

# **Carta das zonas ameaçadas pelas cheias**

Memória descritiva e justificativa

Junho de 2013



Câmara Municipal de **ilhavo**

**III.1**

## ÍNDICE

1 - Introdução .....	3
2 - Metodologia aplicada .....	3
3 - Memória descritiva .....	4
4 - Concertação entre a CMI / APAmbiente / CCDR-C .....	5

## 1 - Introdução

O presente documento diz respeito à memória descritiva da Carta de zonas ameaçadas pelas cheias, que se baseou no “Relatório Final - temática de Risco de Cheia”, realizado pela equipa da Universidade de Aveiro, no âmbito das condições de risco de cheia na área de intervenção da Comunidade Intermunicipal da Ria de Aveiro (CIRA) e no processo de concertação desenvolvido entre a CMI, APAMBIENTE/ARH-C e a CCDR-C.

A ocupação de áreas, sem o conhecimento prévio das suas vulnerabilidades, pode conduzir a prejuízos ambientais e sociais, colocando em risco a segurança e a protecção de pessoas e bens.

A Carta de zonas ameaçadas pelas cheias, fruto do referido relatório, define as zonas de maior ou menor incidência ao risco de cheia, e constituiu um contributo valioso ao ordenamento e gestão do território, uma vez que, esta atividade assume um papel fundamental ao nível da prevenção de acidentes. A expansão urbana em áreas vulneráveis e os impactes associados à “maior taxa de impermeabilização do solo, a existência de pontes e outras restrições que provocam estrangulamentos nos leitos dos cursos de água, e mesmo a ocupação indevida dos leitos de cheia”, resultam no agravamento da ocorrência de cheias e dos danos por elas provocados.

A cartografia de risco de cheia é um instrumento fundamental no planeamento de uso do solo, para a orientação da tomada de decisões dos técnicos.

## 2 - Metodologia aplicada

A Carta das Zonas Ameaçadas pelas Cheias foi elaborada com base na seguinte metodologia:

1. Inventariação de marcas de cheia e áreas inundadas do Concelho;
2. Levantamento topográfico de marcas de cheia e áreas inundadas;
3. Elaboração da Carta de Zonas Ameaçadas pelas Cheias.

A primeira etapa, diz respeito à pesquisa e tratamento de informação sobre cheias, designadamente, no que se refere à delimitação das áreas de risco e respectiva inventariação dos pontos com marcas de cheia.

Para tal, foi necessário, não só a aplicação de um questionário à população, como também, a consulta a técnicos e responsáveis de entidades com relevância na gestão de áreas inundáveis.

A obtenção do patamar máximo de cheia, designado “cota de cheia”, diz respeito à segunda fase. Para o efeito, foi criada uma Base de Dados, em MS Access, com o objectivo de sistematizar a informação recolhida na fase anterior para a inventariação dos pontos com marcas de cheias.

O trabalho efectuado nas etapas anteriores resultou na elaboração da Carta de Zonas Ameaçadas pelas Cheias que irá definir em termos geográficos as zonas de risco do Município, relativas à ocorrência de cheias.

Para a elaboração da Carta de Zonas Ameaçadas pelas Cheias teve-se em linha de conta o registo de ocorrência das cheias de 2001 - ano em que se registaram as maiores cheias dos últimos trinta anos –, por se tratar de uma situação real, onde foram observadas as áreas com risco comprovado.

### **3 - Memória descritiva**

A partir da análise da Carta de Risco Zonas Ameaçadas pelas Cheias, observa-se que as áreas consideradas críticas para a ocorrência de cheias se dispõem, principalmente, nas margens e terrenos adjacentes ao sistema lagunar que envolve o Município de Ílhavo - Canal de Mira e Rio Boco.

O facto das cotas da zona envolvente ao plano de água serem muito baixas, explica a predisposição da área para a ocorrência de cheias.

O troço do Rio Boco, entre a zona da Malhada e a Ponte da Água Fria, constitui uma área crítica para a ocorrência de cheias.

A margem direita do Rio Boco, está mais exposta e mais vulnerável quando comparada com a margem esquerda. Evidenciam-se as zonas, da Malhada, cuja área inundada tem como limite a via da Malhada, a Sul e a Via das Lavegadas, a Este e, a extensão da Praia da Barquinha até à zona da Murteira.

Realça-se, ainda, os problemas críticos na Gafanha da Boavista, em que os juncais correspondem a outra zona com elevada predisposição para a ocorrência de cheias.

As Marinhas no Salgado Sul, representa uma grande extensão de área, com tendência a inundar, que se encontra na cartografia a norte do sector terminal do Rio Boco.

No Canal de Mira a área de maior risco potencial de cheia situa-se ao longo do “Caminho do Praiã”, na zona de sapal.

Embora em menor área, quando comparadas com as restantes zonas anteriormente citadas, as valas hidráulicas, entre o Soalhal e a Ermida e, na Medela, também apresentam propensão a inundação. Na área da Medela inseriu-se a mancha delimitada pelo Sistema Biofísico “Zona ameaçada pelas cheias” (Revisão da delimitação da REN - REN Bruta, CCDD-C)

#### **4 - Concertação entre a CMI / APAmbiente / CCDR-C**

No âmbito dos contributos emitidos pelas entidades na 7ª CMC (25/01/2013), e relativamente às áreas de exclusão da REN, a CCDR-C emitiu a seguinte apreciação técnica:

“Critério 1 - Aceitar as propostas de exclusão de áreas legalmente comprometidas ou com edificações anteriores à entrada em vigor do PDM/Carta da REN, a inserir em perímetro urbano.

Comprometidas: Áreas 3, 31, 32 - Devem ficar identificadas na planta de ordenamento como zonas inundáveis”. A mancha 30 também está identificada como zona inundável embora não esteja integrada em perímetro urbano.

No processo de concertação desenvolvido pela CMI com a APAmbiente/ARH-C e a CCDR-C, a equipa da CMI solicitou a reapreciação das referidas manchas, para efeitos da sua não classificação como “Zonas Inundáveis” a fim serem consideradas no âmbito da Revisão do PDM de Ílhavo, validando o respetivo processo de exclusões da Reserva Ecológica Nacional. A equipa técnica esclareceu ainda que em reunião de concertação entre a CCDRC e a Câmara Municipal de Ílhavo, ficou clarificada a intenção da CMI de excluir estas áreas da REN (zonas inundáveis), registando-se a concordância da CCDR-C, uma vez que:

- são áreas que estão integradas em intervenções urbanas executadas pelo município:

- área 30 - arranjo urbano;
- área 31 - via de cintura;
- área 32 - porto de pesca artesanal
- com autorização/intervenção do Porto de Aveiro:
- área 3 - Marina Clube Gafanha - porto de recreio
- as intervenções encontram-se acima da cota de cheia;

Analisadas e discutidas as propostas, o representante da APA,I.P. / ARHC para o processo manifestou concordância com a proposta de usos para as áreas identificadas, reconhecendo que não são áreas que nos termos da lei constituam zonas inundáveis ou ameaçadas pelas cheias, pelo que não devem ser consideradas para efeitos da Carta das Zonas Inundáveis.

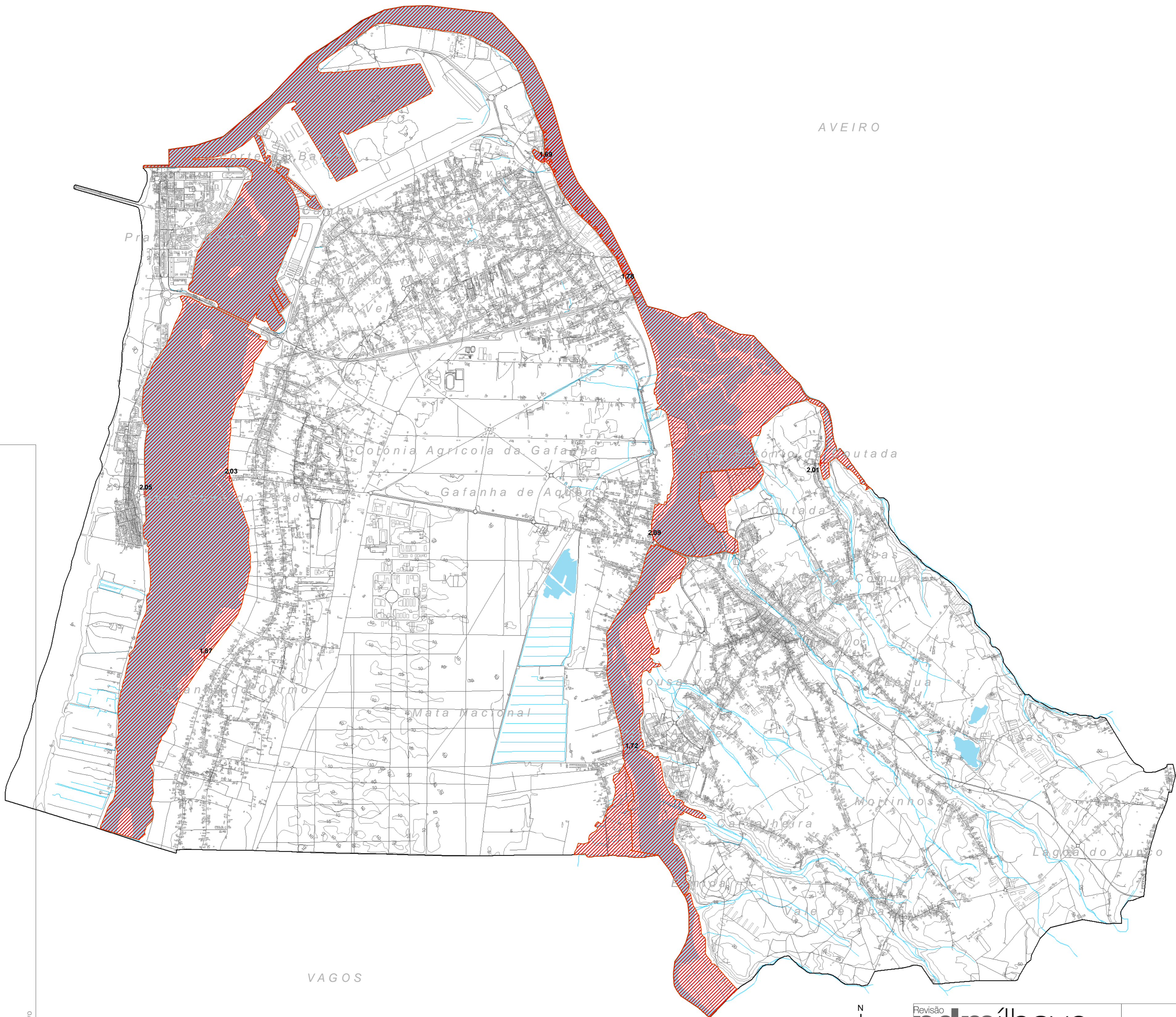
## **Anexo 1**

### **Planta das zonas ameaçadas pelas cheias**

52000 50000 48000 46000 44000 42000

100000 95000 90000 85000 80000 75000 70000 65000 60000 55000 50000 45000 40000 35000 30000 25000 20000 15000 10000 5000 0






100000 95000 90000 85000 80000 75000 70000 65000 60000 55000 50000 45000 40000 35000 30000 25000 20000 15000 10000 5000 0

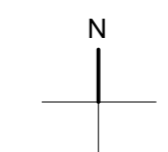


AVEIRO

VAGOS

Câmara Municipal de Ilhavo

- Legenda**
-  Cotas de cheia
  -  Plano de água
  -  Zonas ameaçadas pelas cheias
  -  Limite do Município
  -  Linha de água



escala: 1:25.000

0 245 490 980

Metros

Cartografia Oficial SCN10K  
 Copropriedade CIRA e IGP  
 Estradefoto  
 Ano: 2000  
 Hayford Gauss, Datum 73 (HG D73)  
 Datum altimétrico: Mareógrafo de Cascais  
 Erro médio quadrático < 1,5 metros (CE10K)  
 Precisão posicional nominal: 2,4  
 CAOP 2012.1

Revisão **pdmilhavo**  
 Plano Diretor Municipal



**Zonas ameaçadas pelas cheias**

**III 1**

abril 2013

52000 50000 48000 46000 44000 42000