

A leitura dos CALM continua a não ser a melhor, conforme se expõe a seguir.

A representação dos LCA polígono não deverá apresentar um limite com simbologia diferente do preenchimento. O mesmo se aplica à representação das margens que deverão ser representadas como um todo e não com uma cor diferenciadora no seu limite, como se pode constatar na imagem infra.

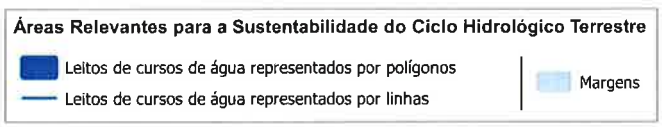


Fig. 1 - Extrato da legenda dos CALM, a corrigir

Solicita-se que os LCA se sobreponham a todas as tipologias REN, quer os LCA de geometria linha quer os de geometria polígono.

Não poderá haver sobreposição de cartografia de base em relação aos LCA, como por exemplo cotas altimétricas.

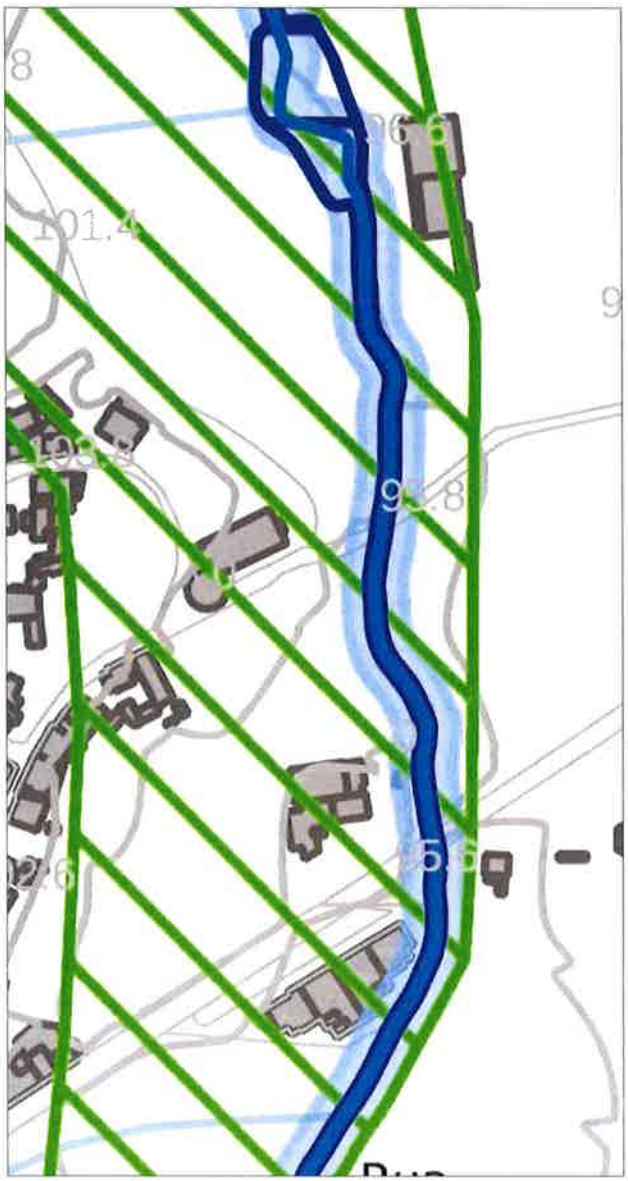


Fig. 2 – Exemplo de cotas altimétricas sobrepostas aos LCA, a corrigir; e de limites da margem e do leito poligonal a eliminar (folha A)

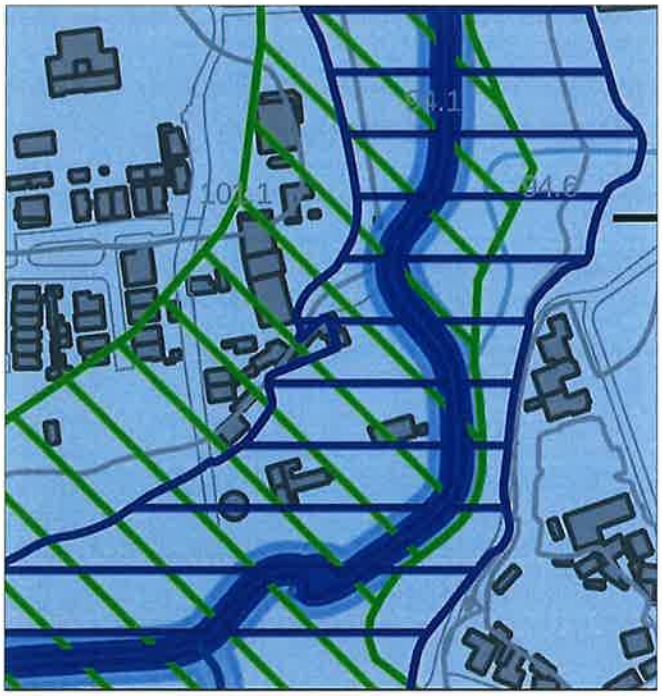


Fig. 3 – Exemplo de representação cartográfica a corrigir, designadamente a ordem de sobreposição das diferentes tipologias REN, parecendo que o limite de ZAC se sobrepõe ao Leito do Curso de Água (folha A)

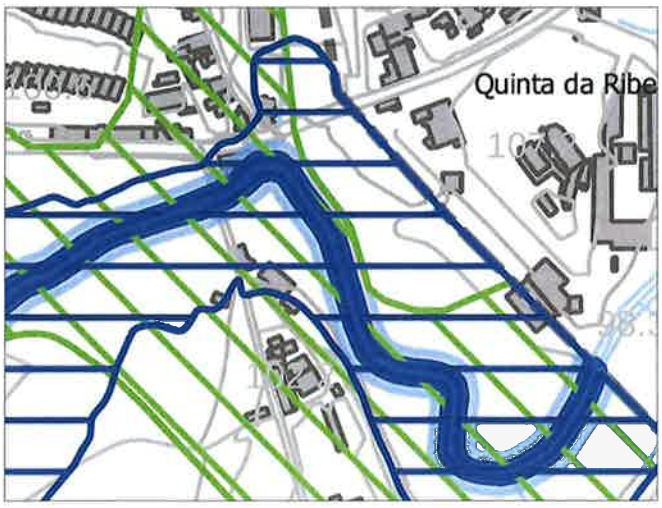


Fig. 4 – Limite da ZAC parece sobrepor-se ao LCA, a verificar (folha B)

2. Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

De acordo com o informado na última apreciação, a delimitação das áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos foi dada como estabilizada.

Não obstante, a análise da presente versão suscita-nos as seguintes observações:

- Até à estabilização da tipologia leitos dos cursos de água, quando representada por polígono, deverá ser realizado o procedimento de subtração às AEIPRA, não podendo existir sobreposições entre as duas tipologias. Considerando que existiram alterações na tipologia CALM, constata-se uma situação alvo de ser corrigida:

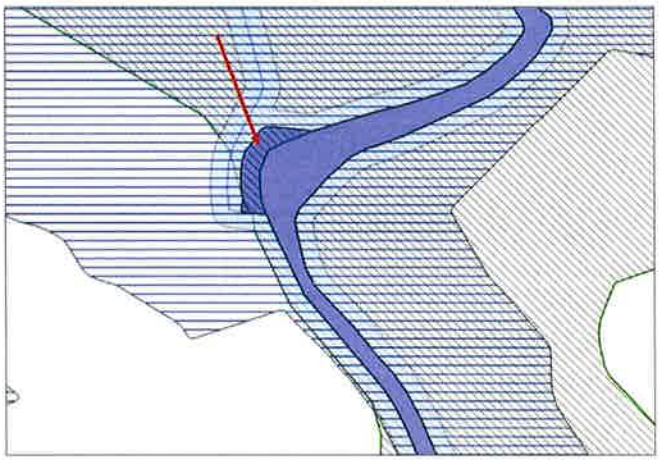


Fig. 5– Eliminar a sobreposição de LCA polígono com AEIPRA

- Ainda de referir, apenas como nota de melhoria, que algumas manchas de AEIPRA se encontram muito angulares, sugerindo-se a aplicação de alguma suavização.

II – Áreas de prevenção de riscos naturais

3. Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC)

No que concerne à Memória Descritiva e Justificativa – Agosto 2023, no ponto "3.2.1 -- Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC)", considera-se que foram esclarecidas as questões em relação à Memória Descritiva.

Relativamente à informação vetorial, considera-se que foram efetuados os melhoramentos na delimitação das ZAC, sugeridos em relação à proposta anterior e a proposta é coerente com a cartografia.

Assim, considera-se estabilizada a proposta de delimitação das ZAC que consta desta versão de delimitação da REN Bruta, salvaguardando-se possíveis alterações que venham a ser necessárias devido a ajustes da tipologia CALM e correções a efetuar, de acordo com o parecer emitido pela APA, IP/ARHN.

Uma pequena nota relativamente ao esclarecimento por nós solicitado a 24/08/2023, com respostas da CMV a 29/08/2023. De referir que a versão entregue a esta data, em que consta da pasta denominada "ren valongo zac 25FEV" não foi por nós considerada a última versão, uma vez que é similar à entregue na 2.ª Proposta, por não conter as alterações que foram efetuadas e que constam dos ficheiros relativos a esta tipologia da proposta 3, esta sim objeto da presente análise.

4. Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS)

Relativamente às AEREHS, considera-se que, de um modo geral, as observações feitas pela CCDR-NORTE, IP no último parecer foram ponderadas e que a proposta vai ao encontro do consagrado nas Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (OENR) (Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, alterada pela Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro).

Apesar de, no último parecer, a CCDR-NORTE, IP apenas ter solicitado que as metodologias adotadas na suavização constassem da memória descritiva e que as áreas artificializadas da COS2018 fossem retiradas das AEREHS antes da generalização e suavização e não depois, afigura-se que, na atual versão da proposta, a generalização foi refeita e com critérios distintos dos aplicados na versão anterior, o que resultou numa proposta de AEREHS ligeiramente distinta da anterior.

Embora se considere que essas alterações não seriam necessárias e que deveriam ter sido justificadas, entende-se que a proposta apresentada é passível de aceitação, uma vez que as principais áreas de AEREHS se mantêm delimitadas e que foi mantida a coerência com o diploma das OENR e com as orientações que têm vindo a ser transmitidas pela CCDR-NORTE, IP e pela APA, IP/ARHN.

Face ao exposto, entende-se que, após revisão das questões de pormenor que passam a identificar-se e eventuais ajustes na sequência da verificação da continuidade intermunicipal, esta tipologia estará estabilizada, em termos de REN Bruta.

Sem prejuízo das alterações feitas à memória descritiva para melhor descrever a metodologia de seleção das áreas de erosão potencial a integrar nas AEREHS, sugere-se a reformulação de algumas redações, de modo a tornar a informação mais precisa e não confundir as classes de risco (que foram variando com as aferições metodológicas, nomeadamente com os declives) com as classes de erosão potencial:

- Sugestão de redação para o 2º parágrafo da página 116: Assim, após aplicação das medidas corretivas (declives) obtiveram-se as seguintes percentagens para cada uma das classes de risco (vd. Quadro 22):
- Sugestão de redação para o 3º parágrafo da página 116: Os resultados obtidos para Erosão Potencial do Solo, após aferição, tendo por base os declives, (vd. Figura 74) permitiram um aumento (+1,7%) da área com baixo risco de erosão, contando agora com 55,7% do concelho. Ficando 44.3% do concelho com erosão potencial aferida com os declives, média a muito elevada (vd. Quadro 22). Estes valores refletem a importância da aferição dos valores obtidos, tendo por base os Declives.
- Sugestão de revisão para os Quadros 22 e 23: renomear a coluna 2 de "Erosão Potencial Solos aferida com Declives" e introduzir as seguintes classes – erosão potencial <25 ton/ha.ano com declive >30%; erosão potencial 25 a 55 ton/ha.ano com declive ≥15%; erosão potencial 55 a 75 ton/ha.ano; erosão potencial >75 ton/ha.ano.
- Sugestão de redação para o 3º parágrafo da página 123: Em temos de classificação qualitativa da avaliação do risco associado à erosão potencial do solo, aferida com os declives e áreas sociais, aplica-se o valor de Médio, Elevado e Muito Elevado para efeitos de integração na REN.

5. Áreas de Instabilidade de Vertentes (AIV)

No que respeita às AIV, constata-se que, de uma forma geral, os aspetos assinalados no anterior parecer da CCDR-NORTE, IP foram ponderados na presente versão da proposta.

Como tal, verificando-se que, globalmente, a proposta apresentada dá resposta ao diploma das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais, publicado pela Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, na redação conferida pela Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro, considera-se que após eventuais ajustes na sequência da verificação da continuidade intermunicipal, ao nível da tipologia Áreas de Instabilidade de Vertentes, a proposta de REN Bruta estará estabilizada.

Por outro lado, para maior coerência com as restantes correções feitas, sugere-se apenas a retificação do antepenúltimo parágrafo da página 162 para maior precisão da informação pois, de acordo com o exposto ao longo da memória descritiva, todo o inventário de ocorrências foi utilizado na modelação e validação da suscetibilidade a movimentos de vertente, e não apenas as áreas deslizadas.

Por último, aproximando-se as fases seguintes do trabalho, nomeadamente a formulação das propostas de exclusões, aproveita-se para, desde já, alertar que, pelo perigo associado a esta tipologia da REN, a CCDR-NORTE, IP, por princípio, não aceitará exclusões que possam vir a ser formuladas em Áreas de Instabilidade de Vertentes, salvo situações pontuais devidamente fundamentadas e a avaliar caso a caso.

CONCLUSÃO

Face ao exposto no presente parecer, e considerando ainda a pronúncia da APA, IP/ARHN sobre a presente versão, entende esta CCDR-NORTE,IP, que, não obstante as correções elencadas pelos pareceres das entidades referidas, a proposta de REN Bruta poderá considerar-se estabilizada, estando reunidas as condições para a análise da proposta de exclusões da REN, que o Município deverá remeter com o envio da próxima versão, que deverá em consideração os aspetos enumerados nos referidos pareceres.

Reforça-se que a proposta de exclusões anteriormente remetida pelo Município (datadas de abril de 2023) deverá ser devidamente verificada, à luz das alterações entretanto decorridas, fruto dos pareceres emanados pelas entidades. Mais se recorda, a necessidade de se ter em consideração as orientações para a proposta de exclusões REN, disponibilizada através da ligação disponibilizada no sítio institucional desta CCDR-NORTE, IP (aceder aqui).

Finalmente, deverá o município verificar a continuidade da proposta da REN com os concelhos limítrofes que se encontram a delimitar a sua REN, de acordo com as OENR, neste caso, com as propostas de delimitação da REN dos concelhos da Maia, de Santo Tirso e de Paços de Ferreira, que serão agora disponibilizadas. Uma pequena nota de lembrança, para que esse exercício de verificação de continuidade venha a constar da MDJ.

Como sempre, continuamos sempre disponíveis para prestar qualquer esclarecimento que entendam por necessário.

Pela ET da CCDR-NORTE, IP | DSOT/DOST
Fernando Pau-Preto

Porto, 17 de outubro de 2023

CCDRN
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.

DELIMITAÇÃO DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL DE VALONGO

Proposta de delimitação ao abrigo das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais

Versão 03 (09/07/2024) de Exclusões

ENQUADRAMENTO

A Câmara Municipal de Valongo (CMV) a de 24/04/2024, através da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT), solicitou agendamento de reunião plenária, submetido elementos para apreciação, entre os quais elementos referentes ao processo de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN), de acordo com as Orientações Estratégicas de âmbito Nacional e Regional (OENR). Os elementos para análise, são referentes à 7.ª versão bruta da REN e à 3.ª versão de exclusões que se encontram estruturados do seguinte modo:

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
REN-PropExc(V3)	09/07/2024 16:56	Pasta de ficheiros	
REN-Valongo_Bruta(v7)	09/07/2024 16:55	Pasta de ficheiros	
01.a)_Regulamento	09/07/2024 16:26	Documento do Adobe Acrobat	6 052 KB
01.b)iii)_PltOrd-SAPF	09/07/2024 16:36	Documento do Adobe Acrobat	32 830 KB
01.c)i)_PltCond-G	09/07/2024 10:07	Documento do Adobe Acrobat	34 192 KB
01.c)iv)_PltCond-REN	09/07/2024 10:07	Documento do Adobe Acrobat	36 604 KB
02.a)_RelatFund_Anx6-EEM(Delim)	06/08/2024 16:15	Documento do Adobe Acrobat	237 KB
02.j)_PltCompUrb	09/07/2024 10:00	Documento do Adobe Acrobat	29 773 KB

Fig. 1 – Estruturação das pastas e ficheiros com a informação analisada

- A pasta "REN-PropExc(v3)" encontra-se estruturada em 3 pastas, denominadas "Fichas" (com 2 ficheiros em formato PDF referentes às fichas dos acertos e das exclusões), "Plantas_exclusoes" (com 21 ficheiros em formato PDF, TIFF e TFW referentes a 7 cartogramas nomeados de A a G) e "SHP" (com 17 ficheiros respeitantes a informação vetorial das exclusões e acertos, acompanhadas de 2 ficheiros denominados "24.06.21REN-Valongo_PropExcl_Pond_QUADROS_C_E_A" e "REN-Valongo_PropExcl_MD_Pond(v2)";
- A pasta "REN-Valongo_Bruta(v7)_SHP" apresenta 1 ficheiro denominado "OF_DOST_FPP_56952024 - REN_572021 - Parecer APA, IPARHN" e 3 pastas, respeitantes às peças escritas - contendo a MDJ à V7 e o relatório de ponderação à V6, às Plantas - apresenta 7 cartogramas em formato PDF, referente às cartas nomeadas de A a G) e à informação vetorial ("SHP") que contem as 5 tipologias da REN em formato vetorial;

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT - WWW.CCDR-N.PT

Nestes termos, da análise efetuada pela CCDR-NORTE, IP, à 3.ª proposta de exclusões observa-se o seguinte:

Acertos (Tipo A)

Tal como anteriormente referido, não se trata de exclusões, mas de áreas a eliminar da REN bruta, os denominados "acertos". Já tinham sido aceites aquando da apreciação à versão anterior, tendo sido aceites 21. Contudo, na atual versão constata-se que apenas 20 "acertos" foram apresentados, não tendo apresentado o "acerto" com o A054.

Exclusões de Tipo C

Com base na informação vetorial foi elaborada tabela de excel, encontrando-se assinalado a amarelo duas situações a corrigir. Da totalidade das 184 propostas de exclusão, 161 são do tipo de tipo C, tendo sido consideradas 170 como "Aceite", permanecendo ainda 14 exclusões de tipo C, dadas como "Aceite, condicionado", que ainda se torna necessário efetuar as devidas correções e ponderação.

Uma pequena nota para a verificação na informação vetorial quanto à exclusão C036 que não apresenta o fim a que se destina e o uso atual. De realçar que pontualmente existem situações que foram dadas como "aceite", mas que na fundamentação se encontra uma observação que deverá ser tida em consideração.

A tabela 1 expõe o entendimento da CCDR-NORTE, IP, sobre as propostas de exclusões (V3) de tipo C.

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C001	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C002	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C003	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C004	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C005	AEIPRA	Aceite	
C006	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C007	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C008	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C009	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C010	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C013	AEIPRA	Aceite	
C014	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C015	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C016	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C017	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C018	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C019	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C020	ZAC	Aceite	
C021	AEIPRA	Aceite anteriormente	

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C022	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C023	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C024	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C025	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C026	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C027	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C030	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C031	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C032	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C033	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C034	AEIPRA	Aceite	
C035	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C036	ZAC	Aceite	
C037	ZAC	Aceite	
C038	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C039	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C040	ZAC	Aceite	
C041	ZAC	Aceite	Verificar limites Este e Oeste de modo a incluírem áreas edificadas.
C042	ZAC	Aceite anteriormente	
C043	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C044	AEIPRA	Aceite	
C045	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C046	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C047	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C048	ZAC	Aceite	
C049	ZAC	Aceite	
C050	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C051	ZAC	Aceite anteriormente	
C053	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C054	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C055	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C056	AEREHS	Aceite anteriormente	
C057	AEREHS	Aceite anteriormente	
C059	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C060	AEREHS	Aceite anteriormente	
C061	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C065	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C066	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C067	AEREHS	Aceite anteriormente	
C068	AEREHS	Aceite anteriormente	
C069	AEREHS	Aceite anteriormente	
C070	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C072	AEIPRA, AEREHS	Aceite anteriormente	
C073	AEIPRA_AEREHS	Aceite anteriormente	
C075	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C076	AEREHS	Aceite anteriormente	
C077	AEIPRA_AEREHS	Aceite anteriormente	
C078	AEREHS	Aceite anteriormente	
C079	AEIPRA_AEREHS	Aceite	
C081	AEREHS	Aceite anteriormente	
C084	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C085	AEREHS	Aceite anteriormente	
C086	ZAC_AEREHS	Aceite	
C087	ZAC	Aceite anteriormente	
C088	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C089	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C090	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C091	AEIPRA	Aceite	

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT - WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C092	ZAC	Aceite anteriormente	
C093	AEIPRA	Aceite	
C095	ZAC	Aceite	
C096	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C097	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C098	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C099	AEREHS_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C100	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C101	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C102	ZAC	Aceite	
C103	AEIPRA_ZAC	Aceite anteriormente	
C106	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C107	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C109	AEIPRA	Aceite	
C110	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C111	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C112	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C113	AEREHS	Aceite anteriormente	
C114	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C115	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C116	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C117	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C118	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C119	ZAC	Aceite	
C120	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C121	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C122	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C123	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C125	AEREHS	Aceite anteriormente	
C126	AEIPRA	Aceite	
C127	AEREHS	Aceite anteriormente	
C128	AEREHS	Aceite anteriormente	
C131	AEREHS	Aceite anteriormente	
C135	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C136	AEIPRA	Aceite	
C137	ZAC	Aceite	
C138	ZAC	Aceite	
C139	ZAC	Aceite	
C140	ZAC	Aceite	
C141	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C142	ZAC	Aceite	
C143	ZAC	Aceite	
C144	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C145	ZAC	Aceite	Verificar a delimitação, a edificação parece ser maio em REN (sobre ortos DGT 2021). Corrigir de modo a englobar a totalidade do edifício
C146	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C147	ZAC	Aceite	Verificar a delimitação, a edificação parece ser maio em REN (sobre ortos DGT 2021). Corrigir de modo a englobar a totalidade do edifício
C148	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C149	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 | 4150-304 PORTO | TEL.: +351 226 086 300 | E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT | WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C150	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C151	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C152	ZAC	Aceite condicionado	Redelimitar a Este pelo edificado existente. Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão
C153	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C154	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C155	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C156	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C157	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C158	ZAC	Aceite condicionado	Rever na fundamentação da proposta inicial da exclusão C070 os compromissos urbanísticos e alocar em função da fragmentação das novas propostas de exclusão (da C144, C146, C148 à C158)
C159	AEREHS	Aceite	
C160	AEIPRA	Aceite	
C161	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C162	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C163	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C164	AEREHS	Aceite	
C165	AEREHS	Aceite	
C166	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C167	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C168	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C169	AEIPRA	Aceite	
C170	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C171	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C172	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C173	AEIPRA	Aceite	
C174	ZAC	Aceite	
C175	ZAC	Aceite	
C176	ZAC	Aceite	
C177	ZAC	Aceite	
C178	ZAC	Aceite	
C179	AEIPRA	Aceite	
C180	ZAC_AEREHS	Aceite	
C181	AEIPRA	Aceite	
C182	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C183	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C184	AEIPRA	Aceite	
C185	AEREHS	Aceite condicionado	Sendo área programada (AEP) estando em AERHS poderá ser admitida exclusão tipo E.

Tab. 1 – Exclusões de tipo C

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT - WWW.CCDR-N.PT

Exclusões de Tipo E

Foram apresentadas 16 propostas de exclusão, 3 foram dadas como "Aceite, anteriormente" e as restantes agora dadas como "Aceite". Uma pequena nota a ter em atenção para verificação da E012.

A tabela 2 expõe o entendimento da CCDR-NORTE, IP, sobre as propostas de exclusões (V2) de tipo E.

Nº de Ordem	Tipologias de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
E002	AEIPRA	Aceite	
E005	AEREHS	Aceite	
E006	AEREHS	Aceite anteriormente	
E007	AEREHS	Aceite	
E008	AEREHS	Aceite	
E009	AEIPRA	Aceite	
E010	AEIPRA_AEREHS	Aceite	
E011	AEIPRA_AEREHS	Aceite	
E012	AEREHS	Aceite	A delimitação da exclusão não está coincidente com a delimitação da área programada
E014	AEIPRA	Aceite	
E027	AEREHS	Aceite	
E028	AEREHS	Aceite	
E029	AEREHS	Aceite anteriormente	
E030	AEREHS	Aceite	
E031	AEREHS	Aceite anteriormente	
E032	AEREHS_AEIPRA	Aceite	
E033	AEREHS	Aceite	
E036	AEREHS	Aceite	
E037	AEIPRA	Aceite	
E038	AEIPRA_AEREHS	Aceite	
E039	AEREHS	Aceite	
E040	AEREHS_AEIPRA	Aceite	
E041	AEIPRA	Aceite	

Tab. 2- Exclusões de tipo E

Para efeitos de publicação da Carta da REN, relembra-se que a renumeração (final) das exclusões apenas deverá ser realizada após a finalização do processo, recomendando-se que essa renumeração aconteça após concluído o período de discussão pública e de ponderação das participações.

CONCLUSÃO

Sobre versão 3 de proposta de exclusões, emite-se parecer favorável condicionado às pequenas correções acima identificadas e a parecer a emitir pela APA, IP/ARHN.

Mais uma vez se recorda que a publicação da Carta da REN deverá ocorrer em momento prévio à publicação do PDM, devendo o Município, para o efeito, articular com a CCDR-NORTE, IP, o envio de todos os elementos necessários.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 | 4150-304 PORTO | TEL.: +351 226 086 300 | E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT | WWW.CCDR-N.PT

Acompanha este parecer a informação vetorial com a análise efetuada por esta Comissão.

Por último, demonstra-se a disponibilidade para o esclarecimento de questões pontuais e específicas que considerem necessárias.

CCDR-NORTE, IP/UOTCNB/DOST | Porto, 07/08/2024

CCDR Norte - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
Rua Rainha Dona Estefânia 251
Porto
4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S000860-202401-ARHN.DPI	08/01/2024
		ARHN.DPI.00093.2020	

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V04).

Em resposta à solicitação para emissão de parecer sobre a proposta de delimitação da REN Bruta do concelho de Valongo (V04), submetida pela CCDR Norte para análise pela APA, I.P, por *e-mail* de 09 de novembro de 2023, vimos por este meio remeter o parecer da APA/ARH do Norte, que segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

João Mamede

José João Fernandes Mamede
(Por subdelegação de competências – Despacho nº 7790/2022, DR 2ª Série nº 69, de 24 de junho 2022)

Anexos: O referido parecer.

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Anexo:

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho de Valongo (V0).

1. Elementos da proposta.

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte) remeteu a estes serviços os seguintes elementos para análise:

Peças desenhadas: Cartas da REN à escala 1:10000 (A a G), datadas de novembro de 2023;

Peças escritas: Memória Descritiva e Justificativa (MDJ) e relatórios de ponderação (RP), datados de novembro de 2023;

Informação geográfica: Tipologias REN e elementos intermédios.

2. Regime jurídico aplicável.

A presente proposta de delimitação segue o atual Regime Jurídico da REN (RJREN), ou seja, o Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, bem como as Portarias n.º 336/2019, de 26 de setembro, e n.º 264/2020, de 13 de novembro, que aprovam a revisão das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (OENR) previstas no RJREN.

3. Apreciação técnica.

A proposta submetida inclui a delimitação das seguintes tipologias da REN Bruta:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM);
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA).

Áreas de prevenção de riscos naturais:

- Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC);
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS);
- Áreas de instabilidade de vertentes (AIV).

A tipologia AEREHS, enquadrada nas competências deste Serviço, não foi apreciada. Como a ausência desta pronúncia não pode impedir o avanço dos trabalhos de revisão da REN, deve-se considerar, para a presente tipologia, o parecer emitido pela CCDR Norte.

A tipologia áreas de instabilidade de vertentes não é analisada por não se enquadrar nas competências destes Serviços.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Não foi analisada a continuidade da REN com os concelhos limítrofes, considerando-se que esta deverá ser verificada pela CCDR Norte, no entanto, será de referir que a presente proposta deverá assegurar a continuidade para todas as tipologias de REN com os municípios cujo processo de revisão esteja concluído.

A proposta de REN não poderá delimitar qualquer tipologia da REN para lá dos limites administrativos do concelho.

Os elementos da proposta devem estar de acordo com a "Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN", da Comissão Nacional do Território (CNT), fevereiro 2020, previsto no n.º 4 do Aviso n.º 9282/2021, 17 de maio. No entanto, refira-se que este Aviso, no seu n.º 3, exceciona a aplicação do catálogo de simbologia, pelo que devem observar a recomendação da CCDR Norte para esse efeito.

Analisados os elementos remetidos e tendo em consideração as tipologias REN sobre as quais é competência da APA, I.P. a sua apreciação, informa-se o seguinte, por tipologia:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico.

Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM).

De um modo geral, as observações efetuadas à versão anterior foram corrigidas/justificadas, no entanto, decorrente desses trabalhos, sugiram duas novas situações a corrigir, persistindo uma terceira:

- Os seguintes troços de curso de água identificados como entubados (escoamento não se processa a céu aberto) revelam um elevado potencial para a sua renaturalização, pelo que os mesmos devem ser devolvidos à REN. O posicionamento a adotar nesta representação deve coincidir com aquele que permitirá o escoamento natural a céu aberto, ainda assim, não existindo estudos para tal, integre-se no posicionamento atual.

Figura 1 | Troços entubados (vermelho) a devolver à REN (azul escuro) pois entende-se que a sua renaturalização é possível. Linha azul clara corresponde ao posicionamento apontado pela hidrografia de base que, após trabalhos de campo, foi abandonada.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- De acordo com os trabalhos de campo descrito no RP, o plano de água identificado nas figuras 2 e 3 do parecer à versão anterior, corresponde a um charco artificial, alimentado pela Ribeira da Fontelha. Da descrição apresentada e da delimitação proposta, depreende-se que a conectividade do CALM em causa não é estabelecida por tal plano de água e que este estará associado a um uso, pois a água será aí armazenada, sem restituição ao mesmo curso de água. Deste modo, conclui-se que o referido plano de água não integra a rede hidrográfica e, consequentemente, não deve integrar a tipologia CALM – manter-se em ZAC.

Figura 2 | Plano de água a retirar da tipologia CALM pois o mesmo não interfere na continuidade do CALM adjacente, apenas é alimentado pelo mesmo.

- A camada "CALM_PG_DISSOL" continua com cortes transversais por eliminar.

Figura 3 | Ao criar uma camada dissolvida devem os respetivos polígonos ficar contínuos, sem qualquer corte transversal como o aqui observado.

Face ao exposto, mantém-se **parecer favorável condicionado** à devida correção.

Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

Os aspetos apontados anteriormente à presente tipologia foram devidamente corrigidos. Ainda assim, observa-se a presença de uma linha que corresponderá ao limite de uma litologia específica anteriormente agregada. Como o resultado final da AEIPRA corresponde ao somatório das várias áreas delimitada segundo os critérios transmitidos anteriormente, estes limites

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

deixam de ser representados quando se promove tal agregação. Assim, não existindo qualquer justificação para a sua presença, deve-se promover a sua eliminação, mantendo-se **parecer favorável condicionado.**

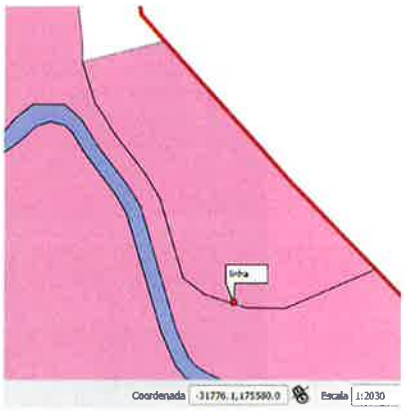


Figura 4 | Eliminar a linha identificada na tipologia AEIPRA e aqui destacada.

Quanto à definição de critérios de generalização para a presente tipologia, importa referir que, após análise e tendo em conta a espacialização do resultado, bem como as características hidrogeológicas, as disponibilidades hídricas, a vulnerabilidade à poluição e as pressões existentes e potenciais resultantes de atividades e/ou instalações, conclui-se que não é viável aplicar outros critérios além do já mencionado nas OENR. Assim, deve-se manter o critério de eliminar apenas as áreas com dimensão inferior a 1 hectare, que ainda subsistem. A adoção de critérios adicionais poderia comprometer os objetivos que a REN pretende assegurar, entre outros, no que diz respeito à conectividade e continuidade.

Áreas de prevenção de riscos naturais

Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

Analisada a V4 da proposta, verificou-se que foram atendidas, na generalidade, as indicações que foram dadas nos pareceres anteriores e apresentadas as justificações solicitadas. Ainda assim, são identificados alguns erros de representação que devem ser devidamente corrigidos:

- Limpar cortes transversais nos polígonos que delimitam as ZAC, pois os mesmos não fazem qualquer sentido - provavelmente, ainda correspondem aos limites das secções hidráulicas estudadas;

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

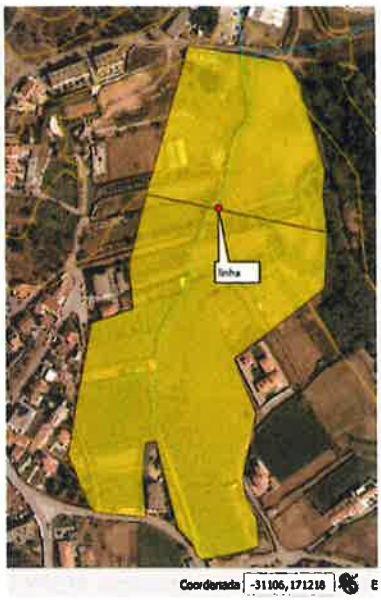


Figura 5 | Exemplo de cortes transversais identificados nos polígonos ZAC, que se encontram por eliminar.

- O resultado carece de suavização nos limites mais ziguezagueados e angulosos, pelo que se sugere a aplicação de ferramentas de suavização que promovam a definição de limites mais precisos, sem deturpar o resultado apresentado. Este procedimento visa mitigar problemas futuros na gestão do território, que poderão surgir em resultado de limites tão imprecisos como os apresentados.

Figura 6 | Exemplo de limites de ZAC que carecem de suavização (recorte muito ziguezagueado).

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Nas situações em que as ZAC ficam inteiramente integradas nos limites das margens dos CALM, entende-se que as respetivas áreas não assumem expressão para tal representação em REN, exceto quando promovem a continuidade na tipologia. Deste modo, não existindo tal expressão das áreas inseridas na tipologia ZAC, as mesmas podem ser abandonadas. Este aspeto tem sido comunicado diretamente às equipas que se encontra a desenvolver os estudos hidrológicos e hidráulicos, no entanto a presente proposta ainda não revela tal aplicação;

Figuras 7 e 8 | Exemplos em que a ZAC (amarelo) se desenvolve inteiramente nos limites das margens (trama laranja) do CALM adjacente (linha azul), devendo tal área ser desconsiderada. As caixas de texto sugerem o ponto em que a delimitação de ZAC iniciará.

Assim, fica a presente proposta condicionada à correção da representação da tipologia ZAC, mantendo-se **parecer favorável condicionado**.

4. Conclusão

Assim, considera-se que a proposta de delimitação da REN do concelho de Valongo (V04) carece de revisão nos aspetos referidos neste parecer, essencialmente relacionados com critérios de representação cartográfica, sintetizando-se o seguinte:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM) – **parecer favorável condicionado**;
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA) – **parecer favorável condicionado**;
- Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC) – **parecer favorável condicionado**.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Alerta-se para o facto das alterações realizadas, por vezes, terem impacto em outras tipologias, pelo que deverá ser assegurada a consistência da proposta após revisão, particularmente nas alterações que envolvam a CALM.

Solicita-se que, à semelhança do efetuado na atual versão, juntamente aos elementos a apresentar, num outro documento ou em anexo à MDJ, sejam remetidas respostas às questões levantadas pela APA/ARH do Norte, bem como a identificação de todas as alterações introduzidas, considerando-se a proposta incompleta caso estes elementos não sejam apresentados.

Esta Agência está disponível para qualquer esclarecimento tido por conveniente.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 01
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

DELIMITAÇÃO DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL DE VALONGO

Proposta de delimitação ao abrigo das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais

Versão 4 (08/11/ 2023)

A 08/11/2023, a CMV através de email remeteu à CCCDR-NORTE, IP, a 4:ª proposta de delimitação da REN, de acordo com as OENR, para apreciação. Apesar de também ter sido remetida a proposta diretamente para a APA, IP / ARHN, no dia seguinte, a 09/11/2023 foi novamente remetida a ligação, contudo, devido a dificuldades informáticas, apenas a 15/11/2023 a APA, IP/ARHN conseguiu aceder aos elementos para efetuar sua pronúncia.

Os elementos remetidos para análise, encontram-se estruturados pelas seguintes pastas:

- "Mapas", apresentando 7 cartogramas em formato PDF, referente às cartas nomeadas de A a G;
- "Pecas_Escritas", apresentando os seguintes 3 ficheiros em formato Word:
  - "Memória descritiva_2023";
  - "RP";
  - "RP-Reapreciacao das ZAC_2023_10_26"
- Shapes, que por sua vez se encontra estruturada em 5 pastas, contendo os seguintes conjuntos de ficheiros:
  - EIPRA: 1 shapefile denominada de "AEIPRA_Valongo_12032023_v2.shp";
  - AEREHS, com 1 pasta com o mesmo nome, subdivida em duas pastas:
    - Pasta denominada "AEREHS_SHP", com 1 *shapefile*: "AEREHS_Valongo_05082023_v3.shp";
    - Pasta denominada "AEREHS_Valongo_Dados_Intermedios_pCCDRN_05082023_v3", com 14 *shapefiles*.
  - AIV, com 1 pasta com o mesmo nome, subdivida em duas pastas:
    - Pasta denominada "AIV_SHP", com 4 *shapefiles*;
    - Pasta denominada "Suavizacao_pCCDRN_AIV_Valongo_SHP_06082023", com 5 *shapefiles*.
  - CALM, com 4 pastas, 2 das quais comprimidas mas com o mesmo nome, e 5 *shapefiles*:
    - Pasta denominadas "fwrevisolmaf" e "fwrevisolmaf.zip", sendo que a primeira contém 2 *shapefiles*;
    - Pastas denominadas "revisolmaf" e "revisolmaf.zip", sendo que ambas as pastas possuem o mesmo conteúdo com 1 *shapefile*;

- 5 *shapefiles* denominadas de: "CALM_AQUEDUTADAS", "CALM_PG", "CALM_PG_DISSOL", "CURSOS_AGUA", "margens".

- ZAC com pasta denominada "ZAC VALONGO Versao de Outubro de 2023", contendo 3 *shapefiles* denominadas de: "revisao_out2023 ", "ZAC_FERREIRA", "ZAC_LECA" revisao_out2023.

NOTAS GERAIS:

A carta da REN em vigor, foi publicada através da Portaria n.º 260/2011, de 1 de agosto, com entrada em vigor em 12 de fevereiro de 2015, após a publicação da revisão do PDM (Aviso n.º 1634/2015, de 11 de fevereiro), à escala: 1/10.000. A cartografia de base utilizada na elaboração desta proposta foi homologada (n.º 349) a 24 de junho de 2016, à escala 1/10.000, tendo em consideração a CAOP:2022.

No documento denominado "RP", na sua pág. 9, onde se encontra mencionado "3ºParecer CCDRN 11/08/2023", deverá ser corrigido para "3.º Parecer CCDR-NORTE, IP, de 17/10/2023", à luz do critério utilizado pela CMV no mesmo capítulo sobre o parecer da APA, IP/ARHN.

Sobre a Memória Descritiva e Justificativa (MDJ) – datada de Novembro de 2023

Em primeiro lugar, constata-se não ser identificado o município de Valongo na capa/folha de rosto da MDJ, o que deverá ser corrigido.

Reitera-se que se encontra em falta a referência à entrada em vigor da REN publicada em 2011 - Portaria n.º 260/2011, de 1 de agosto [entrada em vigor em 12 de Fevereiro de 2015, após a publicação da revisão do PDM (Aviso n.º 1634/2015, de 11 de fevereiro)], muito embora o município possa considerar a título facultativo.

APRECIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL

I - Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre

1. Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM)

a) Sobre a MDJ, datada de novembro de 2023

É referido terem sido analisadas as propostas de REN dos municípios da Maia, Santo Tirso e Paços de Ferreira e verificada a continuidade com a tipologia CALM, concluindo-se não haver necessidade de acertos.

b) Informação vetorial

Constata-se ter sido corrigida a *shape* das margens nos LCA de geometria polígono, que se encontrava sobredimensionada, conforme solicitado anteriormente. Reitera-se a necessidade de reformulação da designação do ficheiro *shape* "CALM Aquedutadas", atendendo a que os cursos de água entubados, não classificados como REN, não poderão ser designados como LCA/CALM. Mais se reforça haver uma diferença entre um troço de curso de água aquedutado, que corre a céu aberto, de um troço entubado, sem possibilidade de renaturalização.

c) Sobre os 7 pdf datados de novembro de 2023, identificados de A a G.

Realça-se que a leitura dos CALM melhorou substancialmente, conforme se expõe a seguir. Constata-se nesta versão que os LCA se sobrepõem agora às tipologias REN, quer os LCA de geometria linha quer os de geometria polígono. Reitera-se que não poderá haver sobreposição de cartografia de base em relação aos LCA, como por exemplo cotas altimétricas.

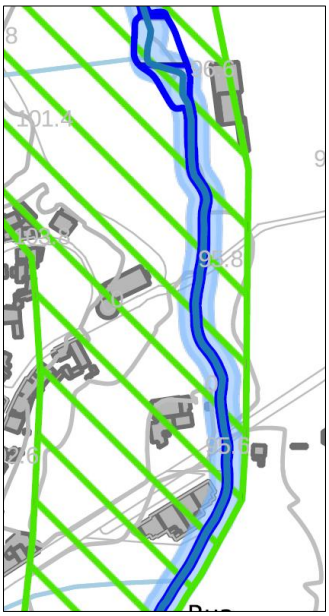


Fig. 1 – – Referido no parecer anterior - exemplo de cotas altimétricas sobrepostas aos LCA, a corrigir; e de limites da margem e do leito poligonal a eliminar (folha A)

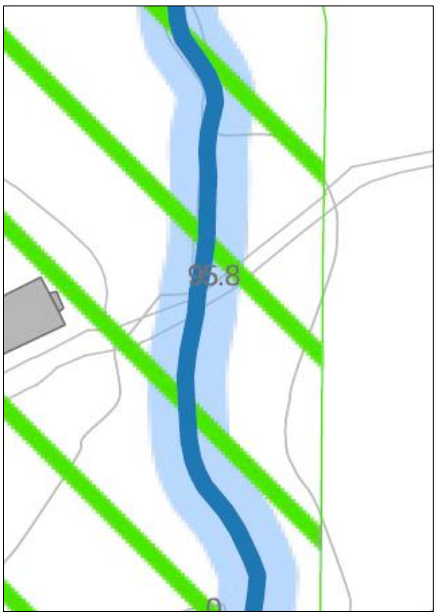


Fig. 2 – Constata-se que persiste a sobreposição de cotas altimétricas com os LCA, tal como referido no parecer anterior, o que deverá ser corrigido

Fig. 3 – Solicitação do anterior parecer - exemplo de representação cartográfica a corrigir, designadamente a ordem de sobreposição das diferentes tipologias REN, parecendo que o limite de ZAC se sobrepõe ao Leito do Curso de Água (folha A

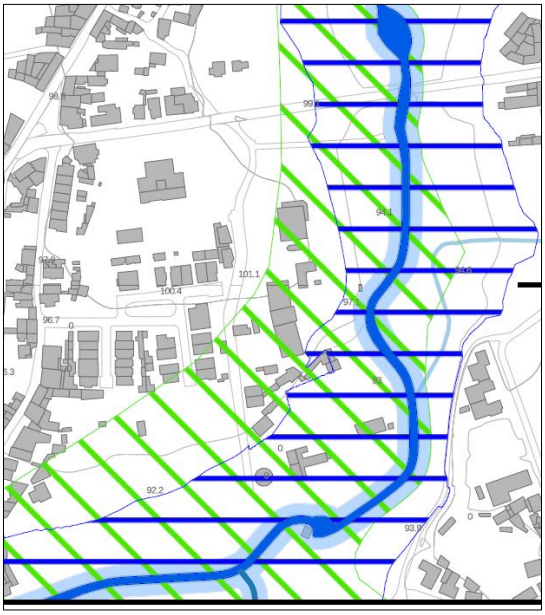


Fig. 4 – Situação corrigida, conforme o solicitado anteriormente

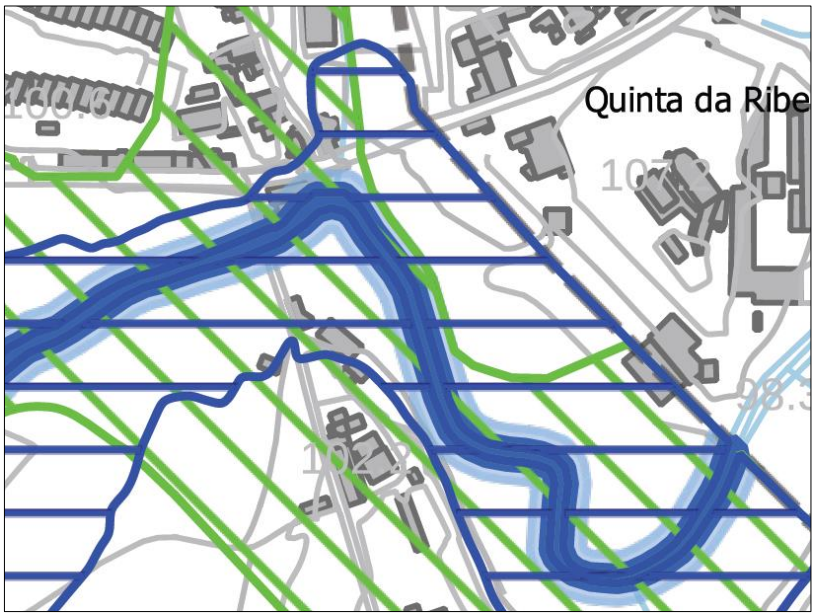


Fig. 5 – Verificação do limite da ZAC parece sobrepor-se ao LCA, solicitado no anterior parecer (folha B)

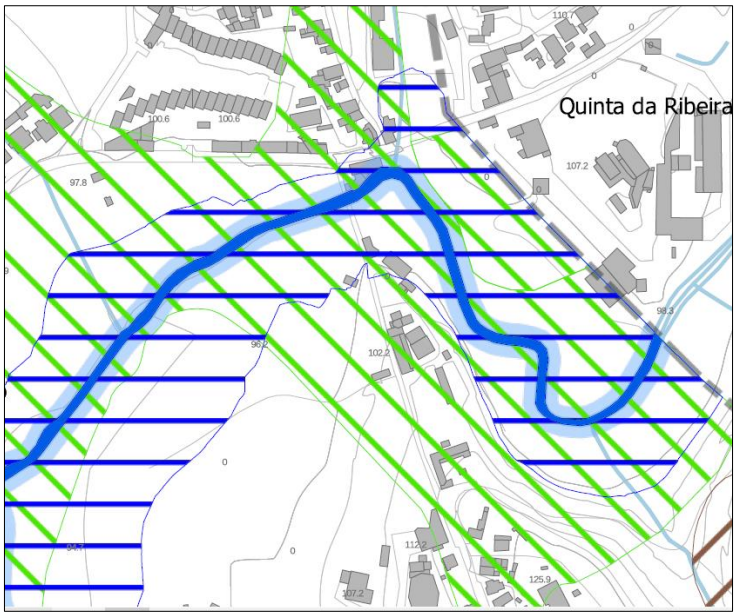


Fig. 6 – Sobreposição de tipologias correta na atual versão.

Sugere-se, contudo, que o limite das áreas REN possa ser um pouco mais visível, com maior espessura.

2. Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

No seguimento do último parecer da CCDR-NORTE IP, o município procedeu às seguintes correções:

- Retificada a situação relativa à sobreposição entre AEIPRA e leito do LCA;

- Realizados acertos na tipologia que permitem, agora, garantir a continuidade da proposta da REN com os concelhos limítrofes que se encontram a delimitar a sua REN, de acordo com as OENR. Todavia, verifica-se que, fruto dessas correções, existem cortes dentro da tipologia que não deverão constar da proposta, de modo a cumprir com a Norma técnica para produção das Cartas da REN.

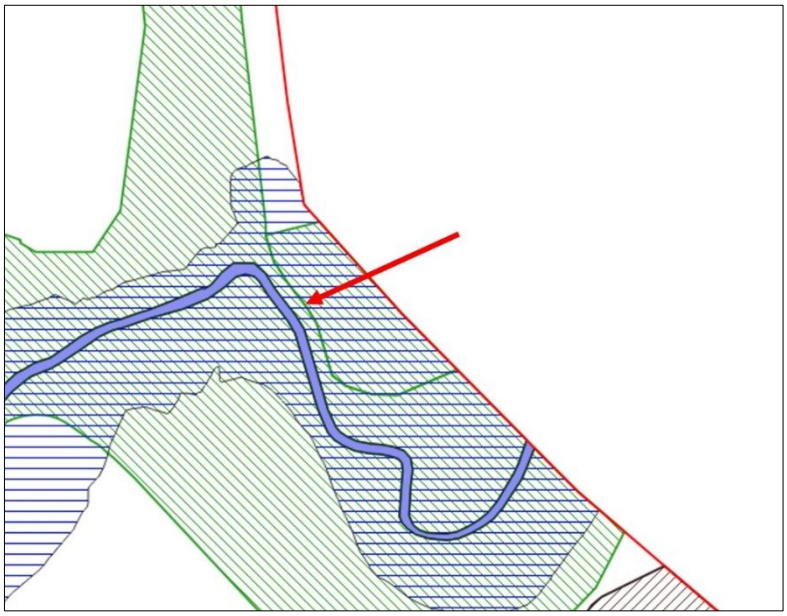


Fig. 7 – Cortes na tipologia AEIPRA a ser eliminados

Deverão, ainda nesse seguimento, ser revistas outras situações, por exemplo, entre AEIPRA e leitos de cursos de água representados por polígonos, onde se verifica falta de rigor entre limites ou ligeiras sobreposições entre as duas tipologias.

- Constata-se ainda ter sido delimitada uma área fora dos limites administrativos de Valongo, devendo ser eliminada.

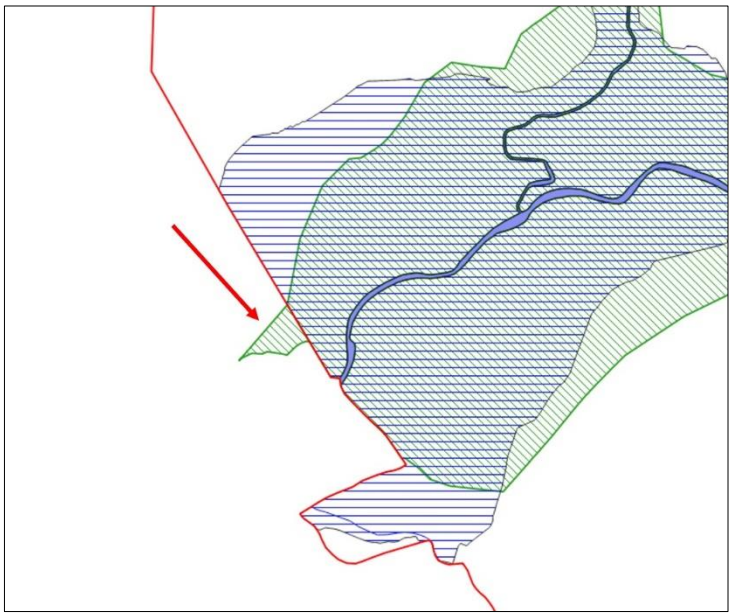


Fig. 8 – Eliminar delimitação de AEIPRA fora do concelho

- Ainda que de caráter de pormenor, reitera-se a sugestão de aplicação de alguma suavização em determinadas manchas de AEIPRA se encontram muito angulares.

II - Áreas de prevenção de riscos naturais

3. Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC)

Foram esclarecidas as questões em relação à Memória Descritiva.

Como já acontecia na versão anterior, foram efetuados os melhoramentos na delimitação das ZAC, sugeridos em relação às propostas anteriores e os acertos sugeridos pela APA/ARHN.

A proposta de delimitação das ZAC que consta desta versão de delimitação da REN Bruta é coerente com a cartografia e encontra-se devidamente justificada, pelo que deverá ter parecer favorável, salvaguardando-se possíveis alterações que venham a ser necessária devido a ajustes da tipologia CALM ou novas alterações que venha a ser indicadas no parecer que a APA/ARHN.

As ZAC na REN em vigor ocupam 310,88 ha, cerca de 4,1% da superfície do concelho, e na proposta de REN em apreciação, as ZAC ocupam 530,43 ha.

4. Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS)

Relativamente às Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (AEREHS), considera-se que, de um modo geral, as observações feitas pela CCDR-NORTE, IP ao longo do acompanhamento dos trabalhos foram ponderadas e que a proposta vai ao encontro do consagrado no diploma das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, alterada pela Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro).

Assim, entendendo-se que, ao nível desta tipologia, a proposta de REN Bruta está estabilizada, poderá a Câmara Municipal de Valongo avançar para as fases seguintes da delimitação da Carta da REN, nomeadamente para a formulação das propostas de exclusão que se revelem necessárias.

Sem prejuízo do exposto, alerta-se para a necessidade de dissolver a área acrescentada junto ao concelho de Maia na mancha que lhe é contígua.

5. Áreas de Instabilidade de Vertentes (AIV)

No que respeita às Áreas de Instabilidade de Vertentes (AIV), verificando-se que, de uma forma geral, os aspetos assinalados ao longo dos anteriores pareceres da CCDR-NORTE, IP, foram devidamente ponderados e que, globalmente, a proposta apresentada dá resposta ao diploma das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, na redação conferida pela Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro), considera-se estabilizada a proposta de REN Bruta ao nível desta tipologia, pelo que poderá o município avançar para as fases seguintes do processo, nomeadamente para a formulação das propostas de exclusão.

Aproveita-se, contudo, para, mais uma vez, alertar que, pelo perigo associado a esta tipologia da REN, a CCDR-NORTE, IP, por princípio, não aceitará exclusões que possam vir a ser formuladas em Áreas de Instabilidade de Vertentes, salvo situações pontuais devidamente fundamentadas e a avaliar caso a caso.

Sem prejuízo do exposto, alerta-se para a necessidade de dissolver a área acrescentada junto ao concelho de Maia na mancha que lhe é contígua.

Mais se reitera a sugestão de retificação do antepenúltimo parágrafo da página 162 feita no anterior parecer - "para maior coerência com as restantes correções feitas, sugere-se apenas a retificação do antepenúltimo parágrafo da página 162 para maior precisão da informação pois, de acordo com o exposto ao longo da memória descritiva, todo o inventário de ocorrências foi utilizado na modelação e validação da suscetibilidade a movimentos de vertente, e não apenas as áreas deslizadas" – ou a apresentação de justificação para o não acolhimento da mesma.

CONCLUSÃO

Sublinha-se a necessidade de cumprimento da "Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN", disponível no sítio de internet da DGT, para efeitos de delimitação e de publicação em DRE, salientando-se, contudo, que relativamente à simbologia REN deverá ser seguida a simbologia desenvolvida por esta CCDR, disponibilizada ao município.

Face ao exposto no presente parecer, e considerando ainda a pronúncia que venha a ocorrer por parte da APA, IP/ARHN sobre a presente versão, entende esta CCDR-NORTE, IP, que, não obstante as correções elencadas pelos pareceres das entidades referidas à atual proposta, já anteriormente tinha sido considerada por esta entidade como estabilizada a REN Bruta. Tal como mencionado em anterior parecer desta CCDR, reitera-se para que o município apresente proposta das exclusões da REN para análise, devendo ter em consideração os aspetos referidos no presente parecer. Alerta-se ainda que, aquando da nova versão de proposta a apresentar já com as exclusões da REN para apreciação, deverá também ter-se em consideração o parecer da APA, IP / ARHN que a entidade irá emitir à versão agora em apreciação.

Pela ET da CCDR-NORTE, IP | DSOT/DOST
Fernando Pau-Preto

Porto, 30 de novembro de 2023

CCDR Norte - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
Rua Rainha Dona Estefânia 251
Porto
4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S006388-202402-ARHN.DPI **ARHN.DPI.00093.2020**	01/02/2024

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V05).

Em resposta à solicitação para emissão de parecer sobre a proposta de delimitação da REN Bruta do concelho de Valongo (V05), submetida pela CCDR Norte para análise pela APA, I.P, por *e-mail* de 26 de janeiro de 2024, vimos por este meio remeter o parecer da APA/ARH do Norte, que segue em anexo.

Quanto ao pedido de apreciação das exclusões à REN do presente concelho, reitera-se que apenas terá seguimento quando a REN bruta receber um parecer favorável à totalidade das tipologias em delimitação.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

João Mamede

José João Fernandes Mamede
(Por subdelegação de competências – Despacho nº 7790/2022, DR 2ª Série nº 69, de 24 de junho 2022)

Anexos: O referido parecer.

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Anexo:

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho de Valongo (V05).

1. Elementos da proposta.

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte) remeteu a estes serviços os seguintes elementos para análise:

Peças desenhadas: Cartas da proposta de REN à escala 1:10 000 (A a G), datadas de janeiro de 2024;

Peças escritas: Memória Descritiva e Justificativa (MDJ) e relatórios de ponderação (RP), datados de janeiro de 2024;

Informação geográfica: Tipologias REN e elementos intermédios.

2. Regime jurídico aplicável.

A presente proposta de delimitação segue o atual Regime Jurídico da REN (RJREN), ou seja, o Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, bem como as Portarias n.º 336/2019, de 26 de setembro, e n.º 264/2020, de 13 de novembro, que aprovam a revisão das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (OENR) previstas no RJREN.

3. Apreciação técnica.

A proposta submetida inclui a delimitação das seguintes tipologias da REN Bruta:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM);
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA).

Áreas de prevenção de riscos naturais:

- Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC);
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS);
- Áreas de instabilidade de vertentes (AIV).

A tipologia AEREHS, enquadrada nas competências deste Serviço, não foi apreciada. Como a ausência desta pronúncia não pode impedir o avanço dos trabalhos de revisão da REN, deve-se considerar, para a presente tipologia, o parecer emitido pela CCDR Norte.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

A tipologia áreas de instabilidade de vertentes não é analisada por não se enquadrar nas competências destes Serviços.

Não foi analisada a continuidade da REN com os concelhos limítrofes, considerando-se que esta deverá ser verificada pela CCDR Norte, no entanto, será de referir que a presente proposta deverá assegurar a continuidade para todas as tipologias de REN com os municípios cujo processo de revisão esteja concluído.

A proposta de REN não poderá delimitar qualquer tipologia da REN para lá dos limites administrativos do concelho.

Os elementos da proposta devem estar de acordo com a "Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN", da Comissão Nacional do Território (CNT), fevereiro 2020, previsto no n.º 4 do Aviso n.º 9282/2021, 17 de maio. No entanto, refira-se que este Aviso, no seu n.º 3, exceciona a aplicação do catálogo de simbologia, pelo que devem observar a recomendação da CCDR Norte para esse efeito.

Analisados os elementos remetidos e tendo em consideração as tipologias REN sobre as quais é competência da APA, I.P. a sua apreciação, informa-se o seguinte, por tipologia:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico.

Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM).

A correção dos aspetos apontados à versão anterior não foram realizadas na sua totalidade, ficando algumas camadas da tipologia CALM por rever, pelo que se emite **parecer favorável condicionado** ao seguinte:

- A continuidade do CALM linear abaixo identificado foi reposta em REN, integrando a camada "CURSOS_AGUA", no entanto não foi eliminada da camada "CALM_ENTUBADOS";

Figura 1 | Eliminar os troços entubados aqui identificados da camada "CALM_ENTUBADOS".

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Eliminar o traço transversal evidenciado no CALM poligonal, que resulta da camada "margens".

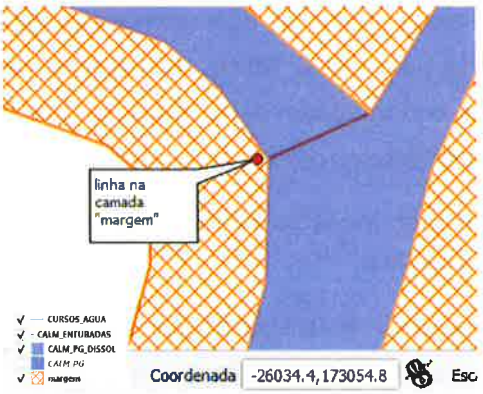


Figura 2 | Limpar a camada "margens" eliminando qualquer delimitação sobre o leito dos cursos de água REN.

Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

Verifica-se a correção do aspetos apontado à versão anterior, emitindo-se assim **parecer favorável.**

Áreas de prevenção de riscos naturais

Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

A versão agora proposta revela um retrocesso nos trabalhos de delimitação da tipologia ZAC, apresentando erros de representação ultrapassados em versões anteriores. Assim, emite-se **parecer favorável condicionado** à correção dos seguintes aspetos:

- Descrição do procedimento de suavização adotado para a presente tipologia;
- Ajustar a ZAC suavizada ao curso de água REN;

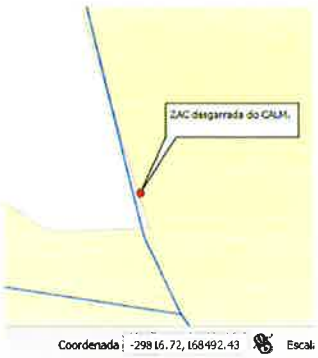


Figura 3 | Promover contiguidade da ZAC com o CALM adjacente.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Reposição do ajuste à CAOP nos casos em que é evidente continuidade com o concelho limítrofe;

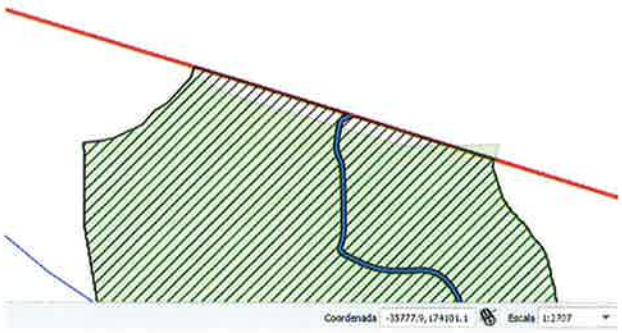


Figura 4 | Prolongar a delimitação de ZAC até ao limite da CAOP, acompanhando o CALM adjacente, e permitindo a continuidade com o concelho limítrofe. A V04 (trama preta) já tinha este aspeto ultrapassado.

- Eliminar qualquer representação da tipologia para lá dos limites administrativos do presente concelho – cortar pela linha limite da CAOP;

- Eliminação da sobreposição da ZAC com os leitos poligonais delimitados em CALM.

Figura 5 | Exemplo em que é evidente a necessidade de interromper a delimitação da ZAC (verde) pela linha limite da CAOP (vermelha) e pelos limites dos leitos poligonais (trama azul).

4. Conclusão

Assim, considera-se que a proposta de delimitação da REN do concelho de Valongo (V05) carece de revisão nos aspetos referidos neste parecer, essencialmente relacionados com critérios de representação cartográfica, sintetizando-se o seguinte:

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

- Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM) – **parecer favorável condicionado**;
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA) – **parecer favorável**;
- Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC) – **parecer favorável condicionado**.

Alerta-se para o facto das alterações realizadas, por vezes, terem impacto em outras tipologias, pelo que deverá ser assegurada a consistência da proposta após revisão, particularmente nas alterações que envolvam a CALM.

Solicita-se que, à semelhança do efetuado na atual versão, juntamente aos elementos a apresentar, num outro documento ou em anexo à MDJ, sejam remetidas respostas às questões levantadas pela APA/ARH do Norte, bem como a identificação de todas as alterações introduzidas, considerando-se a proposta incompleta caso estes elementos não sejam apresentados.

Esta Agência está disponível para qualquer esclarecimento tido por conveniente.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

agência portuguesa do ambiente

CCDR Norte - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
Rua Rainha Dona Estefânia 251
Porto
4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S019618-202403-ARHN.DPI	19/03/2024
		ARHN.DPI.00093.2020	

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V06).

Em resposta à solicitação para emissão de parecer sobre a proposta de delimitação da REN Bruta do concelho de Valongo (V06), submetida pela CCDR Norte para análise pela APA, I.P, por *e-mail* de 06 de fevereiro de 2024, vimos por este meio remeter o parecer da APA/ARH do Norte, que segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

João Mamede

José João Fernandes Mamede

Anexos: O referido parecer.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Anexo:

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho de Valongo (V06).

1. Elementos da proposta.

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte) remeteu a estes serviços os seguintes elementos para análise:

Peças desenhadas: Cartas da proposta de REN à escala 1:10 000 (A a G), datadas de fevereiro de 2024;

Peças escritas: Memória Descritiva e Justificativa (MDJ) e relatórios de ponderação (RP), datados de fevereiro de 2024;

Informação geográfica: Tipologias REN e elementos intermédios.

2. Regime jurídico aplicável.

A presente proposta de delimitação segue o atual Regime Jurídico da REN (RJREN), ou seja, o Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, bem como as Portarias n.º 336/2019, de 26 de setembro, e n.º 264/2020, de 13 de novembro, que aprovam a revisão das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (OENR) previstas no RJREN.

3. Apreciação técnica.

A proposta submetida inclui a delimitação das seguintes tipologias da REN Bruta:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM);
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA).

Áreas de prevenção de riscos naturais:

- Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC);
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS);
- Áreas de instabilidade de vertentes (AIV).

A tipologia AEREHS, enquadrada nas competências deste Serviço, não foi apreciada. Como a ausência desta pronúncia não pode impedir o avanço dos trabalhos de revisão da REN, deve-se considerar, para a presente tipologia, o parecer emitido pela CCDR Norte.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

A tipologia áreas de instabilidade de vertentes não é analisada por não se enquadrar nas competências destes Serviços.

Não foi analisada a continuidade da REN com os concelhos limítrofes, considerando-se que esta deverá ser verificada pela CCDR Norte, no entanto, será de referir que a presente proposta deverá assegurar a continuidade para todas as tipologias de REN com os municípios cujo processo de revisão esteja concluído.

A proposta de REN não poderá delimitar qualquer tipologia da REN para lá dos limites administrativos do concelho.

Os elementos da proposta devem estar de acordo com a "Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN", da Comissão Nacional do Território (CNT), fevereiro 2020, previsto no n.º 4 do Aviso n.º 9282/2021, 17 de maio. No entanto, refira-se que este Aviso, no seu n.º 3, exceciona a aplicação do catálogo de simbologia, pelo que devem observar a recomendação da CCDR Norte para esse efeito.

Analisados os elementos remetidos e tendo em consideração as tipologias REN sobre as quais é competência da APA, I.P. a sua apreciação, informa-se o seguinte, por tipologia:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico.

Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM).

Os aspetos apontados à proposta apresentada anteriormente foram corrigidos, emitindo-se **parecer favorável** à presente tipologia REN.

Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

Manutenção de **parecer favorável.**

Áreas de prevenção de riscos naturais

Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

A versão agora apresentada revela a correção generalizada dos aspetos apontados no anterior parecer, ainda assim, fica por perceber o motivo que levou à adoção de critérios de suavização distintos dos anteriormente aprovados (V02). O retrocesso introduzido na V04 levou a uma nova suavização, com contornos mais angulosos do que os apresentados anteriormente, pelo que se deve justificar a alteração promovida.

Analisada a evolução das propostas de delimitação da tipologia ZAC, perceciona-se que a 1.ª suavização deriva da utilização da ferramenta ArcGIS "*Smooth Polygon*", à semelhança dos

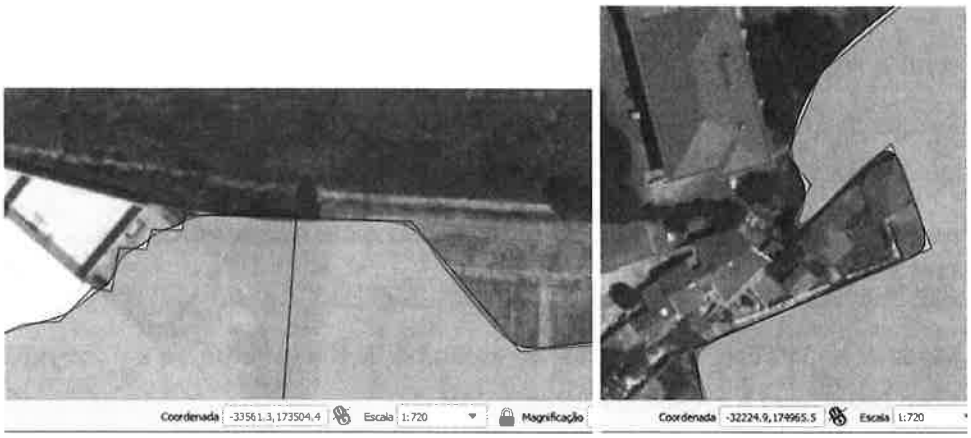
REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

procedimentos adotados para as tipologias AERHES e AIV, com "*PAEK*" distintos. Agora, a metodologia aplicada e descrita em MDJ, resulta da eliminação, em QGIS, de 1m por pixel, de modo a obter-se um resultado mais linear/retilíneo. De facto, os resultados após a suavização, em ambos os procedimentos, são muito fiéis ao resultado bruto mas, com o 2.º não se obtém propriamente um resultado suavizado, mas sim uma delimitação mais linear e igualmente anguloso. Assim, para se ultrapassar esta questão propõe-se o seguinte:

a) Adotar a ferramenta ArcGIS "*Smooth Polygon*", com um "*PAEK*" nunca superior a 25m, sendo a coincidente com a utilizada para as demais tipologias suavizadas;

b) Mediante justificação para a não adoção da metodologia descrita em a), manter o procedimento descrito em MDJ, mas com eliminação de 10 a 25m, promovendo um resultado mais próximo do apresentado nas versões V02 e V03.



Figuras 1 e 2 | Comparação entre o resultado proposto (verde) e o apresentado nas versões V02 e V03 (amarelo).

O "lixo" reintroduzido à delimitação da ZAC deve ser novamente eliminado, sendo abaixo apontada a sua localização.

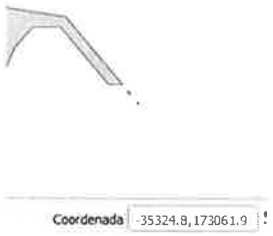


Figura 3 | "Lixo" na representação da ZAC por eliminar.

Assim, mantém-se **parecer favorável condicionado**.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

4. Conclusão

Assim, considera-se que a proposta de delimitação da REN do concelho de Valongo (V06) carece de revisão nos aspetos referidos neste parecer, essencialmente relacionados com critérios de suavização, denotando-se falta de coerência entre os vários procedimentos adotados para as várias tipologias sujeitas a tal processo, sintetizando-se o seguinte:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM) – **parecer favorável**;
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA) – **parecer favorável**;
- Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC) – **parecer favorável condicionado**.

Alerta-se para o facto das alterações realizadas, por vezes, terem impacto em outras tipologias, pelo que deverá ser assegurada a consistência da proposta após revisão, particularmente nas alterações que envolvam a CALM.

Solicita-se que, à semelhança do efetuado na atual versão, juntamente aos elementos a apresentar, num outro documento ou em anexo à MDJ, sejam remetidas respostas às questões levantadas pela APA/ARH do Norte, bem como a identificação de todas as alterações introduzidas, considerando-se a proposta incompleta caso estes elementos não sejam apresentados.

Esta Agência está disponível para qualquer esclarecimento tido por conveniente.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE
E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

DELIMITAÇÃO DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL DE VALONGO

Proposta de delimitação ao abrigo das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais

Versão 06 (05 de fevereiro de 2024) de REN Bruta e Versão 01 (21 de fevereiro de 2024) de Exclusões

NOTA PRÉVIA

O presente documento irá debruçar-se sobre duas fases de delimitação da REN, segundo as OENR, sobre elementos remetidos pela CMV em momentos distintos, sendo que decorreu em paralelo a análise efetuada por parte da CCDR-NORTE, IP. A primeira fase diz ainda respeito a pronúncia sobre a versão 06 da proposta de REN bruta, alertando-se que não ocorreu pronúncia por parte desta entidade sobre a versão 05. A segunda fase, diz respeito a apreciação sobre a primeira proposta de exclusões.

ENQUADRAMENTO

Através de correio eletrónico datado de 05 de fevereiro de 2024, a Câmara Municipal de Valongo (CMV) remeteu a esta CCDR a sexta proposta referente à delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN), de acordo com as Orientações Estratégicas de âmbito Nacional e Regional (OENR), revistas e publicadas pela Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, alterada pela Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro. Os elementos remetidos para análise, encontram-se estruturados pelas seguintes pastas:

- "MAPAS_REN", apresentando 7 cartogramas em formato PDF, referente às cartas nomeadas de A a G;
- "PECAS_ESCRITAS", apresentando os 2 ficheiros em formato Word denominados "Memória descritiva_Fev2024", e "RP_FEV2024"
- "SHAPES", com subpasta denominada "Shapes", que por sua vez se encontra estruturada em 5 pastas, contendo os seguintes conjuntos de ficheiros:
  - AEIPRA: 1 shapefile denominada de "AEIPRA_Valongo_12032023_v2";
  - AEREHS, com 1 pasta com o mesmo nome, subdivida em duas pastas:
    - Pasta denominada "AEREHS_SHP", com 1 *shapefile*: "AEREHS_Valongo_05082023_v3.shp";
    - Pasta denominada "AEREHS_Valongo_Dados_Intermedios_pCCDRN_05082023_v3", com 14 *shapefiles*, todas com data de gravação de 05/08/2023.
  - AIV, com 1 pasta com o mesmo nome, subdivida em duas pastas:
    - Pasta denominada "AIV_SHP", com 4 *shapefiles*;
    - Pasta denominada "Suavizacao_pCCDRN_AIV_Valongo_SHP_06082023", com 5 *shapefiles*.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 | 4150-304 PORTO | TEL.: +351 226 086 300 | E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT | WWW.CCDR-N.PT

- CALM, com 1 pasta com o mesmo nome, com 4 pastas, 2 das quais comprimidas, mas com o mesmo nome, e 5 *shapefiles*:
  - Pasta denominadas "fwrevisolmaf" e "fwrevisolmaf.zip", sendo que a primeira contém 2 *shapefiles*;
  - Pastas denominadas "revisolmaf" e "revisolmaf.zip", sendo que ambas as pastas possuem o mesmo conteúdo com 1 *shapefile*;
  - 5 *shapefiles* denominadas de: "CALM_AQUEDUTADAS", "CALM_PG", "CALM_PG_DISSOL", "CURSOS_AGUA", "margens", todas com datas de gravação referentes a 2024.
- ZAC_v2, com pasta denominada "ZAC VALONGO JANEIRO2024", e nova subpasta "envio_JAN2024", contendo 2 *shapefiles* denominadas de "ZAC FERREIRA JAN24", "ZAC LEÇA JAN24".

Através do correio eletrónico datado de 06 de fevereiro de 2024 remeteu esta CCDR à APA, IP/ARHN, os elementos associados à proposta 6 para efeitos de apreciação e parecer.

Duas pequenas notas prévias sobre a Memória Descritiva e Justificativa (MDJ) de fevereiro de 2024: Em primeiro lugar, foi identificado o município de Valongo na capa/folha de rosto da MDJ, conforme solicitado anteriormente. E em segundo lugar, constata-se que é feita agora referência à entrada em vigor da REN publicada em 2011 - Portaria n.º 260/2011, de 1 de agosto [entrada em vigor em 12 de fevereiro de 2015, após a publicação da revisão do PDM (Aviso n.º 1634/2015, de 11 de fevereiro)].

Nestes termos, da análise efetuada pela CCDR-NORTE, IP, observa-se o seguinte:

APRECIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL (REN BRUTA)

I - Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre

1. **Cursos de águas e respetivos leitos e margens (CALM)**

Sobre a MDJ, nada a observar sobre os CALM. Relativamente à informação vetorial, novamente se reitera a necessidade de reformulação da designação do ficheiro *shape* "CALM Aquedutadas", atendendo a que os cursos de água entubados, não classificados como REN, não poderão ser designados como LCA/CALM. Mais se reforça haver uma diferença entre um troço de curso de água aquedutado, que corre a céu aberto, de um troço entubado, sem possibilidade de renaturalização.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT - WWW.CCDR-N.PT

Relativamente aos ficheiros PDF (7 pdf datados de Fevereiro de 2023, identificados de A a G), constata-se que a data dos presentes pdf é anterior à dos pdf analisados na quarta versão, que eram datados de Novembro 2023.

Reitera-se que não poderá haver sobreposição de cartografia de base em relação aos LCA, como por exemplo cotas altimétricas, devendo os LCA sobreporem-se às restantes tipologias REN. Apresentam-se seguidamente, dois exemplos.

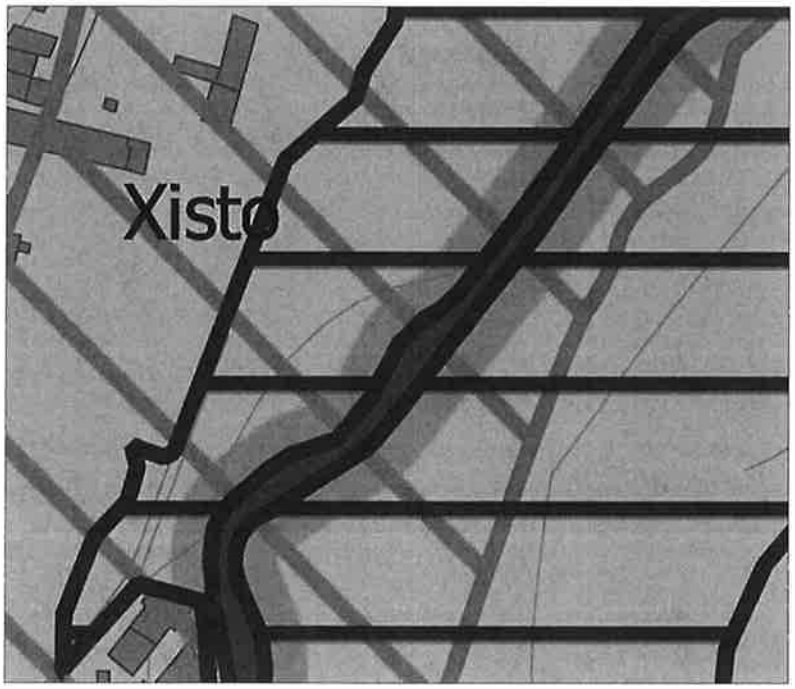


Fig. 1 – Exemplo de falta de sobreposição do LCA em relação às restantes tipologias REN, a corrigir (folha A)

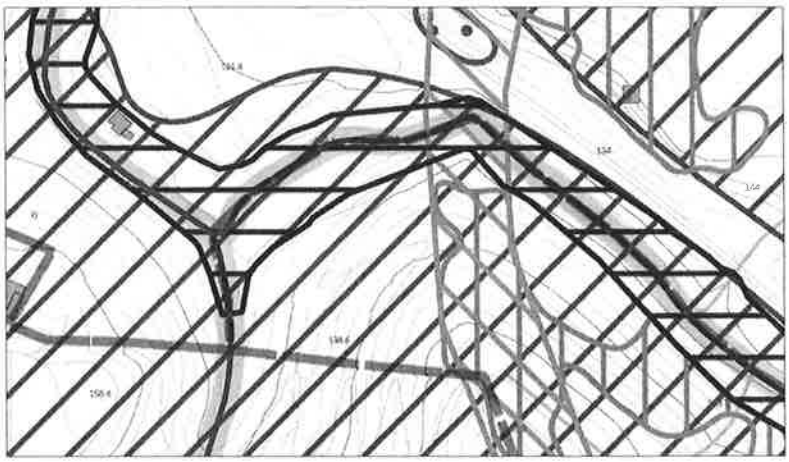


Fig. 2 – Exemplo de falta de sobreposição do LCA em relação às restantes tipologias REN e outra representação cartográfica, como limite de freguesia, a corrigir (folha C)

2. Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

No seguimento do parecer à versão 4, o município procedeu às correções solicitadas pela CCDR-NORTE IP, pelo que, no que respeita à REN bruta, a proposta para a delimitação das áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga dos aquíferos encontra-se estabilizada.

III - Áreas de prevenção de riscos naturais

3. Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

Foram esclarecidas as questões e duvidas anteriores e efetuados os melhoramentos sugeridos.

Contudo, verificou-se que na versão v04 foi apresentada uma delimitação sem que tivesse sido efetuada a correspondente suavização e na atual proposta (v6), em vez de recuperarem a versão v3 suavizada, efetuam nova "suavização" com contornos angulosos. Sugere-se que se retome a suavização apresentada na versão v3 à qual serão efetuados os melhoramentos sugeridos pela APA, IP/ARHN e esta CCDR, nas versões posteriores.

Repondo a suavização correta, a proposta de delimitação das ZAC que consta desta versão de delimitação da REN Bruta é coerente com a cartografia e encontra-se devidamente justificada, pelo que deverá ter

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

parecer favorável, salvaguardando-se possíveis alterações que venham a ser necessária devido a ajustes da tipologia CALM.

Sobre o parecer da APA, IP/ARHN, emitido a esta proposta de delimitação, não há nada a referir, devendo as pronúncias serem consideradas como complementares.

A análise da continuidade e conetividade desta tipologia com os municípios vizinhos foi efetuada em capítulo próprio e carece dos ajustes aí elencados.

4. Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS)

Conforme transmitido no anterior parecer, relativamente às Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (AEREHS), a proposta de REN Bruta está estabilizada.

Contudo, reitera-se o alerta feito sobre a necessidade de dissolver a área acrescentada junto ao concelho de Maia na mancha que lhe é contígua.

5. Áreas de instabilidade de vertentes (AIV)

No que respeita às Áreas de Instabilidade de Vertentes (AIV), à semelhança do anteriormente transmitido, considera-se estabilizada a proposta de REN Bruta ao nível desta tipologia.

Todavia, reitera-se o alerta feito no anterior parecer sobre a necessidade de dissolver a área acrescentada junto ao concelho de Maia na mancha que lhe é contígua.

Mais se reitera a sugestão de retificação do antepenúltimo parágrafo da página 164 (anterior página 162) feita no parecer sobre a versão 3 da proposta de REN Bruta - *"para maior coerência com as restantes correções feitas, sugere-se apenas a retificação do antepenúltimo parágrafo da página 162 para maior precisão da informação pois, de acordo com o exposto ao longo da memória descritiva, todo o inventário de ocorrências foi utilizado na modelação e validação da suscetibilidade a movimentos de vertente, e não apenas as áreas deslizadas"* - ou a apresentação de justificação para o não acolhimento da mesma.

Sem prejuízo do exposto quanto à estabilização da tipologia, aquando da apreciação das propostas de exclusão constatou-se a incidência das mesmas sobre um significativo número de AIV – Escarpas (AIV-E) que, quando analisadas em pormenor, se verifica que não constituem escarpas naturais, pelo que não deverão integrar esta tipologia da REN.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 • 4150-304 PORTO • TEL.: +351 226 086 300 • E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT • WWW.CCDR-N.PT

Assim sendo, uma vez que a REN Bruta se encontra ainda a ser ajustada, sugere-se que as AIV-E referidas sejam eliminadas da proposta de REN Bruta, ao invés de constarem como propostas de exclusão. Para o efeito, bastará que no capítulo *"i) Classificação de escarpas"* da memória descritiva fique explícito que apenas foram consideradas as áreas de declive superior a 45° que constituem escarpas naturais, em conformidade com o expresso no diploma das OENR e que sejam atualizadas as referências à área total de AIV e de AIV-E. Em alternativa, caso o município entenda mais coerente registar a eliminação destas áreas, a contabilização poderá ser feita no Quadro 37, à semelhança do que é feito com a generalização e consequente eliminação das escarpas com dimensão inferior a 500m².

Para melhor orientação deste trabalho, envia-se em anexo um ficheiro *shapefile* (*"AIV_ESCARPAS_Prop_Ajustes_Valongo_v3_06082023_Obs_CCDRN"*) com indicação das manchas de AIV-E passíveis de eliminar na fase de REN Bruta devido à sua reduzida dimensão (já identificadas pelo município para a generalização) ou por não constituírem escarpas naturais.

PARECER DA APA, IP/ARHN

A 20/03/2024 por email, a APA, IP/ARHN, remeteu ofício S019618-202403-ARHN.DPI, ARHN.DPI.00093.2020, datado de 19 de março de 2024, no qual emitiu parecer sobre a 6.ª versão da REN bruta da proposta de delimitação da carta da REN de Valongo.

Conforme habitual, o referido parecer foi objeto de prévia análise pela CCDR-NORTE, IP, não se registando qualquer situação de divergência, já que também a APA, IP/ARHN emite parecer favorável à globalidade da proposta. Mais se informa, que para além do emanado na presente pronúncia, esta CCDR-NORTE, IP, acompanha a pronúncia da APA, IP/ARHN à versão 06 da REN bruta.

GARANTIR A CONECTIVIDADE E CONTINUIDADE GEOGRÁFICA INTRARREGIONAL E INTER -REGIONAL

A Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, publicou no seu anexo as "Orientações estratégicas de âmbito nacional e regional". De acordo com a Secção I – " 1 — Enquadramento" é mencionado que:

- As Prioridades da Agenda Territorial da União Europeia 2020 (1), cuja parte III, relativa às Prioridades Territoriais para o Desenvolvimento da União Europeia, aponta como uma das prioridades territoriais a gestão da paisagem e dos valores culturais das regiões e a **conectividade ecológica** (prioridade 6), que pretende, entre outros aspetos, integrar os sistemas naturais e as áreas necessárias à proteção dos valores naturais em estruturas verdes, nos diferentes níveis de planeamento;

- A Estratégia da UE para as Infraestruturas Verdes prevista na ação n.º 6, Estratégia da EU para a biodiversidade para 2020, adotada pela Comissão Europeia em 2011, através da qual se procura promover o conhecimento e implementação de soluções e estruturas naturais que concorram para a multifuncionalidade e **conectividade dos ecossistemas**. Neste âmbito, o Regime Jurídico da REN constitui um instrumento fundamental e singular para a promoção dos objetivos estabelecidos naquela estratégia da EU para as Infraestruturas Verdes.

Mais é mencionado na Secção II – "Diretrizes para delimitação", no n.º 15 que "As delimitações da REN de cada município devem ter em consideração as delimitações efetuadas nos territórios confinantes, de modo a garantir a conectividade e continuidade geográfica intrarregional e inter-regional".

Face ao anteriormente exposto, tem sido prática desta CCDR-NORTE, IP, solicitar a devida autorização aos municípios que possuam ou estejam a delimitar a REN de acordo com as OENR, tendo em conta a importância de assegurar a continuidade entre concelhos, conforme prevê a diretriz n.º 15 das OENR previstas no RJREN, de vir a disponibilizar os ficheiros constituintes da proposta de REN desse concelho aos municípios vizinhos, sempre que tal seja solicitado ou necessário, salvo indicação contrária por V. Ex.ª expressa. Esta solicitação foi por nós efetuada através de nossa referência OF_DOST_FPP_10510/2023, remetida a 25/07/2023, sem que nunca tivesse sido rececionada vossa pronúncia com indicação em contrário. Por sua vez, foi disponibilizada a 17/10/2023 informação de propostas em desenvolvimentos dos concelhos limítrofes de Maia, de Paços de Ferreira e de Santo Tirso, para que o município efetuasse o exercício de verificação da conetividade e continuidade.

Nesse sentido, sempre que possível ainda na fase de REN Bruta, deverá ser avaliada a continuidade intermunicipal com a REN dos concelhos limítrofes. Naturalmente que se tem conferido primazia aos municípios que se encontram mais avançados no seu processo de delimitação da REN, segundo as OENR, devendo os municípios limítrofes, à medida que foram avançando no seu processo, ter em consideração as tipologias já aprovadas. Durante os processos de generalização e suavização, deverá verificar-se a possibilidade de melhorar a conetividade e continuidade com a proposta das tipologias dos concelhos limítrofes (apenas os que possuam ou estejam a delimitar a REN de acordo com as OENR), realizando pequenos ajustes que, entre outros critérios, deverão ter sempre em consideração a proposta mais restritiva. Este trabalho de aferição da continuidade entre concelhos, quer seja possível, ou que se verifique que não é possível, deverá ser sempre devidamente identificado em capítulo próprio da memória descritiva e justificativa.

Seguidamente apresentam-se situações em que se detetou necessidade de melhoramento da conetividade e continuidade, sendo indicados as situações com os municípios em questão, com o

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 | 4150-304 PORTO | TEL.: +351 226 086 300 | E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT | WWW.CCDR-N.PT

município indicado em primeiro lugar deverá promover a alteração, seguido da indicação da tipologia de REN em questão. Alerta-se ainda que cada equipa adaptou metodologias que podem diferir nos resultados finais obtidos, pelo que as situações doravante indicadas, devem ser entendidas numa perspetiva de leitura supra municipal, de modo a garantir-se uma estruturação mais coerente de cada tipologia de REN numa perspetiva regional.

1. Entre Maia e Valongo (Fig.3)– Preencher troço de CALM Margem sobre linha de água e também um pouco na linha de água a sul. Afinar ZAC a NO.

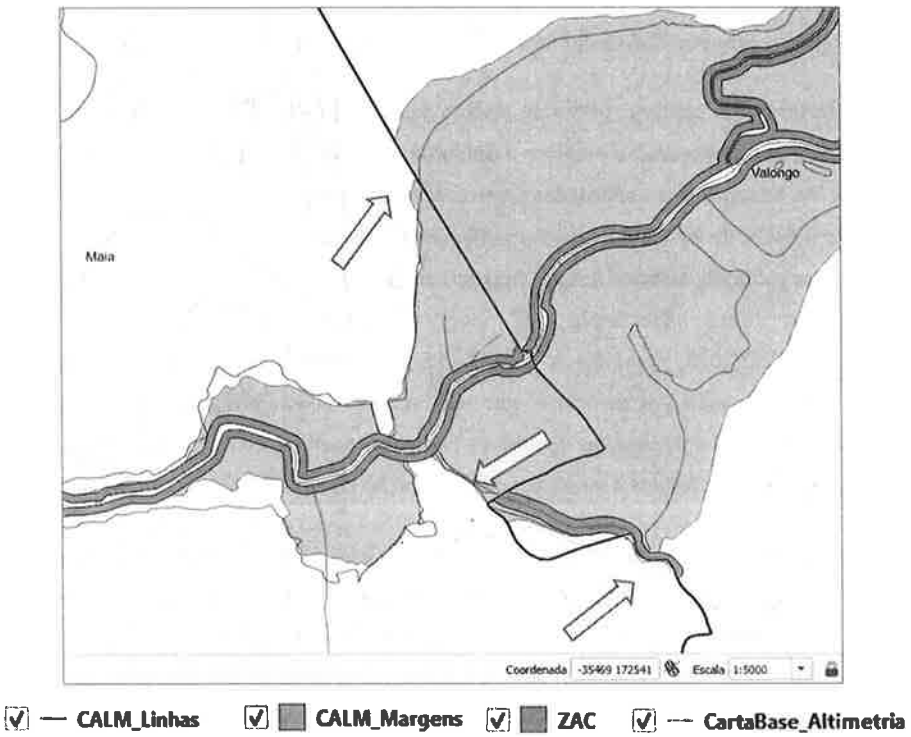


Fig. 3 – Identificação de situações a analisar e eventualmente a corrigir

2. Entre Maia e Valongo (Fig. 4) – Alargar ZAC (linha vermelha a título indicativo).

3. Entre Valongo e Maia (Fig. 4) – Alargar CALM Margem.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

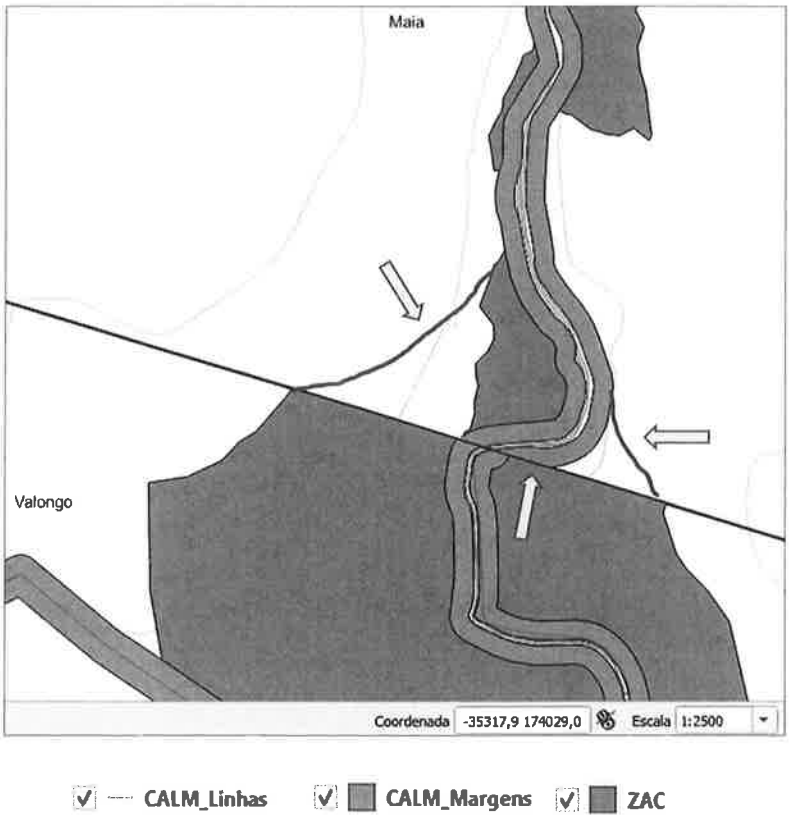


Fig. 4 – Identificação de situações a analisar e eventualmente a corrigir

4. Entre Valongo / Gondomar e Maia (Fig. 5) – Preencher troço de CALM Margem sobre linha de água.

5. Entre Gondomar e Maia e Valongo (Fig. 5) – Averiguar continuidade de CALM Margem.

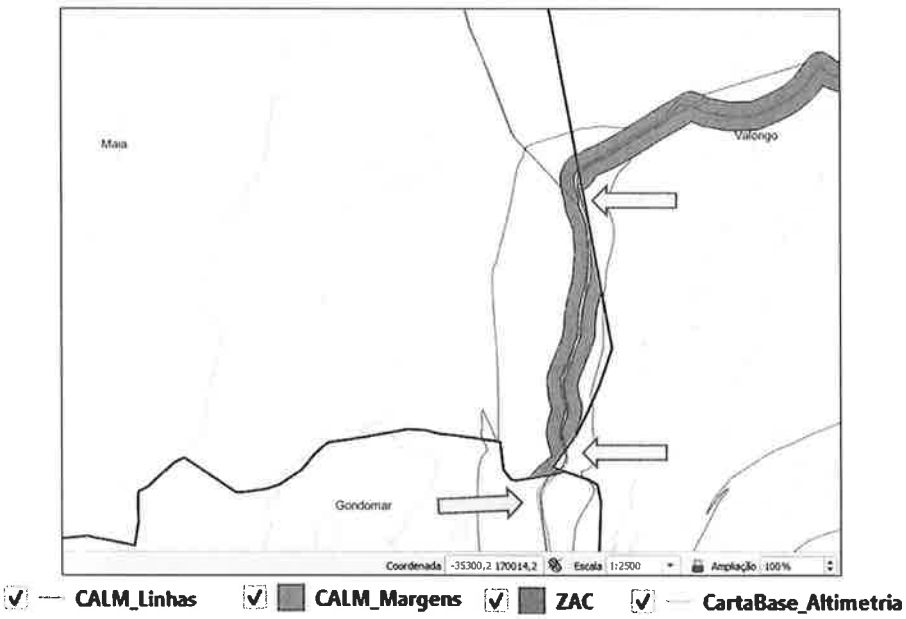


Fig. 5 – Identificação de situações a analisar e eventualmente a corrigir

6. Entre Valongo e Gondomar (Fig. 6) – A sul dar continuidade à ZAC de Gondomar e a Oeste verificar CALM Margens face a Gondomar.

7. Entre Gondomar e Valongo (Fig. 6) – A N verificar ZAC e a SO dar continuidade CALM Margens.

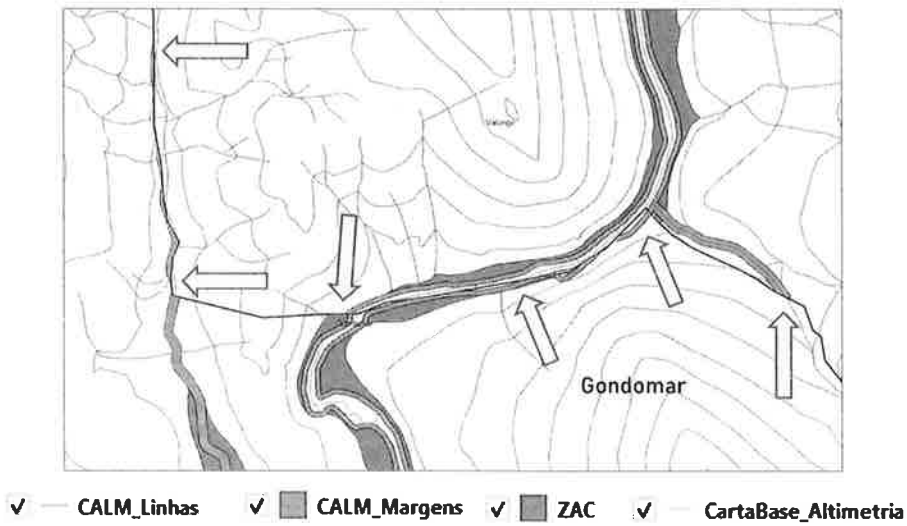


Fig. 6 – Identificação de situações a analisar e eventualmente a corrigir

8. Entre Maia e Valongo (Fig. 7) – Colmatar a continuidade CALM Margens e averiguar ZAC de forma a garantir cota de cheia em ambas as margens.
9. Entre Valongo e Maia (Fig. 7) – Dar continuidade a CALM.

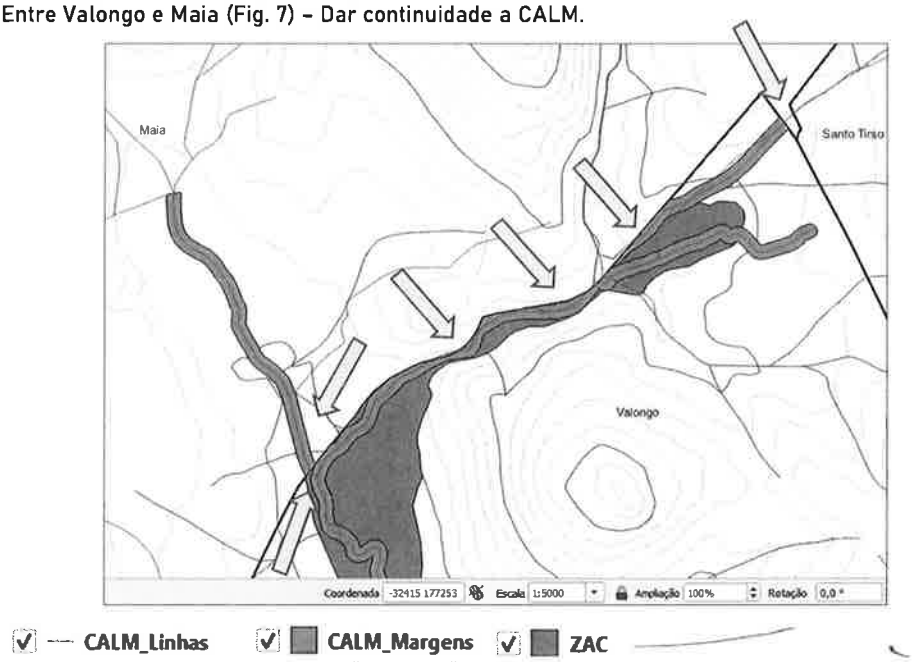


Fig. 7 – Identificação de situações a analisar e eventualmente a corrigir

10. Maia e Valongo (Fig. 8 e 9) – AEIPRA, acerto dado que coincide com áreas aluvionares.

Fig. 8 – Identificação de situações a analisar e eventualmente a corrigir sobre carta geológica

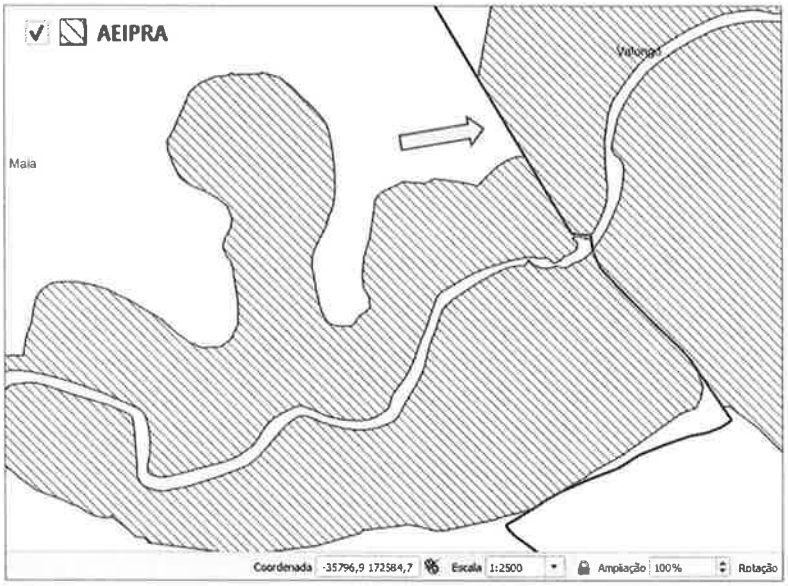


Fig. 9 – Identificação de situação a analisar e eventualmente a corrigir

PROPOSTAS DE EXCLUSÃO

O Município apresentou propostas de exclusões a 26/01/2024, tendo-lhe sido comunicado a 31/01/2024, que não teve em consideração as "Orientações para a apresentação das propostas de exclusão", documento previamente disponibilizado por e-mail a 21/04/2023. A 19/02/2024, o município remeteu a reformulação das propostas de exclusões (V1), de acordo com o documento, complementada por novo e-mail de 21/02/2024, com os elementos em falta, que eram as plantas referentes à PO-CQS e à programação. As propostas apresentadas seguiram o documento orientador produzido pela CCDR-NORTE, IP, em colaboração com a APA, IP/ARHN, considerando-se que as propostas de exclusões se apresentam devidamente estruturadas e documentadas.

O município apresentou na globalidade 243 propostas, com 30 % de tipo A (não se tratando de exclusões, mas de áreas a eliminar da REN bruta, ou acertos), 54,7% exclusões de tipo C (áreas com edificações legalmente licenciadas ou autorizadas) e as restantes 15,2% exclusões de tipo E (áreas destinadas à satisfação das carências existentes em termos de habitação, atividades económicas, equipamentos e infraestruturas), encontrando os valores absolutos descritos na figura seguinte.

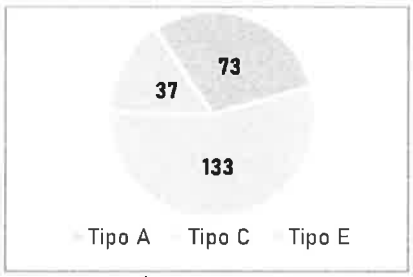


Fig. 10 – Propostas de áreas a eliminar e de exclusão por tipo

Nas figuras seguintes, encontram-se discriminado o sentido de parecer, e as percentagens globais.

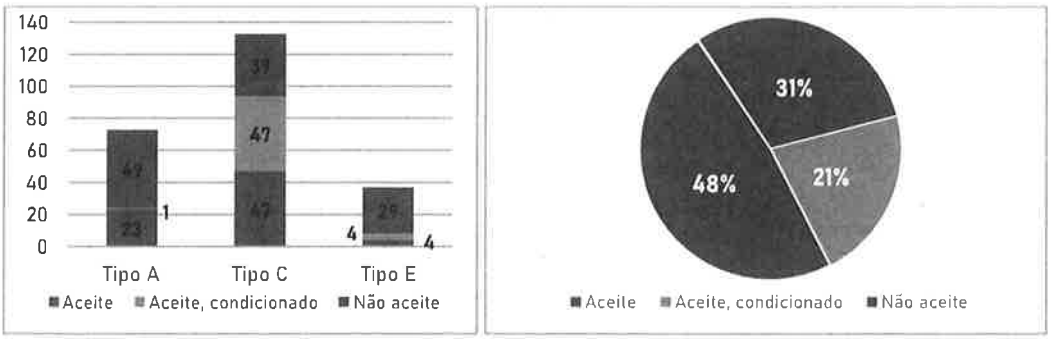


Fig. 11 – Sentido de parecer das propostas

Importa alertar que se verificou que as propostas de exclusões agora analisadas incidentes na tipologia ZAC, terão necessariamente de sofrer os devidos ajustes em função da sua reformulação, conforme as pronúncias à versão 6 da REN bruta. Ressalva-se que, em princípio, tais alterações não deverão ter impacto no sentido de decisão agora emanado.

Na atual proposta, são apresentadas algumas propostas de ajuste cartográfico à REN Bruta, sobre as quais a tabela 1 expõe o entendimento da CCDR-NORTE, IP.

Nº de Ordem	Tipologias de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
A001	AEREHS	Aceite	
A002	AEREHS	Aceite	
A003	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A004	ZAC	Aceite	parece ter ocorrido um erro, pois não há qualquer ligação.
A005	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A006	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A007	AEREHS	Aceite	
A008	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT - WWW.CCDR-N.PT

Nº de Ordem	Tipologias de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
A009	AEIPRA	Aceite	
A010	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A011	AEIPRA_AIV-E	Aceite, condicionado	Ajustar o acerto pelo limite da tipologia AEIPRA. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
A012	AIV	Não aceite	Não aceite o acerto de AIV. Para além do perigo associado à tipologia da REN, onde não deverá aumentar-se o número de elementos expostos, a coexistência do perímetro com a REN ou o ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerão a viabilidade da proposta de ordenamento.
A013	AEIPRA	Aceite	
A014	AIV	Não aceite	Não aceite o acerto de AIV. Para além do perigo associado à tipologia da REN, onde não deverá aumentar-se o número de elementos expostos, a coexistência do perímetro com a REN ou o ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerão a viabilidade da proposta de ordenamento.
A015	AEREHS	Não aceite	Sem necessidade de acerto. A coexistência do perímetro com a REN ou o ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerão a viabilidade da proposta de ordenamento.
A016	AEREHS	Aceite	
A017	AEREHS	Não aceite	Sem necessidade de acerto. A coexistência do perímetro com a REN ou o ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerão a viabilidade da proposta de ordenamento.
A018	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar o acerto. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
A019	AEIPRA	Aceite	
A020	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A021	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A022	AEIPRA	Aceite	
A023	AEIPRA	Aceite	
A024	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A025	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar o acerto. À semelhança de outras manchas, a AIV-E abrangida já foi eliminada na fase de generalização da REN Bruta.
A026	AIV	Não aceite	Não aceite o acerto de AIV. Para além do perigo associado à tipologia da REN, onde não deverá aumentar-se o número de elementos expostos, a coexistência do perímetro com a REN ou o ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerão a viabilidade da proposta de ordenamento.
A027	AEREHS	Aceite	
A028	AEREHS	Não aceite	Sem necessidade de acerto. O ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerá a viabilidade da proposta de ordenamento.
A029	AEREHS	Não aceite	Sem necessidade de acerto. O ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerá a viabilidade da proposta de ordenamento.
A030	AEREHS	Aceite	
A031	AEREHS	Não aceite	Sem necessidade de acerto. O ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerá a viabilidade da proposta de ordenamento.
A032	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A033	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar o acerto. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
A034	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A035	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A036	AEREHS	Não aceite	Sem necessidade de acerto. A coexistência do perímetro com a REN ou o ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerão a viabilidade da proposta de ordenamento que, por sua vez, deverá ter em conta a presença de áreas de REN em sede de execução da SUOPG.
A037	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar o acerto. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT - WWW.CCDR-N.PT

Nº de Ordem	Tipologias de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
A038	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar o acerto. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
A039	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A040	AEREHS	Não aceite	Sem necessidade de acerto. O ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerá a viabilidade da proposta de ordenamento.
A041	AEREHS	Aceite	
A042	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A043	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A044	AEREHS	Aceite	
A045	AEREHS	Não aceite	Sem necessidade de acerto. O ajuste do perímetro em benefício da REN em nada comprometerá a viabilidade da proposta de ordenamento.
A046	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A047	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão em ZAC, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A048	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A049	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A050	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A051	ZAC	Aceite	parece ter ocorrido um erro, pois não há qualquer ligação.
A052	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A053	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A054	AEIPRA	Aceite	
A055	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A056	AEIPRA	Aceite	
A057	AEIPRA	Aceite	
A058	AEREHS	Aceite	
A059	AEIPRA	Aceite	
A060	AEIPRA	Aceite	
A061	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão em ZAC, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A062	AEIPRA	Aceite	
A063	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A064	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão em ZAC, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A065	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A066	AEREHS	Aceite	
A067	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar o acerto. À semelhança de outras manchas, a AIV-E abrangida já foi eliminada na fase de generalização da REN Bruta.
A068	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A069	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A070	AEIPRA	Não aceite	Em sede de UOPG serão realizados os acertos necessários.
A071	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A072	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.
A073	ZAC	Não aceite	Ler guia de apoio às exclusões. O risco associado não justifica tal exclusão, devendo ser ponderado o acerto do perímetro.

Tab. 1 – Áreas a eliminar da REN bruta

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 | 4150-304 PORTO | TEL.: +351 226 086 300 | E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT | WWW.CCDR-N.PT

A tabela 2 expõe o entendimento da CCDR-NORTE, IP, sobre as propostas de exclusões de tipo C.

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C001	AEIPRA	Aceite	
C002	AEIPRA	Aceite	
C003	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C004	AEIPRA	Aceite	
C005	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C006	AEIPRA	Aceite	
C007	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C008	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C009	AEIPRA	Aceite	
C010	AEIPRA	Aceite	
C011	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C012	AIV-E	Não aceite	Não aceite a exclusão de AIV-E. Pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.
C013	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C014	AEIPRA_AIV-E	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Não aceite a exclusão de AIV-E. Pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.
C015	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C016	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C017	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C018	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C019	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C020	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C021	AEIPRA	Aceite	
C022	AEIPRA	Aceite	
C023	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C024	AEIPRA	Aceite	
C025	AEIPRA	Aceite	
C026	AEIPRA	Aceite	
C027	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C028	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C029	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C030	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C031	AEIPRA	Aceite	
C032	AEIPRA	Aceite	
C033	AEIPRA	Aceite	
C034	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C035	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C036	ZAC	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C037	ZAC	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C038	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C039	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C040	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C041	ZAC	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C042	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	A margem do LCA não é excluída.
C043	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C044	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C045	AEIPRA	Aceite	
C046	AEIPRA	Aceite	
C047	AEIPRA	Aceite	
C048	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C049	ZAC	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C050	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C051	ZAC	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C052	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar a exclusão. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C053	AEIPRA_AIV-E	Aceite, condicionado	Sem necessidade de assinalar a exclusão. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
C054	AEIPRA	Aceite	
C055	AEIPRA	Aceite	
C056	AEREHS	Aceite	
C057	AEREHS	Aceite	
C058	AEREHS_AEIPRA_AIV-E	Aceite, condicionado	Não aceite a exclusão de AIV-E. Área não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos. Relativamente às AEREHS e AEIPRA, a exclusão é aceite como uma exclusão do tipo E.
C059	AEIPRA	Aceite	
C060	AEREHS	Aceite	
C061	AEIPRA	Aceite	
C062	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar a exclusão. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
C063	AIV-E	Não aceite	Não aceite a exclusão de AIV-E. Área não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.
C064	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar a exclusão. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
C065	AEIPRA	Aceite	
C066	AEIPRA	Aceite	
C067	AEREHS	Aceite	
C068	AEREHS	Aceite	
C069	AEREHS	Aceite	
C070	ZAC	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C071	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar a exclusão. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
C072	AEIPRA_AIV-E. AEREHS	Aceite, condicionado	Ajustar o limite da exclusão pelas AEIPRA. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
C073	AEIPRA_AEREHS_AIV-E	Aceite, condicionado	Ajustar o limite da exclusão pelas AEIPRA. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
C074	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar a exclusão. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
C075	AEIPRA	Aceite	
C076	AEREHS	Não aceite	A área proposta a excluir deverá ser aglutinada na exclusão E010 que, por sua vez, apenas será ponderada em sede de execução da SUOPG.
C077	AEIPRA_AEREHS	Aceite	
C078	AEREHS_AIV	Aceite, condicionado	Não aceite a exclusão de AIV. Área não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.
C079	AEIPRA_AEREHS_AIV	Não aceite	A área proposta a excluir deverá ser aglutinada na exclusão E012 que, por sua vez, apenas será ponderada em sede de execução da SUOPG. No entanto, alerta-se que, pelo perigo associado à tipologia, não será aceite a exclusão de AIV (parte corresponde ocorrências de movimentos de massa inventariadas) nessa sede.
C081	AEREHS	Aceite	
C082	ZAC	Não aceite	A margem do LCA não é excluída.
C083	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar a exclusão. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
C084	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	A exclusão deverá ser redefinida pela última habitação a sul da exclusão. Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C085	AEREHS_AIV	Aceite, condicionado	Não aceite a exclusão de AIV. Área não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 | 4150-304 PORTO | TEL.: +351 226 086 300 | E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT | WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C086	ZAC_AEREHS	Aceite, condicionado	Não aceite em ZAC. Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens. Relativamente às AEREHS, é apenas aceite a exclusão da mancha mais a sul. A exclusão da área mais a norte será ponderada em sede de execução da SUOPG.
C087	ZAC	Aceite	
C088	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C089	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C090	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C091	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. A margem do LCA (que inclui ZAC) não poderá excluída.
C092	ZAC	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C093	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. A margem do LCA (que inclui ZAC) não poderá excluída.
C094	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. A margem do LCA (que inclui ZAC) não poderá excluída.
C095	ZAC	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C096	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C097	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C098	AEIPRA	Aceite	
C099	AEREHS_AEIPRA	Aceite	
C100	ZAC_AEIPRA_AIV-E	Aceite, condicionado	Aceite em AEIPRA. Não aceite em ZAC. Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens. Não aceite a exclusão de AIV-E. Área maioritariamente não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.
C101	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C102	ZAC	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C103	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C104	AIV-E	Não aceite	Não aceite a exclusão de AIV-E. Área não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.
C105	ZAC	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C106	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C107	AEIPRA	Aceite	A geometria deverá ser aperfeiçoada
C108	AEREHS	Aceite, condicionado	Aceite como uma exclusão do tipo E.
C109	AEIPRA	Aceite, condicionado	A margem do LCA não pode ser excluída, pelo que a exclusão deve ser reformulada
C110	AEIPRA	Aceite	

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C111	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C112	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C113	AEREHS	Aceite	
C114	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA. Em ZAC há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C115	AEIPRA	Aceite	
C116	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA.
C117	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Aceite apenas em AEIPRA.
C118	AEIPRA	Aceite	
C119	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C120	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C121	AEIPRA	Aceite	
C122	AEIPRA	Aceite	
C123	AEIPRA	Aceite	
C124	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar a exclusão. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
C125	AEREHS	Aceite	
C126	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Sem embargo os compromissos, os quais poderão ser realizados dentro da sua validade. No entanto, relativamente à ZAC, e dado o risco existente, não se aceita a exclusão .
C127	ZAC_AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG, sem embargo os compromissos, os quais poderão ser realizados dentro da sua validade. No entanto, alerta-se, desde já, que relativamente à ZAC, e dado o risco existente, não será aceite a exclusão em sede de execução. Caso exista desenho de pormenor do compromisso existente, o mesmo deverá ser remetido para eventual reavaliação da proposta de exclusão.
C128	AEREHS	Aceite	
C129	AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de assinalar a exclusão. A AIV-E abrangida enquadra-se nas escarpas a eliminar na fase de REN Bruta.
C130	AIV-E	Não aceite	Não aceite a exclusão de AIV-E. Área não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.
C131	AEREHS_ZAC	Aceite, condicionado	Não aceite em ZAC. Há áreas por ocupar e qualquer nova edificação e/ou ampliação da estrutura do edificado existente conduz a um maior risco para pessoas e os seus bens.
C132	AEIPRA_AERHS_AIV	Não aceite	Não aceite a exclusão de AIV. Pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos. Por conseguinte, não fará sentido excluir as tipologias AEREHS e AEIPRA.
C133	AEREHS	Não aceite	Não são aceites exclusões em solo rústico e as ampliações previstas porderão vir a ter enquadramento no RJREN ou ocorrer fora de áreas de REN. Apresentar informação de pormenor sobre as ações pretendidas ou o compromisso urbanístico para eventual reavaliação da exclusão. Em caso de incompatibilidade total com o RJREN, ponderar a alteração da categoria de espaço prevista.
C135	AEIPRA	Não aceite	Considera-se excessiva a expansão para esta área.

Tab. 2 – Exclusões de tipo C

A tabela 3 expõe o entendimento da CCDR-NORTE, IP, sobre as propostas de exclusões de tipo E.

Nº de Ordem	Tipologias de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
E001	AIV	Não aceite	Não aceite a exclusão de AIV. Área não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.
E002	AEIPRA	Não aceite	A exclusão será avaliada em sede de execução da SUOPG
E003	ZAC	Não aceite	Considerando o risco, não é aceite a exclusão para este fim
E004	AIV-E	Não aceite	Não aceite a exclusão de AIV-E. Área não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos. A escarpa em nada compromete o desenvolvimento da proposta de ordenamento, já que será sempre inviável a construção de edificações junto à rodovia.
E005	AEREHS	Aceite, condicionado	Reformular exclusão. A exclusão da área incidente em SUOPG será ponderada em sede da respetiva execução. Em caso de reformulação do limite da SUOPG, o que se afigura adequado, toda a exclusão deverá ser eliminada.
E006	AEREHS	Aceite	
E007	AEREHS_AIV-E	Não aceite	Sem necessidade de exclusão. A REN em nada compromete o desenvolvimento da proposta de ordenamento, já que será inviável a construção de edificações junto à via.
E008	AEREHS	Aceite	Sem necessidade de exclusão. A REN em nada compromete o desenvolvimento da proposta de ordenamento, já que será inviável a construção de edificações junto à via.
E009	AEIPRA_AEREHS_AIV_AIV-E	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E010	AEIPRA_AEREHS	Aceite, condicionado	Aceite a exclusão apenas da área mais a sul (na contiguidade com a C128). A exclusão da restante área será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E011	AEIPRA_AEREHS	Aceite, condicionado	Reformular exclusão. A exclusão da área incidente em SUOPG será ponderada em sede da respetiva execução. Em caso de reformulação do limite da SUOPG, o que se afigura adequado, toda a exclusão deverá ser eliminada.
E012	AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E013	AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E014	AEIPRA	Não aceite	A exclusão será avaliada em sede de execução da SUOPG
E016	AEREHS_AIV	Aceite, condicionado	Não aceite a exclusão de AIV. Área não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.
E017	ZAC	Não aceite	Considerando o risco, não é aceite a exclusão para este fim
E018	AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E019	AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E020	AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E021	ZAC_AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG. No entanto, alerta-se que, considerando o risco, nessa sede não será aceite a exclusão para o fim proposto em ZAC.
E022	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Considerando o risco, não é aceite a exclusão para este fim em ZAC
E023	ZAC	Não aceite	Considerando o risco, não é aceite a exclusão para este fim
E024	ZAC	Não aceite	Considerando o risco, não é aceite a exclusão para este fim
E025	ZAC	Não aceite	Considerando o risco, não é aceite a exclusão para este fim
E026	AIV	Não aceite	Não aceite a exclusão de AIV. Área não edificada onde, pelo risco associado à tipologia, não deverá aumentar-se o número de elementos expostos.
E027	AEREHS_AIV	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG. No entanto, alerta-se que, pelo perigo associado à tipologia, não será aceite a exclusão de AIV nessa sede.
E028	AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E029	AEREHS	Aceite	
E030	AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E031	AEREHS	Aceite	
E032	AEREHS_AEIPRA_AIV-E	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E033	AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E034	ZAC	Não aceite	Considerando o risco, não é aceite a exclusão para este fim
E035	AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT - WWW.CCDR-N.PT

Nº de Ordem	Tipologias de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
E036	AEREHS	Não aceite	A exclusão será ponderada em sede de execução da SUOPG.
E037	AEREHS	Não aceite	Solicita-se a apresentação de elementos de pormenor sobre o projeto de modo a avaliar a possível compatibilidade com a REN.
E038	AEREHS	Não aceite	Solicita-se a apresentação de elementos de pormenor sobre o projeto de modo a avaliar a possível compatibilidade com a REN.

Tab. 3– Exclusões de tipo E

Não obstante a fundamentação apresentada, ressalva-se que, em caso de situações divergência de entendimentos, prevalecerá sempre o parecer mais restritivo. Mais se informa que, até à presente data, não foi rececionada pronúncia da APA, IP/ARHN sobre proposta de exclusões.

CONCLUSÃO

Em suma, considera-se que a proposta de REN Bruta de Valongo se encontra estabilizada para que o município avance para as fases seguintes dos trabalhos, nomeadamente, para a reformulação das propostas de exclusão, devendo apresentar versão 2 de proposta de exclusões sobre versão 7 de REN bruta, tendo em consideração o emanado no presente parecer sobre ambas as propostas em apreciação (versão 6 da REN bruta e versão 1 das exclusões) e ainda sobre parecer da APA, IP/ARHN à versão 6 da REN bruta, que acompanhará o presente documento.

Aproveita-se ainda para reiterar que o nome dos ficheiros, incluindo quadros, MDJ, etc., com exceção dos ficheiros vetoriais, terá de iniciar pelo código INE relativo ao concelho, em particular no momento de publicação.

Sublinha-se a necessidade de cumprimento da "Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN" disponível no sítio institucional da DGT, para efeitos de delimitação e de publicação em DRE, salientando-se, contudo, que relativamente à simbologia REN deverá ser seguida a simbologia desenvolvida por esta CCDR, disponibilizada ao município.

Alerta-se que a publicação da Carta da REN deverá ocorrer em momento prévio à publicação do PDM, devendo o Município, para o efeito, articular com a CCDR-NORTE, IP, o envio de todos os elementos necessários. Ainda para efeitos de publicação da Carta da REN, chama-se a atenção de que a renumeração das exclusões apenas deverá ser realizada, após o período de discussão pública.

Por último, demonstra-se a disponibilidade para o esclarecimento de questões pontuais e específicas que considerem necessárias.

Pela Equipa Técnica da CCDR-NORTE, IP/UOTCNB/DOST, Fernando Pau-Preto | Porto, 27/03/2024

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 • 4150-304 PORTO • TEL.: +351 226 086 300 • E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT • WWW.CCDR-N.PT

CCDR NORTE
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.

Exmo.(a) Sr.(a)
Município de Valongo

Avenida 5 de Outubro nº 160
4440-503 Valongo

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência
vitor.sa@cm-valongo.pt	06/05/2024	**OF_DOST_FPP_5695/2024** REN_57/2021

Assunto|Subject Proposta de delimitação da REN de Valongo (versão 7) – Parecer APA, IP/ARHN

Na sequência da apreciação aos elementos correspondentes à sétima versão da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN), apresentada pelo e-mail de 06/05/2024 à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, Instituto Público (CCDR-NORTE, IP) | UOTCNB/DOST, vimos por este meio, transmitir o parecer da Agência Portuguesa do Ambiente, Instituto Público / Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA, IP/ARH do Norte), referente à REN Bruta, que deste modo se encontra definitivamente estabilizada.

Sempre disponíveis para qualquer necessidade ou esclarecimento que entendam por necessário, com os melhores cumprimentos,

Com os melhores cumprimentos,

Diretora de Unidade de Ordenamento do Território, Conservação da Natureza e Biodiversidade

Alexandra Cabral

Anexos: Anx_15125/2024

CCDR Norte - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
Rua Rainha Dona Estefânia 251
Porto
4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S032246-202405-ARHN.DPI	21/05/2024
		ARHN.DPI.00093.2020	

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V07).

Em resposta à solicitação para emissão de parecer sobre a proposta de delimitação da REN Bruta do concelho de Valongo (V07), submetida pela CCDR Norte para análise pela APA, I.P, por *e-mail* de 06 de maio de 2024, vimos por este meio remeter o parecer da APA/ARH do Norte, que segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

João Mamede

José João Fernandes Mamede

Anexos: O referido parecer.

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Anexo:

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho de Valongo (V07).

1. Elementos da proposta.

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte) remeteu a estes serviços os seguintes elementos para análise:

Peças desenhadas: Cartas da proposta de REN à escala 1:10 000 (A a G), datadas de maio de 2024;

Peças escritas: Memória Descritiva e Justificativa (MDJ) e relatórios de ponderação (RP), datados de maio de 2024;

Informação geográfica: Tipologias REN e elementos intermédios.

2. Regime jurídico aplicável.

A presente proposta de delimitação segue o atual Regime Jurídico da REN (RJREN), ou seja, o Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, bem como as Portarias n.º 336/2019, de 26 de setembro, e n.º 264/2020, de 13 de novembro, que aprovam a revisão das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (OENR) previstas no RJREN.

3. Apreciação técnica.

A proposta submetida inclui a delimitação das seguintes tipologias da REN Bruta:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM);
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA).

Áreas de prevenção de riscos naturais:

- Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC);
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS);
- Áreas de instabilidade de vertentes (AIV).

A tipologia AEREHS, enquadrada nas competências deste Serviço, não foi apreciada. Como a ausência desta pronúncia não pode impedir o avanço dos trabalhos de revisão da REN, deve-se considerar, para a presente tipologia, o parecer emitido pela CCDR Norte.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

A tipologia áreas de instabilidade de vertentes não é analisada por não se enquadrar nas competências destes Serviços.

Não foi analisada a continuidade da REN com os concelhos limítrofes, considerando-se que esta deverá ser verificada pela CCDR Norte, no entanto, será de referir que a presente proposta deverá assegurar a continuidade para todas as tipologias de REN com os municípios cujo processo de revisão esteja concluído.

A proposta de REN não poderá delimitar qualquer tipologia da REN para lá dos limites administrativos do concelho.

Os elementos da proposta devem estar de acordo com a "Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN", da Comissão Nacional do Território (CNT), fevereiro 2020, previsto no n.º 4 do Aviso n.º 9282/2021, 17 de maio. No entanto, refira-se que este Aviso, no seu n.º 3, exceciona a aplicação do catálogo de simbologia, pelo que devem observar a recomendação da CCDR Norte para esse efeito.

Analisados os elementos remetidos e tendo em consideração as tipologias REN sobre as quais é competência da APA, I.P. a sua apreciação, informa-se o seguinte, por tipologia:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico.

Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM).

Manutenção de **parecer favorável**.

Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

Manutenção de **parecer favorável.**

Áreas de prevenção de riscos naturais

Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

A proposta apresentada revela a devida suavização do resultado proposto para a presente tipologia, com a devida descrição metodológica em MDJ, emitindo-se assim **parecer favorável**.

4. Conclusão

Atendendo ao exposto, emite-se **parecer favorável** sobre a proposta de delimitação da REN Bruta do concelho de Valongo apresentada (versão 07), considerando-se que esta cumpre com os objetivos de salvaguarda e proteção do território em apreço.

Acrescenta-se que, no entender desta Agência e considerando o resultado global da proposta, a conectividade das várias tipologias REN deveria ser melhorada, eliminando-se os inúmeros

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

vazios, de dimensão reduzida, que poderão dificultar a operacionalização do presente instrumentos. Para o efeito, sugere-se a promoção da continuidade da tipologia AEREHS pelas margens dos cursos de água REN. De qualquer modo, deixa-se à consideração dessa CCDR Norte a sua adoção, para posterior apreciação da proposta de exclusões.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

CCDR NORTE
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.

Exmo.(a) Sr.(a)
Município de Valongo

Avenida 5 de Outubro nº 160
4440-503 Valongo

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência
vitor.sa@cm-valongo.pt	06/05/2024	**OF_DOST_FPP_5695/2024** REN_57/2021

Assunto|Subject Proposta de delimitação da REN de Valongo (versão 7) – Parecer APA, IP/ARHN

Na sequência da apreciação aos elementos correspondentes à sétima versão da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN), apresentada pelo e-mail de 06/05/2024 à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, Instituto Público (CCDR-NORTE, IP) | UOTCNB/DOST, vimos por este meio, transmitir o parecer da Agência Portuguesa do Ambiente, Instituto Público / Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA, IP/ARH do Norte), referente à REN Bruta, que deste modo se encontra definitivamente estabilizada.

Sempre disponíveis para qualquer necessidade ou esclarecimento que entendam por necessário, com os melhores cumprimentos,

Com os melhores cumprimentos,

Diretora de Unidade de Ordenamento do Território, Conservação da Natureza e Biodiversidade

Alexandra Cabral

Anexos: Anx_15125/2024

agência portuguesa do ambiente

CCDR Norte - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
Rua Rainha Dona Estefânia 251
Porto
4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S032246-202405-ARHN.DPI	21/05/2024
		ARHN.DPI.00093.2020	

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valongo (V07).

Em resposta à solicitação para emissão de parecer sobre a proposta de delimitação da REN Bruta do concelho de Valongo (V07), submetida pela CCDR Norte para análise pela APA, I.P, por *e-mail* de 06 de maio de 2024, vimos por este meio remeter o parecer da APA/ARH do Norte, que segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

João Mamede

José João Fernandes Mamede

Anexos: O referido parecer.

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

Anexo:

Assunto: Análise da proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho de Valongo (V07).

1. Elementos da proposta.

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte) remeteu a estes serviços os seguintes elementos para análise:

Peças desenhadas: Cartas da proposta de REN à escala 1:10 000 (A a G), datadas de maio de 2024;

Peças escritas: Memória Descritiva e Justificativa (MDJ) e relatórios de ponderação (RP), datados de maio de 2024;

Informação geográfica: Tipologias REN e elementos intermédios.

2. Regime jurídico aplicável.

A presente proposta de delimitação segue o atual Regime Jurídico da REN (RJREN), ou seja, o Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, bem como as Portarias n.º 336/2019, de 26 de setembro, e n.º 264/2020, de 13 de novembro, que aprovam a revisão das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais (OENR) previstas no RJREN.

3. Apreciação técnica.

A proposta submetida inclui a delimitação das seguintes tipologias da REN Bruta:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM);
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA).

Áreas de prevenção de riscos naturais:

- Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC);
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS);
- Áreas de instabilidade de vertentes (AIV).

A tipologia AEREHS, enquadrada nas competências deste Serviço, não foi apreciada. Como a ausência desta pronúncia não pode impedir o avanço dos trabalhos de revisão da REN, deve-se considerar, para a presente tipologia, o parecer emitido pela CCDR Norte.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

A tipologia áreas de instabilidade de vertentes não é analisada por não se enquadrar nas competências destes Serviços.

Não foi analisada a continuidade da REN com os concelhos limítrofes, considerando-se que esta deverá ser verificada pela CCDR Norte, no entanto, será de referir que a presente proposta deverá assegurar a continuidade para todas as tipologias de REN com os municípios cujo processo de revisão esteja concluído.

A proposta de REN não poderá delimitar qualquer tipologia da REN para lá dos limites administrativos do concelho.

Os elementos da proposta devem estar de acordo com a "Norma Técnica para a Produção e Reprodução das Cartas de Delimitação da REN", da Comissão Nacional do Território (CNT), fevereiro 2020, previsto no n.º 4 do Aviso n.º 9282/2021, 17 de maio. No entanto, refira-se que este Aviso, no seu n.º 3, exceciona a aplicação do catálogo de simbologia, pelo que devem observar a recomendação da CCDR Norte para esse efeito.

Analisados os elementos remetidos e tendo em consideração as tipologias REN sobre as quais é competência da APA, I.P. a sua apreciação, informa-se o seguinte, por tipologia:

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico.

Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM).

Manutenção de **parecer favorável**.

Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

Manutenção de **parecer favorável.**

Áreas de prevenção de riscos naturais

Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

A proposta apresentada revela a devida suavização do resultado proposto para a presente tipologia, com a devida descrição metodológica em MDJ, emitindo-se assim **parecer favorável**.

4. Conclusão

Atendendo ao exposto, emite-se **parecer favorável** sobre a proposta de delimitação da REN Bruta do concelho de Valongo apresentada (versão 07), considerando-se que esta cumpre com os objetivos de salvaguarda e proteção do território em apreço.

Acrescenta-se que, no entender desta Agência e considerando o resultado global da proposta, a conectividade das várias tipologias REN deveria ser melhorada, eliminando-se os inúmeros

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

vazios, de dimensão reduzida, que poderão dificultar a operacionalização do presente instrumentos. Para o efeito, sugere-se a promoção da continuidade da tipologia AEREHS pelas margens dos cursos de água REN. De qualquer modo, deixa-se à consideração dessa CCDR Norte a sua adoção, para posterior apreciação da proposta de exclusões.

Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt

DELIMITAÇÃO DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL DE VALONGO

Proposta de delimitação ao abrigo das Orientações Estratégicas Nacionais e Regionais
Versão 07 (24 de abril de 2024) de REN Bruta e Versão 02 (24 de abril de 2024) de Exclusões

ENQUADRAMENTO

A Câmara Municipal de Valongo (CMV) a de 24/04/2024, através da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT), solicitou agendamento de reunião plenária/setorial, tendo submetido elementos referentes ao processo de delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN), de acordo com as Orientações Estratégicas de âmbito Nacional e Regional (OENR). Nesse mesmo dia, também remeteu ao Sr. Presidente da Comissão Consultiva – Dr. Luís Mamede, um email a solicitar agendamento de reunião setorial com a presença da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA, IP/ARHN), e disponibilizou ligação a elementos para análise, elementos esses referentes à 7.ª versão bruta da REN e à 2.ª versão de exclusões em formato vetorial.

Todavia, após verificação prévia dos elementos submetidos na PCGT, constatou-se que os mesmos não se encontravam completos, pelo que se articulou com a CMV a revisão dos elementos, que veio a disponibilizar nova versão a 06/05/2024 através de ligação para o efeito e tendo substituídos os elementos na PCGT. Os novos foram reencaminhados no dia seguinte para a APA, IP / ARHN, com solicitação de sua pronúncia.

O Sr. Presidente da CC a 10/05/2024 efetuou o agendamento da reunião setorial, via PCGT e email, para o dia 28/05/2024 - 10:00 nas instalações da CCDR-NORTE, IP. A reunião setorial decorreu a 28/05/2024 onde se discutiram diversas situações, e que o presente parecer já teve em consideração.

A análise a efetuar por este Instituto sobre a última versão dos elementos submetidos na PCGT decorreu de acordo com as OENR, revistas e publicadas pela Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, alterada pela Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro. Os elementos para análise encontram-se estruturados do seguinte modo:

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

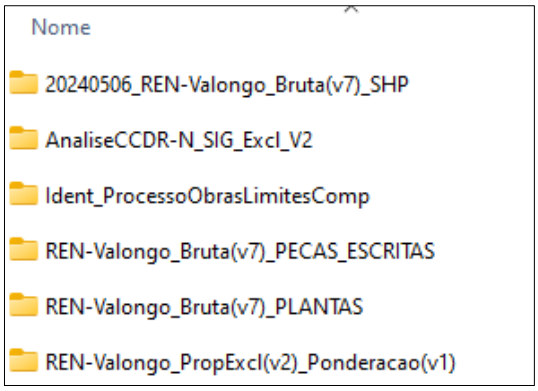


Fig. 1 – Estruturação das pastas com a informação analisada

- A pasta "20240506_REN-Valongo_Bruta(v7)_SHP" encontra estruturada em 5 subpastas, respeitantes às 5 tipologias da REN em formato vetorial;
- A pasta "AnaliseCCDR-N_SIG_Excl_V2", com a shapefile das exclusões do tipo A e a outra shapefile para as exclusões do tipo C e E;
- A pasta "Ident_ProcessoObrasLimitesComp" que foi remetida após a reunião, continha umas shapefile referente às exclusões do tipo C e E e outra shapefile com os compromissos urbanísticos;
- Na pasta denominada "REN-Valongo_Bruta(v7)_PECAS_ESCRITAS", continha dois ficheiros PDF referentes à MDJ(V7) e ao Relatório de Ponderação(V7);
- A pasta "REN-Valongo_Bruta(v7)_PLANTAS" apresenta 7 cartogramas em formato PDF, referente às cartas nomeadas de A a G;
- A pasta "REN-Valongo_PropExcl(v2)_Ponderacao(v1)" encontra-se estruturada em 4 subpastas, referentes às Fichas das exclusões (com 2 PDF: Para tipo A e outro para tipo C e E), às 8 plantas, à ponderação com relatório e ficheiro Excel com os quadros das exclusões e ainda uma pasta com a informação vetorial referente às exclusões.

Nestes termos, da análise efetuada pela CCDR-NORTE, IP, observa-se o seguinte:

APRECIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL (REN BRUTA)

I - Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre

1. Cursos de águas e respetivos leitos e margens (CALM)

Sobre a MDJ, nada a observar sobre os CALM, tendo sido verificado que as recomendações efetuadas em anterior pronúncia foram tidas em consideração. Manutenção de parecer favorável.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

2. Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AEIPRA)

No que respeita à REN bruta, a proposta para a delimitação das AEIPRA encontra-se estabilizada. Manutenção de parecer favorável.

III - Áreas de prevenção de riscos naturais

3. Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

A proposta apresentada revela a devida suavização com a devida descrição metodológica em MDJ, emitindo-se parecer favorável.

4. Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (AEREHS)

A proposta de REN Bruta está estabilizada. Manutenção de parecer favorável.

5. Áreas de instabilidade de vertentes (AIV)

No que respeita às AIV, foram tidas em consideração as recomendações anteriormente efetuadas, pelo que se considera estabilizada a proposta de REN Bruta ao nível desta tipologia, emitindo-se parecer favorável.

PARECER DA APA, IP/ARHN

A 21/05/2024 a APA, IP/ARHN remeteu sua pronúncia sobre a 7.ª proposta de REN bruta, considerando que a mesma se encontrava estabilizada (ref.ª S032246-202405-ARHN.DPI). A 23/05/2024 foi dado conhecimento à CMV do dito parecer através de ofício com a referência OF_DOST_FPP_5695/2024.

GARANTIR A CONECTIVIDADE E CONTINUIDADE GEOGRÁFICA INTRARREGIONAL E INTER -REGIONAL

No que respeita à MDJ, e ao capítulo 4, referente à "Conetividade e continuidade intermunicipal", sobre esta matéria, aceita-se a ponderação e alterações efetuadas. Acresce esclarecer que em anterior pronúncia foram apresentados 10 exemplos de situações a considerar, sendo que o critério assumido se prendia com indicação para o município que era mencionado em primeiro lugar, de modo que, desde logo, tomassem conhecimento que similar pedido foi efetuado ao município limítrofe. Desse modo, apenas 4 indicações diziam respeito diretamente ao município de Valongo, e que todas elas foram tidas em consideração.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

Finalmente, de salientar que aquando das verificações finais para publicação em Diário da República, admite-se que poderão vir a ser efetuados eventuais pequenos ajustes de correção, e que será dado o devido conhecimento prévio ao município.

PROPOSTAS DE EXCLUSÃO (V2)

A reformulação das propostas de exclusões (V2) apresentada pelo Município apenas teve em consideração a pronúncia da CCDR-NORTE, IP, uma vez que a APA, IP/ARHN ainda não tinha dado como estabilizada a REN bruta e não se tinha pronunciado sobre a proposta de exclusões. A próxima proposta a apresentar terá de ter em linha de conta a pronúncia dessa entidade.

Acertos (Tipo A)

Tal como anteriormente referido, não se trata de exclusões, mas de áreas a eliminar da REN bruta, os denominados "acertos". Das 73 propostas iniciais, 52 foram eliminadas, permanecendo as 21 que tinham sido aceites anteriormente.

Exclusões de Tipo C

Dizem respeito a áreas com edificações legalmente licenciadas ou autorizadas, e das 133 propostas de exclusão de tipo C, 47 tinham sido dadas como "Aceite anteriormente", 18 propostas como "Não aplicável" a análise, uma vez que foram eliminadas. Das restantes 68, 31 foram dadas como "Aceite", 35 são dadas como "Aceite, condicionado" e apenas 2 foram consideradas como "Não aceite".

De realçar que nas propostas dadas como "Aceite, condicionado", trata-se essencialmente de duas situações, que se considera serem de fácil resolução. Uma relaciona-se com a sobreposição da delimitação das propostas de exclusão sobre a tipologia CALM, que não pode ocorrer e que urge corrigir. A outra situação diz respeito à fragmentação de proposta de exclusão anterior, em que será necessário renumerar. Neste caso, para as exclusões que vieram a vir a ser dadas como "Aceite" o critério será o de adotar o número subsequente ao último apresentado (C135). Mais se recomenda, que as delimitações das propostas, se devem cingir exclusivamente ao edificado existente.

Uma pequena nota para a verificação dos valores das áreas aquando da sobreposição de tipologias no ficheiro excel.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

A tabela 1 expõe o entendimento da CCDR-NORTE, IP, sobre as propostas de exclusões (V2) de tipo C.

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C001	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C002	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C003	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C004	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C005	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Redelimitar exclusão por forma a não haver qualquer incidência na margem do CALM.
C006	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C007	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C008	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário subdividir em duas exclusões por forma a não haver qualquer incidência na margem do CALM.
C009	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C010	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C011	ZAC_AEIPRA	Não aplicável	
C012	AIV-E	Não aplicável	
C013	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Redelimitar exclusão por forma a não haver qualquer incidência na margem do CALM.
C014	AEIPRA_AIV-E	Aceite	Foram retiradas da REN Bruta, algumas escarpas não naturais, conforme sugestão do parecer da CCDR-Norte, IP, à V6.
C015	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C016	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C017	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C018	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C019	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C020	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagreação em duas exclusões. Redelimitar exclusões sem abranger margem do CALM e área não ocupada.
C021	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C022	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C023	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Na parte Este, redelimitar a exclusão sem abranger margem do CALM.
C024	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C025	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C026	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C027	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C028	ZAC_AEIPRA	Não aplicável	
C029	ZAC_AEIPRA	Não aceite	Exclusão desagregada em três polígonos, que se tratam de anexos de apoio agrícola, aparentemente precários, não integrando a área urbana consolidada. Trata-se de um uso compatível com o RJREN.
C030	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C031	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C032	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C033	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C034	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em três exclusões. O polígono a nascente deverá ser revisto de forma a não abranger CALM.
C035	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em quatro exclusões. Nas três exclusões a Este, redelimitar a exclusão sem abranger áreas não edificadas.
C036	ZAC	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em duas exclusões. Sugere-se incluir as edificações a nascente.
C037	ZAC	Aceite, condicionado	No limite sul, redelimitar a exclusão sem abranger áreas não edificadas.
C038	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em três exclusões. Sugere-se rever o limite a poente do polígono de maior dimensão, uma vez que não parece fazer sentido manter a área em SU.
C039	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C040	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em três exclusões. Na exclusão a Oeste, redelimitar a exclusão sem abranger áreas não edificadas dada a proximidade ao rio.
C041	ZAC	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em duas exclusões.
C042	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C043	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C044	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Na parte sul, redelimitar a exclusão sem abranger margem do CALM, mesmo estando edificado.
C045	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C046	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C047	AEIPRA	Aceite anteriormente	

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C048	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Na parte norte, redelimitar a exclusão sem abranger área não edificada.
C049	ZAC	Aceite, condicionado	Na parte norte, redelimitar a exclusão sem abranger margem do CALM, mesmo estando edificado. Não aceite área excluída no novo polígono a sul.
C050	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Na parte este, redelimitar a exclusão sem abranger margem do CALM, mesmo estando edificado. Unificar os dois polígonos de forma a manter uma única exclusão.
C051	ZAC	Aceite	
C052	AIV-E	Não aplicável	
C053	AEIPRA_AIV-E	Aceite	
C054	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C055	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C056	AEREHS	Aceite anteriormente	
C057	AEREHS	Aceite anteriormente	
C058	AEREHS_AEIPRA_AIV-E	Aceite, condicionado	Alterar para exclusão do tipo E
C059	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C060	AEREHS	Aceite anteriormente	
C061	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C062	AIV-E	Não aplicável	
C063	AIV-E	Não aplicável	
C064	AIV-E	Não aplicável	
C065	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C066	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C067	AEREHS	Aceite anteriormente	
C068	AEREHS	Aceite anteriormente	
C069	AEREHS	Aceite anteriormente	
C070	ZAC	Aceite, condicionado	Necessário reanalisar, face à desagregação em múltiplas exclusões. Redelimitar as exclusões sem abranger margens dos CALM, mesmo estando edificado.
C071	AIV-E	Não aplicável	
C072	AEIPRA_AIV-E. AEREHS	Aceite	
C073	AEIPRA_AEREHS_AIV-E	Aceite	
C074	AIV-E	Não aplicável	
C075	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C076	AEREHS	Aceite	
C077	AEIPRA_AEREHS	Aceite anteriormente	
C078	AEREHS_AIV	Aceite	
C079	AEIPRA_AEREHS_AIV	Aceite, condicionado	Aceita-se apenas área de exclusão do Compr. Urb.
C081	AEREHS	Aceite anteriormente	
C082	ZAC	Não aplicável	
C083	AIV-E	Não aplicável	
C084	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C085	AEREHS_AIV	Aceite	
C086	ZAC_AEREHS	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em duas exclusões.
C087	ZAC	Aceite anteriormente	
C088	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário redelimitar de forma a não abranger área não ocupada por edificações. Redelimitar a exclusão sem abranger margem do CALM.
C089	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em duas exclusões. Na exclusão a Este, redelimitar a exclusão sem abranger margens dos CALM, mesmo estando edificado.
C090	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C091	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Redelimitar a exclusão sem abranger margem do CALM.
C092	ZAC	Aceite	
C093	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Redelimitar a exclusão sem abranger margem do CALM.
C094	ZAC_AEIPRA	Não aplicável	
C095	ZAC	Aceite, condicionado	Apesar de reformulado, a sul, ainda existe área em ZAC não edificada.
C096	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário reanalisar, face à desagregação em múltiplas exclusões. Redelimitar as exclusões sem abranger margens dos CALM, mesmo estando edificado.
C097	ZAC_AEIPRA	Aceite	

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

N.º de Ordem	Tipologia(s) de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
C098	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C099	AEREHS_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C100	ZAC_AEIPRA_AIV-E	Aceite	
C101	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C102	ZAC	Aceite, condicionado	Redelimitar pelo estritamente edificado (excluindo os anexos precários).
C103	ZAC_AEIPRA	Aceite anteriormente	
C104	AIV-E	Não aplicável	
C105	ZAC	Aceite, condicionado	Redelimitar exclusão sem abranger margens dos CALM, e a restante área de exclusão em ZAC estritamente pelo edificado.
C106	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário reanalisar, face à desagregação em múltiplas exclusões. Redelimitar as exclusões sem abranger margens dos CALM, mesmo estando edificado.
C107	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C108	AEREHS	Não aplicável	
C109	AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em duas exclusões.
C110	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C111	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em duas exclusões.
C112	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em três exclusões.
C113	AEREHS	Aceite anteriormente	
C114	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C115	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C116	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C117	ZAC_AEIPRA	Aceite	
C118	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C119	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em duas exclusões. Delimitar pelo edificado.
C120	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Redelimitar exclusão sem abranger margens dos CALM, pelo edificado.
C121	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C122	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C123	AEIPRA	Aceite anteriormente	
C124	AIV-E	Não aplicável	
C125	AEREHS	Aceite anteriormente	
C126	ZAC_AEIPRA	Aceite, condicionado	Necessário renumerar, face à desagregação em duas exclusões. Redelimitar exclusão sem abranger margens dos CALM, mesmo estando edificado. A sul redelimitar a área de exclusão pelo Compr. Urb. existente
C127	ZAC_AEREHS	Aceite	
C128	AEREHS	Aceite anteriormente	
C129	AIV-E	Não aplicável	
C130	AIV-E	Não aplicável	
C131	AEREHS_ZAC	Aceite	
C132	AEIPRA_AERHS_AIV	Não aplicável	
C133	AEREHS	Não aceite	Não é aceite área de exclusão em SR. A ampliação é compatível com o RJREN.
C135	AEIPRA	Aceite	

Tab. 1 – Exclusões de tipo C

Exclusões de Tipo E

Trata-se de áreas destinadas à satisfação das carências existentes em termos de habitação, atividades económicas, equipamentos e infraestruturas. Foram apresentadas 37 propostas de exclusão, 3 foram dadas como "Aceite, anteriormente" e 18 por terem sido eliminadas foram dadas como "Não aplicável". Das restantes 16 propostas em apreciação, 1 foi dada como "Aceite" e 15 como "Aceite, condicionado".

A tabela 2 expõe o entendimento da CCDR-NORTE, IP, sobre as propostas de exclusões (V2) de tipo E.

Nº de Ordem	Tipologias de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
E001	AIV	Não aplicável	
E002	AEIPRA	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E003	ZAC	Não aplicável	
E004	AIV-E	Não aplicável	
E005	AEREHS	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E006	AEREHS	Aceite anteriormente	
E007	AEREHS_AIV-E	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E008	AEREHS	Aceite, condicionado	Por lapso a exclusão foi aceite na V1. No entanto, a aceitação fica condicionada à introdução em regulamento da norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E009	AEIPRA_AEREHS_AIV_AIV-E	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E010	AEIPRA_AEREHS	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E011	AEIPRA_AEREHS	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E012	AEREHS	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E013	AEREHS	Não aplicável	
E014	AEIPRA	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E016	AEREHS_AIV	Não aceite	Não parece viável a edificação nestas áreas e dada a proximidade com áreas AIV.
E017	ZAC	Não aplicável	
E018	AEREHS	Não aplicável	
E019	AEREHS	Não aplicável	
E020	AEREHS	Não aplicável	
E021	ZAC_AEREHS	Não aplicável	
E022	ZAC_AEIPRA	Não aplicável	
E023	ZAC	Não aplicável	
E024	ZAC	Não aplicável	
E025	ZAC	Não aplicável	
E026	AIV	Não aplicável	
E027	AEREHS_AIV	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E028	AEREHS	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E029	AEREHS	Aceite anteriormente	
E030	AEREHS	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E031	AEREHS	Aceite anteriormente	
E032	AEREHS_AEIPRA_AIV-E	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

Nº de Ordem	Tipologias de REN em presença	Sentido parecer	Fundamentação
E033	AEREHS	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E034	ZAC	Não aplicável	
E035	AEREHS	Não aplicável	
E036	AEREHS	Aceite, condicionado	Deverá ser integrada em regulamento a norma constante do parecer da APA, IP, devendo ainda serem revistos os termos de referência da UOPG/SUOPG, em conformidade com essa norma.
E037	AEREHS	Não aplicável	
E038	AEREHS	Não aplicável	

Tab. 2– Exclusões de tipo E

Importa frisar que, para as exclusões do Tipo E das tipologias AEREHS e AEIPRA, incidentes em áreas de UOPG/SUOPG, deve o regulamento do PDM incluir as normas constantes do parecer da APA, IP / ARHN. De forma a garantir a devida coerência, devem os termos de referência das UOPG/SUOPG em causa ser revistos em conformidade com os parâmetros indicados nas respetivas normas. Realça-se que os parâmetros indicados nessas normas apenas se aplicam às áreas excluídas da REN.

PARECER DA APA, I.P./ARHN

Através do ofício com a ref.ª S036888-202406-ARHN.DPI, de 14 de junho de 2024, a APA, IP / ARHN emitiu parecer sobre as propostas de exclusão à Carta da REN em apreço.

Conforme habitual, o referido parecer foi objeto de prévia análise pela CCDR-NORTE, I.P., tendo-se registado algumas situações de divergência com o parecer da CCDR-NORTE, I.P., pelo que se salienta que nessas situações prevalece o parecer mais restritivo.

De revelar ainda a necessidade de acrescentar à redação da norma das AEREHS, referida no parecer da APA, IP / ARHN (Pág. 27), nomeadamente o que se encontra abaixo sublinhado, aspeto que foi devidamente articulado com a entidade:

"Artigo [a definir pela entidade municipal, de epígrafe Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo]

Nas UOPG/SUOPG, com exclusões da REN do tipo E na tipologia Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (AEREHS), aplicam-se as seguintes normas nas áreas excluídas da REN:

(…)."

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

CONCLUSÃO

Sobre a proposta de REN Bruta de Valongo (V7), tal como já mencionado em anteriores pareceres da CCDR-NORTE, IP considera-se a REN bruta definitivamente estabilizada.

Quanto à versão 2 de proposta de exclusões, verifica-se a necessidade da revisão global da proposta de acordo com o parecer das entidades às exclusões, constante da Tabela 1 e 2 do presente parecer e da Tabela 1 e 2 do Parecer da APA, IP / ARHN.

Mais uma vez se recorda que a publicação da Carta da REN deverá ocorrer em momento prévio à publicação do PDM, devendo o Município, para o efeito, articular com a CCDR-NORTE, IP, o envio de todos os elementos necessários. Ainda para efeitos de publicação da Carta da REN, relembra-se que a renumeração (final) das exclusões apenas deverá ser realizada após a finalização do processo, recomendando-se que essa renumeração aconteça após concluído o período de discussão pública e de ponderação das participações.

Por último, demonstra-se a disponibilidade para o esclarecimento de questões pontuais e específicas que considerem necessárias.

CCDR-NORTE, IP/UOTCNB/DOST | Porto, 17/06/2024

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · TEL.: +351 226 086 300 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT · WWW.CCDR-N.PT

2x
41.304
(08.04.2022)

CCDRn
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

Exmo.(a) Sr.(a)

Município de Valongo
Avenida 5 de Outubro, 160
4440-503 VALONGO

Data de expedição: 27-12-2021

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência
		OF_DSOT_FP_16922/2021 REN_41/2019

Assunto|Subject Parecer da CCDR-NORTE sobre a primeira proposta da revisão da REN , sistema Zonas ameaçadas pelas Cheias e envio do parecer da APA IP.

Serve o presente ofício para dar conhecimento do parecer da CCDR-NORTE sobre a primeira proposta referente à delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN), de acordo com as Orientações Estratégicas de âmbito Nacional e Regional (OENR), revistas e publicadas pela Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro alterada pela Portaria n.º 264/2020, do concelho de Valongo, no respeitante à tipologia Zonas Ameaçadas pelas Cheias.
Mais se envia, o parecer da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./ Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA, I.P./ARH-N).

Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC) - Parecer da CCDR-NORTE

No que se refere às zonas ameaçadas pelas cheias somos de informar o seguinte:

- Em conformidade com o descrito na alínea c) do artigo 5.º , da Secção III do Anexo I, do Regime Jurídico da REN deverá ser corrigida a expressão "as zonas ameaçadas pelas cheias compreendem a **área contígua à margem** de um curso de água que se estende até à ..." por "As zonas ameaçadas pelas cheias compreendem a **área contígua ao leito** de um curso de água que se estende até à ...".na página 72 da memória descritiva "

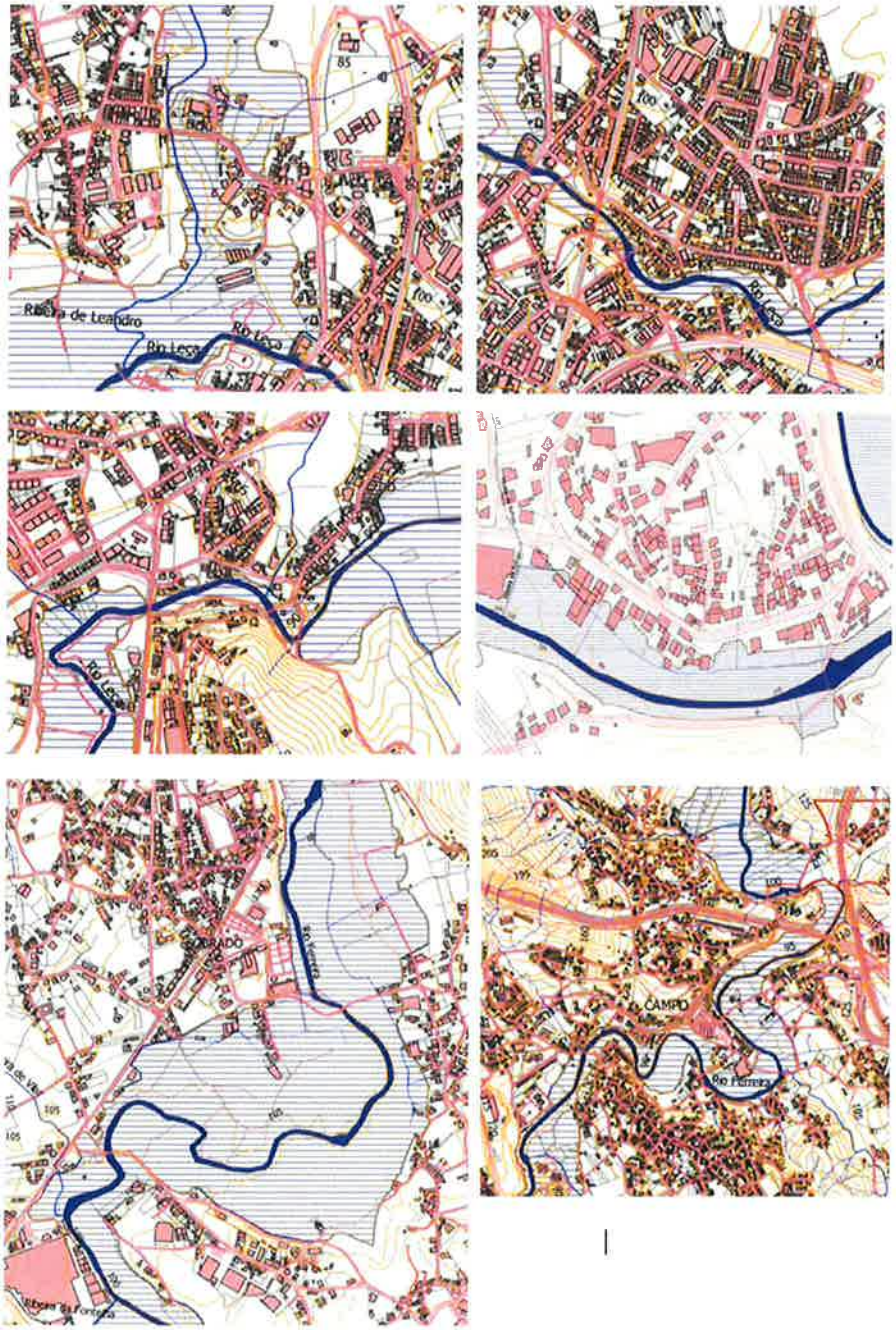
- É referida a inexistência de dados históricos de cheias no município de Valongo, devido à perda da base de dados, não obstante, deverá ser efetuada uma pesquisa sobre a possível existência de registos históricos de cheias assinalados na imprensa local e mesmo nacional (por exemplo, em 2001, ano da queda da ponte Entre-os-Rios, ocorreram inundações em toda a região Norte, devendo haver registos de inundações nesse ano), junto das Juntas de Freguesia, nos registos da APA/SNIAmb, no Disaster, no Riskam, na Proteção Civil, nas marcas de cheias, etc. Caso existam deverão ser apresentados em formato shapefile.

- Na página 73, é referido, "...*de dados, existe um registo aero-fotográfico com a data de 2016 que testemunha a ocorrência das cheias em ambos os rios evidenciando as áreas inundadas, nas quais se verifica que se tratam de áreas agrícolas e florestais ribeirinhas, sem o registo de cheias que atingem áreas urbanas e edifícios sujeitos a evacuação.*" Quando imediatamente acima é referido "*A Norte, o rio Leça provoca cheias nas freguesias de Ermesinde e Alfena, a qual abrange algumas áreas agrícolas mas também os núcleos urbanos de Ermesinde e Alfena*", o que configura uma contradição que deverá ser esclarecida.

- No capítulo 1.1 referente aos documentos de referência utilizados para a delimitação desta tipologia é indicado que foram consultados, entre outos, o Plano Municipal de Emergência da Câmara Municipal de Valongo 2012, Zonas com risco potencial significativo de inundação APA/SNIAmb e Risco de Inundação APA/SNIAmb 1:25 000 Inundações (Diretiva 2007/60/CE) 20,100,10000 anos APA/SNIAmb, o que na descrição da metodologia usada não é demonstrado como estes documentos foram considerados na delimitação apresentada.
- Deverá ser verificado se no Plano Municipal de Emergência de Valongo existem dados ou alguma carta com delimitação de áreas inundáveis por transbordo dos leitos dos cursos de água, ser apresentada e referir como é considerada na delimitação proposta.
- Valongo faz parte da Região Hidrográfica do Douro (RH3) abrangendo a Bacia Hidrográfica do Rio Ferreira, e da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça (RH2) abrangendo a bacia hidrográfica do Rio Leça. De acordo com a legislação em vigor, deverá ser consultada a Cartografia das Zonas Inundáveis destas regiões que constam do Plano de Gestão dos Riscos de Inundações de 2.º ciclo e referir expressamente na MDJ se existe ou não alguma ARPSI delimitada na área do concelho.

- A metodologia descrita na MDJ, com base em registos de cheia, declive do terreno e ocupação do solo, em áreas urbanas, como é o caso de bastantes troços do Rio Leça e Ferreira não está de acordo com o preconizado nas OENR publicadas pela Portaria 336/2019, de 26 de Setembro, alteradas pela Portaria 264/2020, de 13 de Novembro. Mesmo em relação ao que era preconizado pelo Decreto-lei n.º 93/90 parece não ter sido considerado o tipo de solos, embora seja referido na página 73 que sim, neste sentido deverá ser demonstrada a sua utilização.
- Dada a importância dos Rios Ferreira e Leça e as áreas urbanas que se encontram nas suas envolventes, entendemos que a metodologia seguida pela equipa deverá ser revista. Ou seja deverá ser efetuado um estudo de suscetibilidade de inundação por transbordo desses rios através de cálculo hidrológico, tendo em consideração registos de pluviosidade, modelação digital do terreno, carta de solos, carta de declives, ocupação do solo, em toda a bacia hidrográfica de cada um desses rios e segundo os métodos indicados nas OENR, tendo em consideração os dados disponíveis e as áreas das bacias hidrográficas. Os resultados obtidos serão aferidos / comparados com os registos disponíveis de cheias e estações hidrométricas.

- Nas áreas resultantes do cálculo de suscetibilidade indicado no ponto anterior, que incidam sobre áreas edificadas deverão, ser efetuados cálculos hidráulico, damos alguns exemplos nas imagens abaixo onde poderá fazer sentido esses cálculos.



Em suma ao que acima foi exposto devemos referir que a delimitação das ZAC estão coerentes com a altimetria da Carta base e não se sobrepõem às CALM representadas por polígonos, no entanto deverão ser considerados todos os aspetos indicados, em conformidade com o que está exposto nas OENR.

REPÚBLICA
PORTUGUESA

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - WWW.CCDR-N.PT
TEL.: 226 086 300 - FAX: 226 061 480 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT

Com os melhores cumprimentos

Chefe de Divisão DOGET/DSOT

José Cangueiro

Anexos: Parecer da APA IP.

REPÚBLICA
PORTUGUESA

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · WWW.CCDR-N.PT
TEL.: 226 086 300 · FAX: 226 061 480 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT