



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional do Centro
Rua Bernardim Ribeiro, 80
Coimbra
3000-069 - Coimbra

S/ referência	Data	N/ referência	Data
DOTCN 931/15	22.06.2015	S050640-201509-ARHCTR.DPI ARHC.DPI.00042.2015	23-09-2015

Assunto: 1ª Correção Material à delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) do município de Soure, ao abrigo do Artigo 19º do RJREN

Na sequência do nosso ofício n.º S038144-201507-ARHCTR, datado de 17.07.2015, em resposta ao mesmo e tendo em vista a reunião de concertação relativa à 4ª Alteração ao PDM de Soure, a Câmara Municipal de Soure remeteu a estes Serviços em 01.09.2015, através do ofício n.º 4635, o estudo hidrológico e hidráulico solicitado, complementado com elementos adicionais remetidos em 17.09.2015, através do ofício n.º 5089.

Analizados os elementos remetidos e no que respeita à proposta de correção material da REN considera-se de referir o seguinte:

De acordo com a Carta da REN do concelho de Soure em vigor, parte da área de intervenção (cerca de 4.8 hectares), localizada nas freguesias de Alfarelos e Granja do Ulmeiro, situa-se em área classificada como Reserva Ecológica Nacional (REN) integrada na tipologia “Zonas ameaçadas pelas cheias” do rio Mondego.

Considerando a Autarquia que tal facto se traduz num erro material patente na representação cartográfica da Carta da REN em vigor, dado o desfasamento entre a delimitação da condicionante em vigor e as atuais condições do território, designadamente devido às obras de regularização do rio Mondego e seus afluentes, é proposta nas imediações da área objecto de alteração a correção à delimitação da REN, que se reflecte na exclusão de uma área com cerca de 14.3 hectares presentemente integrada na tipologia “Zonas ameaçadas pelas cheias”, relocando o limite sul da mancha REN em causa no coroamento do dique da margem esquerda do rio Mondego, atendendo a que o mesmo não é galgável de acordo com o Estudo de “Regularização do Baixo Mondego – Drenagem das Zonas de Encosta – Bacias 9E – 10 E (Alfarelos).

Pese embora as obras de regularização do rio Mondego tenham ocorrido na década de 80, em data anterior à da publicação da Carta da REN em vigor, as alterações patentes no território não foram à data refletidas na referida Carta da REN.

Para efeitos da correcção em causa e complementarmente aos estudos, inquiridos à população local e registos históricos existentes, foi elaborado um estudo hidrológico e hidráulico no sentido de demonstrar que a área objecto de correcção também não é afectada pelo transbordo da água do leito da Vala de Alfarelos numa situação de cheia correspondente a um período de retorno de 100 anos.

De acordo com os dados obtidos no estudo agora elaborado prevê-se que *a cheia centenária afluyente ao sistema de drenagem (16m³/s) atinja junto do sifão da vala de Alfarelos, localizado a jusante da Ponte da estrada EN347, uma cota de 4,6m a que corresponde uma cota estimada de 5,1m no início da vala de Alfarelos.*

Nas condições descritas, o caudal centenário da Rib. do Vale de Soure (linha de água que atravessa o terreno encaixado entre a linha ferroviária de Alfarelos e a linha ferroviária do Norte), estimado em 6,4m³/s, atinge um nível de cerca de 5,3m na vala sul adjacente à Linha de Alfarelos. Este nível pouco afeta as condições de escoamento da Rib do Vale de Soure em virtude da inclinação do leito.

Foi ainda avaliada a cota de propagação de água para montante (início da vala de Alfarelos) numa cheia centenária, correspondente a uma situação mais desfavorável, ou seja, admitindo um grau de colmatação de 30% da grelha a montante do sifão, o que conduz a uma subida da cota de cheia centenária de 5,1 m para 5,3 m no início da vala.

Comparando a cota de cheia determinada no estudo elaborado com os dados do levantamento pontual de cotas nas margens da vala de Alfarelos, constata-se que, no ponto cotado mais a montante da margem esquerda da vala se determinou uma cota anormalmente baixa de 5,07m, a qual não apresenta coerência com as cotas obtidas nos pontos situados mais a jusante, que são relativamente mais altos.

Tal situação, de acordo com os elementos apresentados, dever-se-á provavelmente a uma degradação da margem nessa zona, fruto das intervenções de limpeza efectuadas na linha de água e do acesso ao terreno, que terão contribuído para um desgaste da crista da margem promovendo o seu rebaixamento.

Perante estas cotas existe atualmente nesta zona uma pequena área, situada entre o ramal ferroviário de Alfarelos e a vala de Alfarelos, que numa cheia centenária (função das cotas de cheia determinadas) será passível de inundação fruto do rebaixamento da margem esquerda. Contudo, repostas as cotas da margem esquerda da vala para cotas acima dos 5,30 m, em coerência com o verificado para jusante, considera-se salvaguarda esta questão pontual.

Não obstante, constata-se ainda, que as passagens hidráulicas existentes sob o ramal de Alfarelos e que visam a drenagem da zona em causa, apresentam na sua confluência com a vala de Alfarelos cotas de base abaixo da cota de cheia centenária determinada, o que, pelo princípio dos vasos comunicantes, se traduz na possibilidade de ocorrer passagem de água da vala de Alfarelos

através das referidas passagens hidráulicas, o que provoca o transbordo da vala de drenagem de águas pluviais situada a sul do ramal de Alfarelos inundando uma franja residual de terreno adjacente à mesma na área objeto de correcção material (até à cota 5.3 m), situação que julgo ultrapassar os conceitos de delimitação das “zonas ameaçadas por cheias”, no âmbito do RJREN.

A Lei da Água define como «Zona ameaçada pelas cheias» a área contígua à margem de um curso de água que se estende até à linha alcançada pela cheia com período de retorno de 100 anos ou pela maior cheia conhecida no caso de não existirem dados que permitam identificar a anterior.

Porém, ao abrigo do Regime Jurídico da REN consideram-se “**zonas ameaçadas pelas cheias**” ou “zonas inundáveis”, “as áreas suscetíveis de inundação por transbordo de água do leito dos cursos de água devido à ocorrência de caudais elevados”. O referido regime refere ainda, que “a delimitação das zonas ameaçadas pelas cheias é efetuada através de modelação hidrológica e hidráulica que permita o cálculo das áreas inundáveis com período de retorno de 100 anos da observação de marcas ou registos de eventos históricos e de dados cartográficos e de critérios geomorfológicos, pedológicos e topográficos”.

Neste sentido, tendo por base os registos existentes e os resultados do estudo hidrológico e hidráulico realizado para o efeito, parece-me que, não ocorrendo o transbordo da vala de Alfarelos na área em causa para uma cheia correspondente a um período de retorno de 100 anos, é legítimo proceder à correcção material da Carta da REN conforme proposto.

Contudo, de acordo com os elementos apresentados, esta situação de refluxo foi considerada na conceção da solução preliminar de requalificação da rede hidrográfica local, visando objetivamente corrigir esta situação através de um dimensionamento adequado das valas a reperfilar, garantindo o volume de amortecimento suficiente para as afluências de caudal às mesmas.

O estudo elaborado avaliou ainda o impacte decorrente da ocupação do solo nas condições de escoamento da cheia centenária, concluindo que o impacte esperado não terá significância nas condições de formação e escoamento dos caudais de cheia, considerando contudo oportuno, no âmbito da extensão do Terminal da TMIP, proceder à requalificação do sistema de drenagem existente através do reperfilamento e estabilização dos taludes das valas existentes, o redireccionamento da ribeira do Vale de Soure para a Passagem Hidráulica de maior dimensão (PH1) existente sob o ramal de Alfarelos e a criação de uma nova PH sob a mesma linha.

Trata-se de uma situação deverá ser objeto de reavaliação numa fase posterior, a que corresponde o projecto de ampliação da plataforma logística da TMIP, em sede de atribuição de título de utilização dos recursos hídricos.

Face ao exposto, a proposta de correcção material da Carta da REN do PDM de Soure mereceu parecer favorável destes Serviços, condicionado à reposição pela Autarquia a cota da margem esquerda no início da Vala de Alfarelos conforme proposto nos elementos apresentados pela mesma, posição que ficou registada na ata da reunião de concertação atrás mencionada e que decorreu nas instalações dessa CCDRC no passado dia 23 de setembro.

Porém, reforça-se que, à semelhança do ocorrido em 2001 devido ao rebentamento do dique da margem esquerda do rio Mondego, em situações análogas a área de intervenção poderá vir a ser objecto de inundação, pelo que a ocupação do solo deverá ter em consideração essa situação.

Mais se informa que, nesta mesma data, foi remetida para conhecimento cópia do presente ofício à Câmara Municipal de Soure.

Com os melhores cumprimentos, *por via*

Administradora de Região Hidrográfica

Celina Isabel Silva Ramos Carvalho
Celina Isabel Silva Ramos Carvalho

DC/
HA