

CCDR CENTRO - Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Centro

Rua Bernardim Ribeiro, 80
3000-069 - COIMBRA

S/ referência	Data	N/ referência	Data
407		S046148-202107- ARHTO.DPI ARHTO.DPI.00019.2020	19/07/2021
Assunto:	REN-CB.01.00/1-13 - Proposta preliminar da delimitação da REN do Município de Belmonte. Parecer da APA/ARHTO.		

No âmbito da revisão do PDM de Belmonte o município procedeu à revisão da delimitação da REN Bruta para o município de Belmonte. Em 20/02/2020 foi submetida a 2.ª versão da proposta de revisão da REN de Belmonte tendo sido emitido parecer através de ofício S020555-202003-ARHTO_DPI de março de 2020. Em maio de 2020 foram solicitados esclarecimentos que foram remetidos através de ofício S027837-202005-ARHTO_DPI.

Em 2 de julho de 2021 foi solicitada a emissão de parecer sobre a proposta de delimitação da REN Bruta na versão E datada de maio de 2021. Neste seguimento emite-se o seguinte parecer sobre a proposta da REN Bruta.

1. Análise da proposta de delimitação da REN Bruta

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;
- 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) – Análise da tipologia é da exclusiva competência da CCDR.

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

De acordo com a memória descritiva e justificativa apresentada, 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, devendo porém considerar a Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro que veio atualizar as OENR.

Da apreciação liminar realizada resulta que foram fornecidos os elementos fundamentais para análise da proposta, pelo que esta reuniu as condições para ser analisada. Verifica-se que foram remetidos os cartogramas intermédios de cálculo para análise da tipologia AEREHS.

Relativamente à continuidade da REN com os municípios vizinhos, considera-se que esta deverá ser verificada pela CCDR Centro, no seguimento da revisão das diferentes tipologias a que houver lugar

Da análise efetuada para cada tipologia, concluem-se os seguintes pareceres, devendo ser consultadas as figuras em anexo que fundamentam e ilustram a síntese apresentada abaixo:

1. No que diz respeito à tipologia **Cursos de Água e Respetivos Leitos e Margens (CALM)**, considera-se que a proposta mantém condições de ser aceite, considerando-se que se encontra assegurada a continuidade da rede hidrográfica de base. Considera-se que os cursos de água que atravessam a Quinta Lameiro do Bicho, abrangidos por ZAC e incluídos na Rede Hidrográfica de Base, deverão ser classificados como REN conforme consta da figura 1 em anexo.
2. Relativamente à tipologia **Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos (AEIPRA)**, considera-se que a proposta pode ser aceite, uma vez que seja utilizada a shapefile enviada em anexo à presente informação e que integra correções efetuadas por este Serviço, podendo a mesma configurar a versão final. Verifica-se que o município entende não delimitar, nesta fase, as cabeceiras das linhas de água, propondo a sua delimitação no prazo previsto no art.º 4 do Decreto de Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, tendo feito menção desta intenção em MDJ.
3. Relativamente à tipologia **Zonas Adjacentes**, verificando-se que o limite da Zona Adjacente utilizado coincide agora com o limite constante da Portaria n.º 1053/93 de 19 de Outubro, concorda-se que o mesmo apenas deverá constar da Planta de Condicionantes do PDM, enquanto restrição de utilidade pública uma vez que, nos termos da Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, uma vez aprovada a delimitação da tipologia ZAC, as ZA não deverão ser representadas no âmbito da REN.
4. Relativamente à tipologia **Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC)**, considera-se de referir o seguinte:
 - A metodologia é apresentada de forma detalhada, com aplicação de modelação através do HEC-HMS e HEC-RAS, já o mesmo não se verificando com os resultados obtidos;
 - Não é clara a fundamentação apresentada para a seleção dos valores adotados para os caudais de ponta de cheia centenária para o rio Zêzere e ribeira das Inguias, ainda que seja apresentada a sua correlação com os valores para a estação hidrométrica de Manteigas (Quadro 24);
 - O valor adotado nos cálculos hidráulicos para o caudal centenário na ribeira das Inguias

merece-nos dúvidas, dado que no Quadro 45 é apontado o valor de 430,9 m³/s, enquanto no Quadro 50 é indicado o valor de 366,9 m³/s;

- Verifica-se significativa variação para menos da área proposta em ZAC relativamente à situação anterior, conforme Fig 131, não sendo feita qualquer análise nem fundamentação da situação;
- A proposta apresentada diverge da ZA do Zêzere. Este resultado poderá ocorrer, na medida em que se têm vindo a detetar alguns desajustes nos limites desta ZA. No entanto, verificando-se diferenças tão significativas, estas terão de ser devidamente ponderadas.

Verifica-se que foram atendidas parcialmente, as questões colocadas no anterior parecer, nomeadamente:

- a) foi identificada e realizada a confrontação das cotas de cheia conhecidas, com as cotas obtidas no estudo realizado;
- b) a determinação do tempo de concentração (Tc) e do caudal de máxima cheia tendo por base a média dos valores obtidos através de 8 metodologias/fórmulas de cálculo utilizadas, excluindo os maiores valores obtidos e efetuando uma média dos restantes valores. Considera-se que apenas deverá ser retirado o maior e o menor valor efetuando uma média dos restantes. Não deverão ser retirados 4 valores superiores e mantidos todos os valores inferiores.
- c) verifica-se que foi feito ajustamento do traçado da ZAC à cartografia apresentada. persistindo ainda alguma inconsistência, conforme se observa na figura 1 (a título de exemplo), em anexo, bem como que o limite interior da ZAC não se encontra ajustado com a linha limite do leito dos cursos de água, existindo vazios entre o polígono que define o curso de água e a ZAC proposta, de que é exemplo o retratado na figura 2. Carecendo estas áreas de ponderação ou melhor fundamentação.
- d) verifica-se que foi apresentada planta com localização das secções da linha de água, porém apenas foram apresentados os perfis localizados junto a cotas de cheia conhecidas, confrontadas com os resultados obtidos. Concorda-se com a seleção de perfis apresentada.

Considera-se assim que a proposta carece de avaliação e correção das inconsistências existentes, nas quais se incluem as que se enquadram nos exemplos descritos.

No que respeita à continuidade da ZAC com os concelhos vizinhos, verificando-se descontinuidades significativas, deverá ser feita nova análise após ponderação desta tipologia para o concelho.

5. No que concerne à tipologia **Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo**, considerou a APA/ARHTO de emitir parecer favorável condicionado ao parecer a emitir pela CCDR Centro, concordando-se com o teor do ofício com referência DOTCN 97/20, uma vez que a proposta

apresentada cumpre com a Recomendação Técnica n. 1/2017, e não com as OENR publicadas pela Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro, aproveitando para solicitar ainda o envio dos mapas intermédios que suportam a delimitação de AEREHS.

Na versão submetida em maio de 2021 os mapas intermédios foram remetidos para análise.

Analisada a proposta verifica-se ainda que:

É referido em MDJ que a metodologia adotada para delimitação de AEREHS decorre da aplicação do decreto de lei n.º 124/2019 de 28 de agosto e as OENR publicadas pela Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro.

No Mapa de R utilizado mantém-se a utilização do cartograma da erosividade da precipitação de (449 Postos 50,8mm) quando foi desincentivada a sua utilização nas sessões de formação realizadas no IGOT de 18, 19 e 20 de dezembro de 2019, cujo guia de apoio à delimitação da REN – Cálculo do Fator Topográfico (LS), de Julho de 2020, se encontra disponível na página da PCGT e quando as OENR recomendam que seja utilizado informação técnica especializada ou a disponibilizada pelo JRC/ESDAC. A gama de valores apresentada em cartografia encontra-se entre 440 e 860 MJ mm/ ha.h.ano enquanto a cartografia proveniente do JRC/ESDAC apresentam uma gama de valores entre 490 e 1300 MJ mm/ ha.h.ano. Assim, consultados os valores determinados para o fator R verifica-se que para o fator R deverá ser adotado o valor proveniente do JRC/ESDAC.

Uma vez que não existe informação disponível a menor escala, concorda-se com a utilização da Carta de Solos de aptidão agrícola e florestal da Beira Interior 1:100 000 bem como com a metodologia de cálculo da média aritmética entre os solos. Considera-se que as áreas sociais deverão ter um valor 0,00 já que estas se caracterizam por uma elevada impermeabilização do solo. Consultada a Carta de Solos Final, na versão editável (em *Shapefile*), verifica-se que as áreas sociais assumiram o valor de erodibilidade 0 pelo que se concorda com esta opção solicitando-se o ajuste da MDJ na pág. 181.

O fator P assume o valor 1 e o fator C não foi considerado tal como consta das novas OENR.

O fator LS foi calculado conforme indicado nas novas OENR porém não foi considerada a publicação da Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro, que altera a da Portaria n.º 336/2019, no que respeita à metodologia de cálculo e AEREHS, nomeadamente na fórmula de cálculo do parâmetro Beta introduzindo um expoente 0,8. Esta questão deverá ser ainda ajustada.

Não se compreende como o parâmetro declive em percentagem, (0-100%), pode assumir valores de 0-376%.

Concorda-se com a aplicação da restante metodologia apresentada. Com o processo de generalização aplicado e com a inclusão na REN, na tipologia AEREHS, dos valores de perdas potenciais de solo superiores a 25 ton/ha.ano.

No seguimento do exposto considera-se que a tipologia AEREHS está em condições de merecer parecer favorável condicionado ao ajustamento das questões colocadas acima e ao cumprimento da metodologia proposta nas OENR na versão dada pela Portaria n.º 264/2020, de 13 de novembro, bem como ao ajustamento do fator R.

Áreas Urbanas Consolidadas (AUC) e Exclusões da REN

A metodologia adotada pelo município de Belmonte pressupõe a exclusão, em bloco e como um todo, dos perímetros urbanos aos quais denominou Áreas Urbanas Consolidadas.

Considera-se que a análise e enquadramento das propostas de Estratégia Municipal e subsequentemente da delimitação das Áreas Urbanas Consolidadas, na legislação aplicável caberá à CCDRC, pelo que esta verificação não foi realizada pela ARHTO, considerando-se nada ter a obstar à proposta apresentada. Cabe-nos, no entanto, notar com agrado, que a Câmara Municipal de Belmonte propõe, na sua estratégia municipal, promover a concentração no território municipal, em detrimento da dispersão ocorrida na vigência do anterior PDM, decorrente da classificação de áreas descomprometidas como solo urbano, e da possibilidade de construção, ainda que condicionada, em solo agrícola.

Considera-se, porém, que o processo de exclusões e aceitação das mesmas pressupõe uma fundamentação e ponderação da *"necessidade de exclusão de áreas com edificações legalmente licenciadas ou autorizadas, bem como das destinadas à satisfação das carências existentes em termos de habitação, atividades económicas, equipamentos e infraestruturas."*

As cartas de delimitação da REN, nos termos da al. b) do art.º n.º 9 do RJREN, deverão incluir *"As exclusões de áreas, nos termos do número anterior, que, em princípio, deveriam ser integradas na REN, incluindo a sua fundamentação e a indicação do fim a que se destinam."*

Assim, considera a ARHTO que deverão ser definidos dois tipos de exclusões:

-Tipo C – relativas as áreas comprometidas e,

-Tipo E – exclusões destinadas à satisfação das carências existentes em termos de habitação, atividades económicas, equipamentos e infraestruturas,

Considera-se ainda que, por exemplo, áreas verdes em solo urbano, não são incompatíveis com tipologias como CALM, ZAC, AEIPRA, entre outras. Assim, sempre que o uso é compatível com REN, considera-se que estes polígonos deverão manter-se em REN visando a salvaguarda do seu valor natural. Ainda que se vejam incluídos em solo urbano ou em AUC.

Mais se considera que a manutenção dos corredores das linhas de água em REN, ainda que ocorram em solo urbano, são determinantes para a garantia da manutenção do valor que os corredores ribeirinhos têm para os núcleos urbanos.

Por outro lado, verifica-se que fora nos núcleos urbanos ocorrem atividades, ou existem licenças urbanísticas emitidas, cujo uso e ação, é incompatível com o RJREN e que poderão fundamentar exclusões tipo C.

Mais se informa que exclusões de CALM não serão aceites e que exclusões de ZAC deverão ter carácter excecional, devendo, sempre que possível, reajustar-se os polígonos de exclusão de forma a não abranger estas tipologias.

Com vista a uma avaliação mais consistente, a ARHTO elaborou uma lista de critérios com base nos quais pondera cada pedido de exclusão e que se apresentam no anexo II ao presente ofício.

No seguimento do exposto, considera-se que o processo de exclusões deverá ser apresentado com a proposta final da Delimitação da REN e que o mesmo deverá incluir:

- Tabela em Excel editável incluindo a identificação de cada polígono de exclusão proposto denominação por exemplo: Tipo C1, C2 C3... (fundamentados com apresentação do compromisso existente, identificando o compromisso em áreas não edificadas) e Tipo E1, E2, E3... (fundamentados na satisfação das carências existentes em termos de habitação, atividades económicas, equipamentos e infraestruturas clarificando qual a pretensão proposta), de forma desagregada. A referida tabela deverá incluir ainda a(s) tipologias da REN em presença, fundamentação para a exclusão, a qualificação e classificação do solo na planta do ordenamento, sobre a qual recai o polígono de exclusão.
- Os polígonos deverão ser numerados e identificadas as áreas abrangidas por cada tipologia em cada polígono.
- Deverá ainda ser submetida uma *shapefile* com identificação dos polígonos numerados e respetiva fundamentação.

Em anexo, apresentam-se figuras ilustrativas de situações identificadas em relação à tipologia Zonas Ameaçadas pelas Cheias (Anexo I) e, no Anexo II, os critérios de análise adotados pela APA/ARHTO para a fase 2 da delimitação da REN – que corresponde ao processo de exclusões, aplicável à REN de Belmonte face às tipologias em presença.

Conclusão

Assim, considera-se que a proposta de REN Bruta do município de Belmonte carece de revisão, tendo em conta os aspetos enunciados no presente ofício.

Considera-se ainda que o processo de exclusões carece de fundamentação conforme exposto no presente ofício devendo ser submetido a parecer da ARHTO.

Com os melhores cumprimentos,

Susana Fernandes

A Administradora Regional da ARH Tejo e Oeste

Susana Fernandes

Anexo I: Figuras Ilustrativas e Anexo II: Critérios de Análise de Exclusões

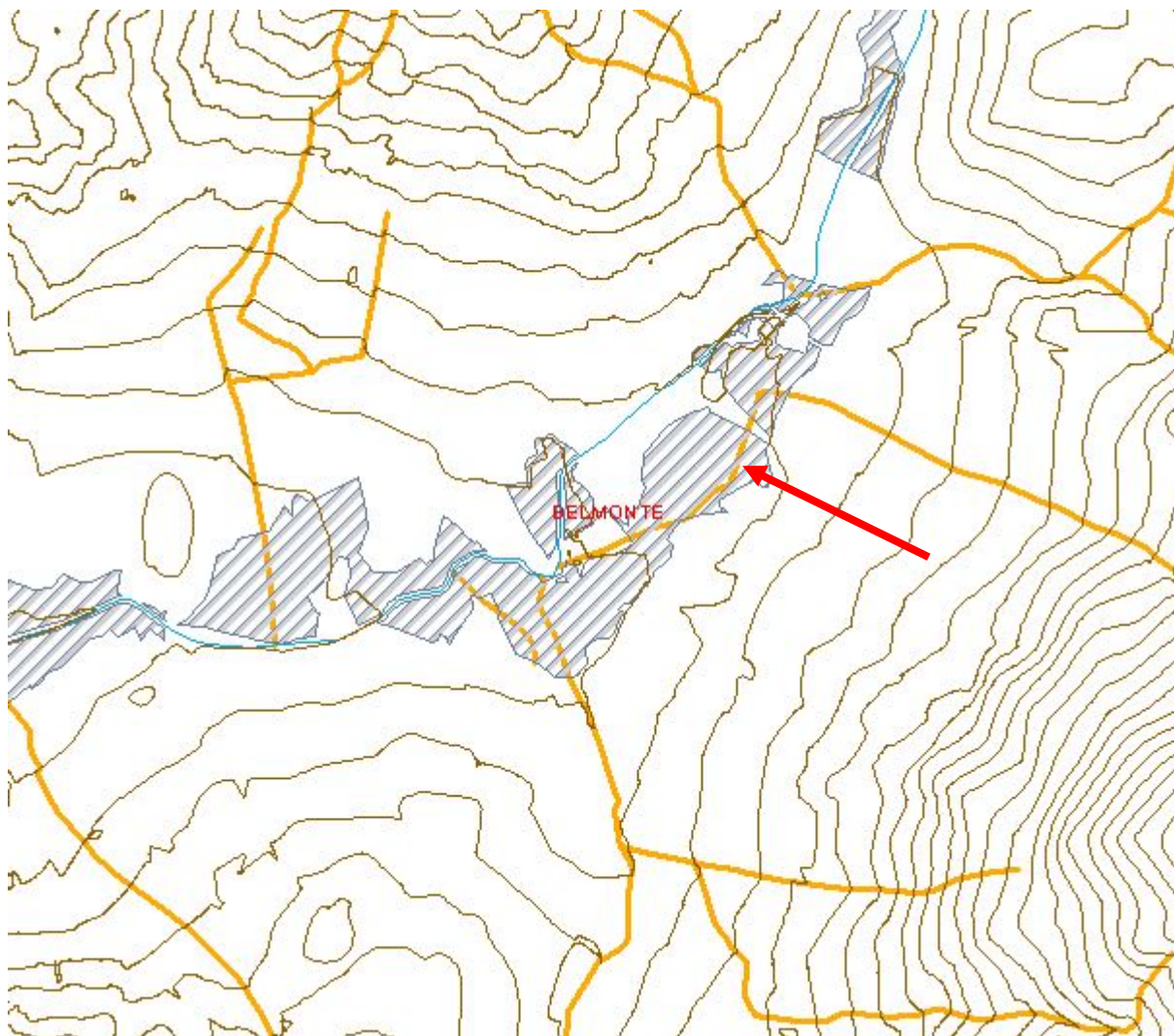


Fig. 1 – Curso de Água incluído na rede hidrográfica de base, abrangido por ZAC, a incluir como CALM (Traço laranja – Rede Hidrográfica de Base e traço Azul CALM da REN).

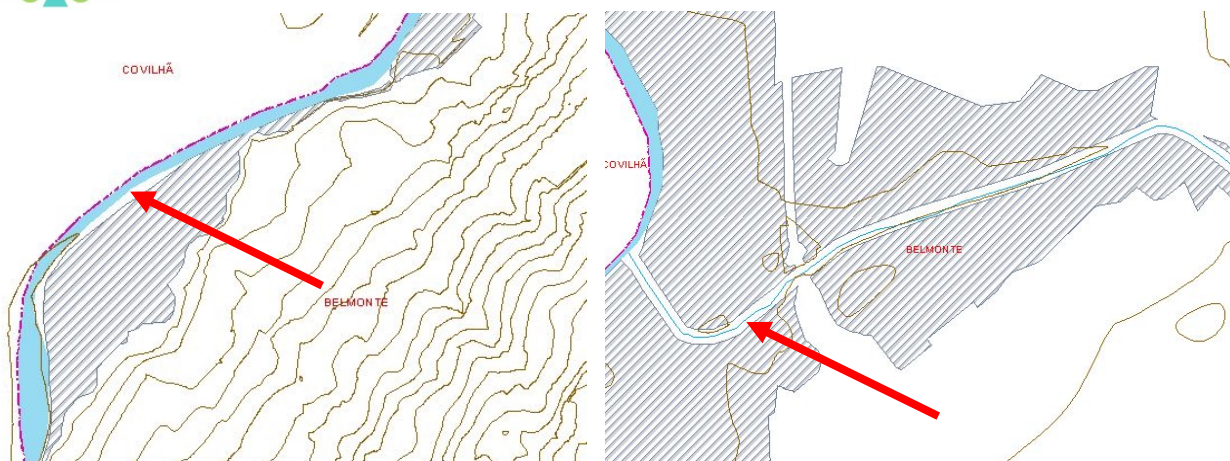


Fig.2 – Limite interior da ZAC deverá coincidir com a linha limite do leito do curso de água.

Anexo II - Critérios de análise de Exclusões.

Deverá ser efetuada uma análise das propostas apresentadas, em ambiente SIG, com base na informação geográfica apresentada com a proposta, recorrendo às diferentes fontes de informação geográfica disponíveis, nomeadamente Carta Militar, Ortofotomapas e imagens aéreas / satélite disponíveis.

Serão consideradas algumas premissas genéricas, a considerar na análise das propostas:

- Conflito com a REN: Sempre que possível deve haver um ajuste no limite do perímetro urbano (PU), aglomerado rural (AR) ou área de edificação dispersa (AED), ou outros espaços não compatíveis com a REN, de modo a que a área de sobreposição com a REN seja minimizada, particularmente quando essas áreas não tenham ocupação atual;
- Áreas de dimensão muito reduzida – No caso de proposta de exclusão com uma dimensão muito reduzida, devem ser ponderados os limites propostos no sentido de avaliar a pertinência da sua inclusão / exclusão da REN (à exceção da delimitação das ZAC);
- Sobreposição de tipologias – Em áreas onde se verifica a sobreposição de tipologias, caso uma dessas tipologias obtenha parecer desfavorável, não é aceite a exclusão da área sobreposta. Nestes casos, a proposta deverá ser reformulada, podendo ser referido o sentido de parecer relativo à área em que não se verifica essa sobreposição;
- Uso compatível – Sempre que o uso proposto seja compatível com o RJREN não é aceite a exclusão.

Será emitido sentido de decisão favorável, favorável condicionado ou desfavorável nas situações incluídas nos critérios abaixo:

	Sentido favorável:
A	AEPR - desde que não haja conflito com quaisquer outros critérios referidos neste documento, em particular no que respeita à sobreposição com outras tipologias:
A1	Aceitar as propostas de exclusão de manchas com dimensão inferior a 5000m ² , a qual se considera não ser significativa, tendo em conta o rigor da informação de base para a delimitação desta tipologia e ainda os procedimentos adotados para efeitos de generalização.
A2	Aceitar a exclusão de manchas nos casos em que a área se encontra atualmente maioritariamente impermeabilizada, sendo que nestes casos já não cumpre a função de AEPR.
A3	Nos casos em que as propostas se localizem no Maciço Calcário Estremenho (MCE), em caso de aceitação, o parecer é sempre condicionado à exigência do encaminhamento das águas residuais produzidas para a rede de saneamento ou, nos casos da inexistência desta, à obrigatoriedade de utilização de fossas estanques, não sendo autorizadas fossas com poço absorvente.
B	AEREHS - desde que não haja conflito com quaisquer outros critérios referidos neste documento, em particular no que respeita à sobreposição com outras tipologias:
B1	Aceitar as propostas de exclusão de manchas com dimensão inferior a 5000m ² , a qual se considera não ser significativa, tendo em conta o rigor da informação de base para a delimitação desta tipologia e ainda os procedimentos adotados para efeitos de generalização.

B2	Aceitar propostas de exclusão de manchas em áreas onde a conjugação dos seguintes fatores contribua para a redução do risco ou áreas já modificadas / ocupadas, nomeadamente: • O uso atual do solo, em particular as áreas artificializadas / maioritariamente intervencionadas, onde haja superfícies impermeabilizadas ou alterações de topografia que diminuam os efeitos de erosão hídrica; • A utilização de práticas que diminuam o risco de erosão hídrica do solo; • A posição relativa dentro do aglomerado ou espaço que integra em termos de ordenamento (limítrofe ou interior), conferindo-lhe coerência.
C	Área edificada que inclui alguns espaços não construídos ou ocupados e/ou que contribui para dar consistência ao perímetro urbano (PU).
D	Área sobre a qual incidem compromissos urbanísticos (listados na proposta).
E	Processos com deliberação favorável ou favorável condicionada no âmbito do RERA.
F	Excecionalmente, poderão ser aprovadas exclusões em ZAC, analisadas casos a caso, em Projetos de Relevante Interesse Municipal ou abrangidos por um RERA com processo de decisão favorável, desde que esteja garantido o cumprimento da legislação aplicável bem como a salvaguarda de pessoas e bens.
	Sentido desfavorável:
H	Por princípio, não serão aceites exclusões de área identificadas como leitos e margens dos cursos de água (CALM), leitos e margens de albufeiras (Alb-LM) e Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC).
I	Sobreposição com outra tipologia, cuja exclusão não é aceite.
J	Uso compatível com a REN.
K	Área não construída, nem consolidada, aparentemente não infraestruturada; área com características de espaço rústico (nomeadamente agrícola).
	Outras situações:
N	A proposta carece de uma justificação mais aprofundada
O	Área limítrofe do PU, cuja delimitação / classificação deve ser revista e ponderada, no sentido de diminuir a área de conflito com a REN.
P	Reavaliar a classificação do tipo de pedido de exclusão ("C" ou "E").
Q	Sempre que estejam integradas em PU, AR ou AED ou outras áreas com ocupações / usos incompatíveis com a tipologia ZAC, deve o respetivo limite ser reavaliado, reduzindo ao mínimo a inclusão destas áreas, evitando deste modo, entre outros, a expectativa que a sua inclusão nos mesmos pudesse originar, sendo que em sede de revisão de PDM serão estabelecidas condicionantes de uso do solo, em concordância com o risco existente.
R	AIV - Dependente do parecer da CCDR (matéria da sua exclusiva competências).

REN-CB.01.00/1-13-Proposta da delimitação da REN do município de Belmonte

Mariana Pedras <mariana.pedras@apambiente.pt>

sex 10-09-2021 08:47

Para: Isabel Sequeira <isabel.sequeira@ccdr.pt>; geral@cm-belmonte.pt <geral@cm-belmonte.pt>;

Cc: Margarida Bento <margarida.bento@ccdr.pt>; Carla Velado <carla.velado@ccdr.pt>; Sandra Santos <sandra.santos@ccdr.pt>;

N. ref.^a: S055719-202109-ARHTO.DPI
Processo n.º ARHTO.DPI.00019.2020

Exmos. Senhores,

Analizado o Ofício remetido pela CCDR Centro com ref.^a DSOT-DOTCN 561/2021, verificámos um lapso no conteúdo do nosso parecer ref.^a S046148-202107-ARHTO_DPI, no que respeita à tipologia AEIPRA.

Assim, no que respeita à tipologia AEIPRA onde consta:

“considera-se que a proposta pode ser aceite, uma vez que seja utilizada a shapefile enviada em anexo à presente informação e que integra correções efetuadas por este Serviço, podendo a mesma configurar a versão final. Verifica-se que o município entende não delimitar, nesta fase, as cabeceiras das linhas de água, propondo a sua delimitação no prazo previsto no art.º 4 do Decreto de Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, tendo feito menção desta intenção em MDJ.”

deve ler-se:

“considera-se que a proposta se encontra aceite, uma vez que se verifica correspondência com a versão aprovada e enviada em anexo ao ofício S020555-202003-ARHTO_DPI, por *shapefile*, e que integrava as correções efetuadas por este serviço, configurando essa a versão final. Verifica-se ainda que, o município entende não delimitar, nesta fase, as cabeceiras das linhas de água, propondo a sua delimitação no prazo previsto no art.º 4 do Decreto de Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, tendo feito menção desta intenção em MDJ.”

Pedimos desculpa pelo lapso, que justifica, deste modo, a falta do anexo referido no conteúdo do ofício.

Com os melhores cumprimentos,

Mariana Pedras

Chefe de Divisão

Divisão de Planeamento e Informação (DPI)

Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (ARH Tejo e Oeste)



Rua Artilharia Um, 107
1099-052 Lisboa
(+351) 21 843 04 00
[\[apambiente.pt/\]](http://apambiente.pt/)**apambiente.pt**

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: isabel.sequeira@ccdrp.pt [<mailto:isabel.sequeira@ccdrp.pt>]

Enviada: 8 de setembro de 2021 16:20

Para: geral@cm-belmonte.pt

Cc: margarida.bento@ccdrp.pt; carla.velado@ccdrp.pt; sandra.santos@ccdrp.pt; arht geral <arht.geral@apambiente.pt>

Assunto: REN-CB.01.00/1-13-Proposta da delimitação da REN do município de Belmonte

Boa tarde

Encarrega-me a Sr.ª Diretora de Serviços do Ordenamento do Território - CCDRC, Dr.ª. Margarida Bento, de enviar o of. DSOT-DOTCN 561/2021 e anexos, referente ao assunto mencionado, para os devidos efeitos.

Atenciosamente

Isabel Sequeira

CCDRP