

Projeto LIFE AGUA DE PRATA

Adaptation and Watering in Green Urban Areas facing Climatic Heat Waves, Drought and Extreme Storms



Com a contribuição do programa LIFE da Comissão Europeia

ACRÓNIMO: LIFE AGUA DE PRATA

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO: Évora, Portugal

ORÇAMENTO:

Total: 1.354.352 €

Co-financiamento UE: 60%

DURAÇÃO: 01/jul/2018 a 31/dez/2022

BENEFICIÁRIO DO PROJETO: Município de Évora



CONTEXTO

**precipitação
anual
decrecente**

**aumento dos eventos de
precipitação torrencial**

**aumento da
temperatura**
(média e ondas
de calor)

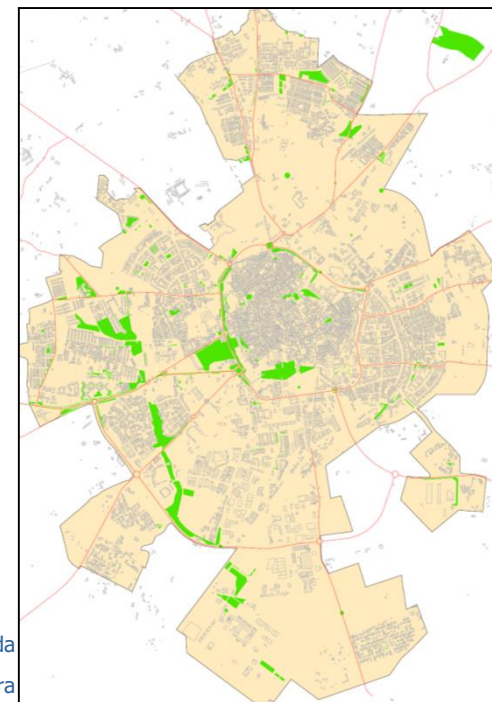
**secas mais
frequentes e
intensas**



**espaços verdes regados
com água tratada**
(cada vez mais escassa)

**alguns sistemas de
rega usam bombas**

**521.000 m2 de
área verde regada**



Área verde regada
em Évora

OBJETIVOS

- **Substituir a água tratada para rega por água não tratada**, reutilizando as nascentes originais e o aqueduto histórico;
- Promover **obras de adaptação no aqueduto, de forma a harmonizar a construção a uma nova função**;
- Promover uma **adaptação estrutural dos espaços verdes para resistirem a ondas de calor e precipitações extremas** (com soluções de base natural), assim como **medidas adicionais de eficiência na rega e poupança de energia**.



Aqueduto da Água de Prata
Monumento Nacional

AQUEDUTO DA ÁGUA DE PRATA

- Obra hidráulica do Séc. XVI – D. João III
- 18km de extensão - captações de água e aqueduto ainda operacionais
- Monumento Nacional desde 1910



Água de Prata – percurso ambiental



TRABALHOS NO AQUEDUTO A MONTANTE DA CIDADE:

- **Limpeza e restauro das captações de água na Graça do Divor** para aumentar o caudal de água
- **Adaptação e restauro do aqueduto** para assegurar o transporte da água à cidade
- **Construção de um reservatório de 1000m³** para regularizar o caudal e pressurizar o sistema de rega



Traçado do Aqueduto da Água de Prata e respetivas captações

Legend

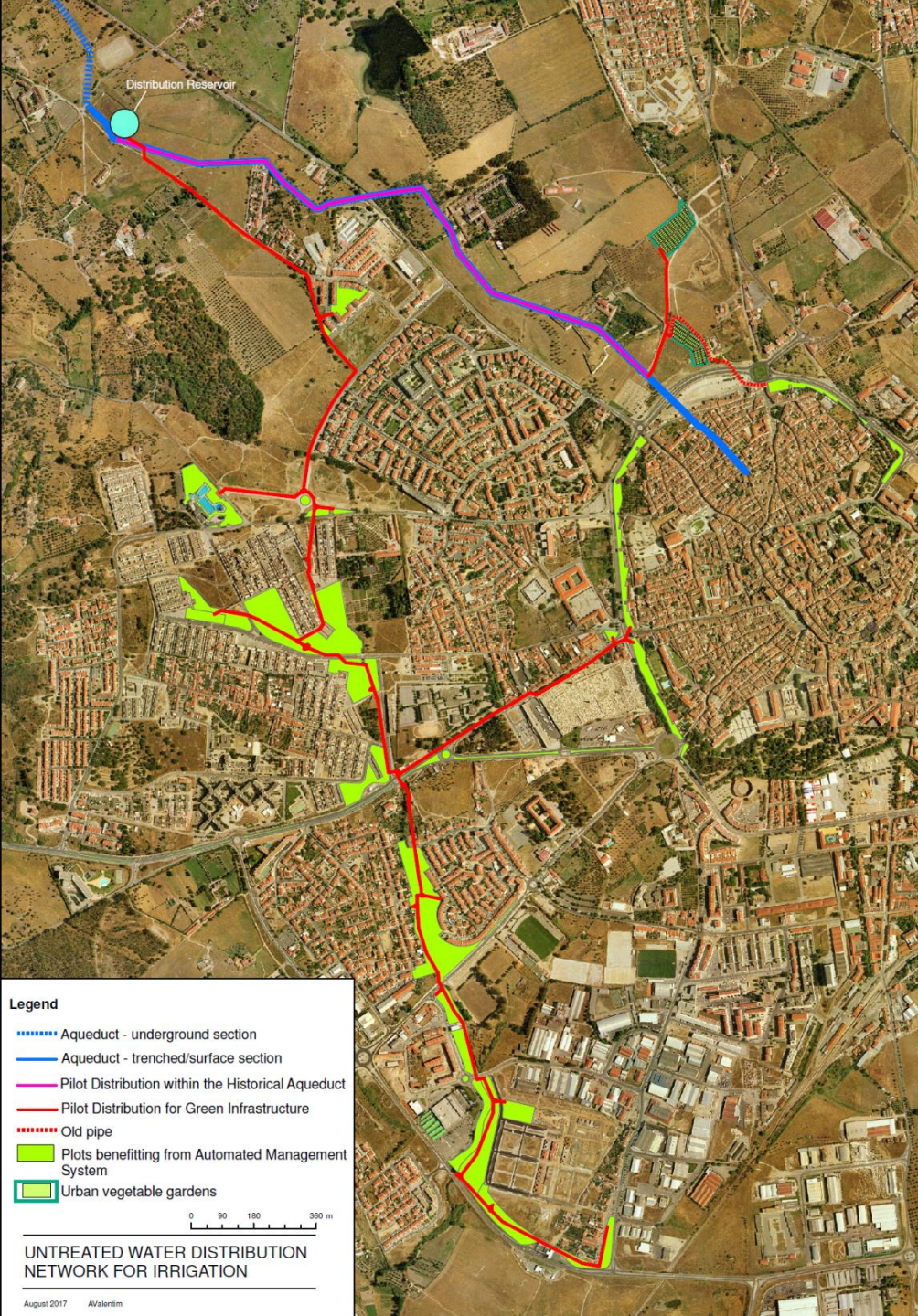
- Aqueduct - underground section
- Aqueduct - trenched/surface section
- Underground Spring
- Well
- Reservoir / Flow Regulation Reservoir
- Water Pipe

0 250 500 1,000 m

AQUEDUTO DA ÁGUA DA PRATA
WATER ABSTRACTION SYSTEM

TRABALHOS NA CIDADE:

- **Execução de uma rede de água não tratada para rega de espaços verdes.**
Alimenta 50% dos espaços ajardinados
- **Remodelação e instalação de sistemas autónomos de rega** – utilização de poços e furos em locais longe da rede de rega
- **Instalação de sistemas de gestão de rega e soluções inteligentes** para assegurar uma rega eficiente e ajustada ao tempo corrente
- **Renaturalização e reforço da vegetação de jardins e margens ribeirinhas** para:
 - aumento do ensombramento e microclima
 - poupança de água
 - vegetação melhor adaptada
 - proteção das margens às cheias
 - aumento da biodiversidade no meio urbano



Espaços verdes incluídos no projeto e rede de água não tratada para rega

IMPACTOS ESPERADOS

Quanto?

- **Poupança de água tratada** e redução da ameaça ao consumo humano 120.000 m³/ano
- **Redução do consumo energético**
(em bombeamento de água - 50% das áreas verdes serão abastecidas por gravidade) 2,16 ton/ano
emissões CO₂
- **Aumento de ensombramento e de condições microclimáticas**
(em espaços verdes - para melhor resistir a ondas de calor) 10.100 m²
- **Aumento da resiliência a inundações**
(abrangendo 45% dos espaços verdes urbanos) 187.517 m²
- **Aumento da resiliência/proteção das margens de ribeiros a fenómenos de precipitação extrema** 1.800 m
linha de água urbana
- **Redução adicional de consumo de água para rega com outras medidas de eficiência** 30.000 m³/ano

POLITICAS DA UNIÃO EUROPEIA ALCANÇADAS

no tocante a:

- Lida com **adaptação às alterações climáticas** e **conservação do património histórico e sua (re)utilização**



- **problema enfrentado por muitas cidades históricas**

- Contribui para os **objetivos da Diretiva-Quadro da Água**



- **gestão da água a nível urbano**

- Contribui para a **Estratégia Europeia para a Biodiversidade**



- **soluções de base natural**
- **aumento da biodiversidade urbana através de abordagem baseada nos ecossistemas**

- Contribui para a **Diretiva Inundações**



- **Prevenção de inundações em área urbana**