



município
tavira

RELATÓRIO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - ESTRUTURANTE

ELEMENTOS COMPLEMENTARES

FICHA TÉCNICA

TÍTULO: Relatório de Drenagem de Águas Pluviais - Estruturante

DESCRIÇÃO: Relatório da drenagem de águas pluviais - Estruturante do Plano de Urbanização de Tavira.

PRODUÇÃO: Município de Tavira

DATA: Abril de 2020

COORDENAÇÃO GERAL: Ana Massena Gago | Arquitetura

COORDENAÇÃO TÉCNICA: Nuno Ferreira | Geografia

EQUIPA TÉCNICA: Sílvia Bento | Engenharia Civil

VERSÃO: v.02

FICHEIRO DIGITAL: Relatório Drenagem de Águas Pluviais - Estruturante.pdf

ÍNDICE GERAL

1.	DRENAGEM ESTRUTURAL NA ÁREA DE INTERVENÇÃO DO PLANO DE URBANIZAÇÃO DE TAVIRA	5
2.	METODOLOGIA	5
3.	SOLUÇÕES	5
3.1.	TAVIRA GARDEN – TAVIRA GRAN PLAZZA	5
3.2.	QUINTA DA PEGADA – RUA ZECA AFONSO.....	6
3.3.	PORTA NOVA – RUA DR. ÁLVARO DE CAMPOS.....	6
3.4.	PÊRO GIL.....	7
4.	CONCLUSÕES	8
5.	BIBLIOGRAFIA.....	9

ÍNDICE FIGURAS

FIGURA 1 Vala de drenagem e passagem hidráulica a Norte da ER125.	6
FIGURA 2 Sistema de drenagem atual na zona da Estrada da Barreta.	7

1. DRENAGEM ESTRUTURAL NA ÁREA DE INTERVENÇÃO DO PLANO DE URBANIZAÇÃO DE TAVIRA

A cidade de Tavira devido a à sua localização e situação geográfica apresenta por natureza um risco considerável de inundação. Esta particularidade tem tendência a agravar-se devido à crescente ocupação de território e ao efeito de alterações climáticas, nomeadamente no que respeita ao aumento do nível médio das águas do mar e a uma maior frequência das ocorrências de eventos extremos de precipitação. No processo de desenvolvimento da cidade algumas linhas de água ou zonas de escorrência foram entubadas, pelo que no âmbito do presente plano se torna importante definir uma estrutura de drenagem que permita minimizar os impactos de ocorrências de eventos extremos (T=100anos), seja por via do redimensionamento da atual estrutura ou através da definição de soluções complementares (controlo na origem, bacias de amortecimento). Neste relatório serão identificadas as áreas que em fase posterior no âmbito de projetos municipais já programados ou a programar, devem ser alvo de estudos hidrológicos por forma a determinar o dimensionamento dos coletores e infraestruturas de drenagem superficial.

2. METODOLOGIA

No âmbito do presente relatório, realizaram-se os seguintes trabalhos: identificação de linhas de água a Norte do Plano e não identificadas na cartografia 1/10 000 homologada, levantamento dos sistemas de drenagem da rede primária das águas pluviais, existente e projetado, consulta das soluções preconizadas no plano de pormenor de Pêro Gil e por último, após diagnóstico e validação de campo identificou-se na Planta de Zonamento – Infraestruturas e Equipamentos.

Este processo decorreu em articulação com Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

3. SOLUÇÕES

A bacia do rio Séqua divide-se em várias sub-bacias que drenam para linhas de água temporárias ou zonas de acumulação, posteriormente através de valas e condutas chegam ao rio Séqua/Gilão e ao Sistema Lagunar.

A análise descrita na metodologia permitiu identificar quatro sistemas estruturantes, três a nascente e um a norte da zona central da Cidade.

3.1. TAVIRA GARDEN – TAVIRA GRAN PLAZZA

As águas pluviais que caem na sub-bacia a Norte da ER125 entre a estrada da Fonte Salgada e o caminho em terra batida que sai da rotunda da Nora Velha até ao polidesportivo do Mato de Santo Espírito, drenam

através de uma vala na Urbanização Tavira Garden, efetuam o atravessamento da ER125 por uma passagem hidráulica de secção quadrada com dimensões de (0,90m x 0,90 m) situação que, claramente parece ser diminuto face ao caudal que aí afluí.

Já a Sul da ER125, segue por uma vala paralela ao Centro Comercial - Tavira Gran Piazza em direção ao Sistema Lagunar.

A solução passa por manter o traçado atual do sistema de drenagem dentro da área do plano, mas deve ser estudado o dimensionamento adequado para o atravessamento da ER125 e outras formas complementares a montante, por forma a diminuir os caudais.



FIGURA 1 | Vala de drenagem a Norte da ER125.

3.2. QUINTA DA PEGADA – RUA ZECA AFONSO

A linha de água identificada na Carta Militar na zona da Quinta da Pegada drena por coletores até á passagem da ER125, aí descarregando em terreno permeável, depois existe uma passagem para transpor a linha férrea e percorre em vala gravítica junto ao muro da última habitação existente na Rua Álvaro de Campos, seguindo por conduta subterrânea debaixo dos prédios e convergindo para a Avenida Zeca Afonso até ao sistema lagunar.

A solução definida neste plano, passa por desviar o seu curso por debaixo dos prédios na Rua Álvaro de Campos e, após um estudo hidrológico que permita definir o diâmetro de conduta alterar o traçado atual para o definido na Planta de Zonamento – Infraestruturas e Equipamentos.

3.3. PORTA NOVA – RUA DR. ÁLVARO DE CAMPOS

A drenagem de águas pluviais na Urbanização Quinta da Alfarrobeira é efetuada a Norte da linha férrea por passagem hidráulica com diâmetro 0,90 (m) seguindo depois para a linha férrea em coletor localizado por baixo da garagem de uma moradia na Rua António Pinheiro onde se encontra a caixa de visita, os caudais são posteriormente encaminhados pela Rua Álvaro de Campos até o rio Gilão.

Por exemplo, na zona do entroncamento da Rua António Pinheiro e a Rua Álvaro de Campos é frequente a ocorrência de inundações em períodos de precipitação intensa. Pensa-se que esta situação se deve à conjugação de diversos fatores, nomeadamente por ser uma zona plana que é atravessada por um emissário pluvial, ao caudal da sub-bacia a montante, e a menor receção do rio Gilão em determinados períodos.

A linha de água identificada na Carta Militar na zona da Porta Nova drena para um terreno atualmente permeável, mas que atualmente possui um compromisso urbanístico.

Neste sentido a solução passa por dimensionar a rede de atual e estender o coletor a Norte através da Rua Dr. Renato Mansinho da Graça e estudar alternativas complementares de retenção caudais.

O projeto de intervenção desta área da cidade encontra-se atualmente já programado.

3.4. PÊRO GIL

A Norte da Cidade de Tavira existe duas linhas de água temporárias identificadas na Planta de Condicionantes que inicialmente correm numa área naturalizada, situação para a qual foi definida conforme legislação a área de proteção de 10 (m). Na zona mais a Sul, a partir da linha de caminho-de-ferro, atualmente já com infraestruturas no subsolo, optou-se por identificar a rede de drenagem existente.

A solução neste caso passa por definir o dimensionamento adequado das condutas e eliminar na zona da estrada da Barreta o encaminhamento dos caudais através da via pública.



FIGURA 2 | Sistema de drenagem atual na zona da Estrada da Barreta.

4. CONCLUSÕES

A capacidade hidráulica do atual sistema de drenagem apresenta-se de forma insuficiente.

Em diversos locais da cidade de Tavira os problemas de drenagem devem-se, em grande parte, ao facto dos dispositivos de intercepção das escorrências superficiais serem em número insuficiente e/ou apresentarem uma eficiência muito reduzida, seja por má localização, dimensionamento ou orientação.

Um outro fator relevante tem a ver com a reduzida manutenção das infraestruturas de drenagem.

Sugere-se que no âmbito da elaboração de intervenções públicas nas zonas referidas sejam elaborados os referidos estudos, por forma a definir o dimensionamento adequado dos coletores e soluções complementares a montante deste Plano, assim como ao reforço/substituição de dispositivos de drenagem superficial.

5. BIBLIOGRAFIA

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações de 2015, elaborado pela Agencia Portuguesa do Ambiente;

Relatório síntese “As Cheias de 1 de novembro de 2015”, Município de Albufeira;

Plano Geral de Drenagem de Albufeira, elaborado por José Saldanha Matos, Hidráulica e Ambiente;

Projeto de rede de Drenagem de Águas Pluviais em Tavira – Zona B, Sataru Projetos e Construções, Lda.

Site: IHRH – Instituto de hidráulica e Recursos Hídricos – relatório Final respeitante à elaboração do “Plano Diretor de Águas Pluviais do Concelho da Maia”.