

Ponto de Encontro

A Estratégia face às Alterações Climáticas no novo PDM de Lisboa

CIUL, 14 de maio de 2013

Paulo Prazeres Pais

Diretor do Departamento de Planeamento e Reabilitação Urbana

1

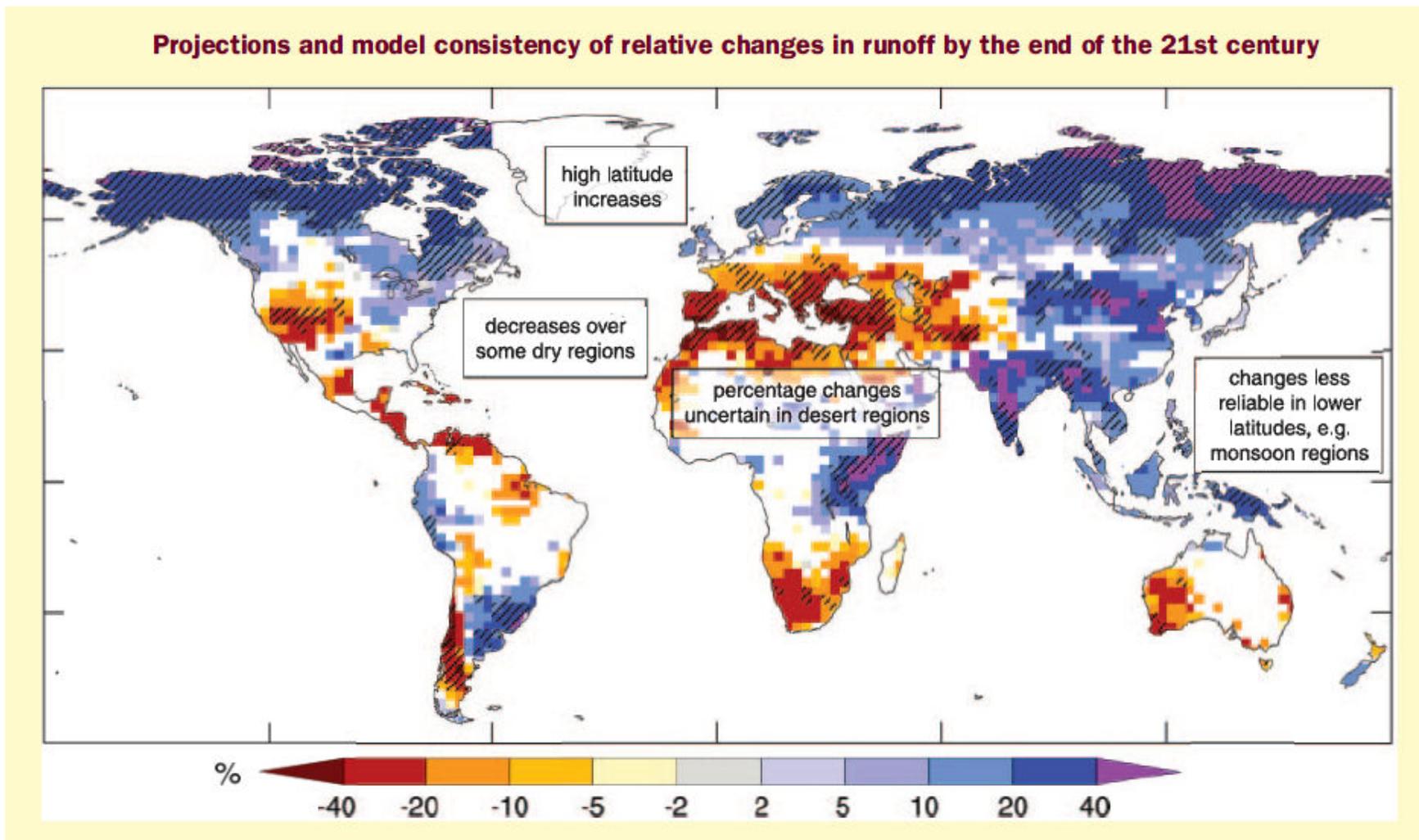
Enquadramento



Fonte: Climate Change 2007: Synthesis Report, IPCC

1

Enquadramento



Fonte: Climate Change 2007: Synthesis Report, IPCC

1

Enquadramento

Segundo o Relatório do IPCC

Na Europa:

As alterações climáticas manifestam-se de forma diferente consoante as regiões;

Aumento de ocorrência de inundações nas áreas interiores e zonas costeiras e da sua erosão;

Nas zonas montanhosas, degelo de glaciares e diminuição das superfícies cobertas de neve, com consequências para o turismo;

No sul da Europa, altas temperaturas e seca, reduzindo a disponibilidade de água, capacidade hidrelétrica, o turismo de verão e a produtividade agrícola;

Aumento de riscos para a saúde, a par de ondas de calor e de fogos de grandes proporções.

1

Enquadramento

A estratégia nacional de adaptação às alterações climáticas

Identifica o ordenamento do território como setor estratégico:

“É em sede de ordenamento do território que muitas das decisões com impacto na capacidade de adaptação do território e da sociedade aos efeitos das alterações climáticas podem ser tomadas, maximizando a sua eficácia”

(Resolução de Conselho de Ministros n.º 24/2010)

2

Estratégia Energético-Ambiental para Lisboa (2008)



Estratégia Energético-Ambiental para LISBOA

2

Estratégia Energético-Ambiental para Lisboa (2008)

Estabelece metas ambiciosas:



Redução de 8,9% do consumo de energia primária até 2013, relativamente a 2002, visando a redução média anual de 1,85%, através de uma atuação prioritária no sector dos edifícios e dos transportes rodoviários;

Redução média anual do consumo de energia em 1,95% por parte da Câmara Municipal de Lisboa, de modo a alcançar uma redução global de 9,4% até 2013;

2

Estratégia Energético-Ambiental para Lisboa (2008)

Estabelece metas ambiciosas:



Redução dos consumos de água, através de uma redução das perdas na rede da EPAL em 15,6% e do consumo global em 7,8% até 2013, relativamente a 2004;

Utilização de águas recicladas em 3,1m³/hab. ano até 2013;

2

Estratégia Energético-Ambiental para Lisboa (2008)

Estabelece metas ambiciosas:



Redução do consumo de materiais, não diretamente integráveis na tecnosfera e na biosfera, na ordem dos 10% até 2013, relativamente a 2004;

Recolha selectiva de materiais em mais 29% até 2013, relativamente a 2006.

3

Revisão do PDM

Enquadramento estratégico:

Como recuperar ,
rejuvenescer e
equilibrar socialmente
a população de
Lisboa?

Como tornar Lisboa
uma cidade amigável,
segura e inclusiva
para todos?

Como tornar
Lisboa uma cidade
Ambientalmente
Sustentável
e energeticamente
eficiente?

Como criar um
modelo de governo
eficiente, participado
e financeiramente
sustentado?

Como afirmar a
identidade de Lisboa
num Mundo
globalizado?

Como transformar
Lisboa numa cidade
inovadora,
criativa e capaz de
competir num
contexto global,
gerando riqueza e
emprego?


Carta Estratégica
Lisboa
2010/24
Um compromisso com
o futuro da cidade.

4

PRIORIDADES ESTRATÉGICAS

1 AFIRMAR LISBOA NAS REDES GLOBAIS E NACIONAIS

2 REGENERAR A CIDADE CONSOLIDADA

3 PROMOVER A QUALIFICAÇÃO URBANA

4 ESTIMULAR A PARTICIPAÇÃO E MELHORAR O MODELO DE GOVERNAÇÃO

7

POLÍTICAS URBANÍSTICAS

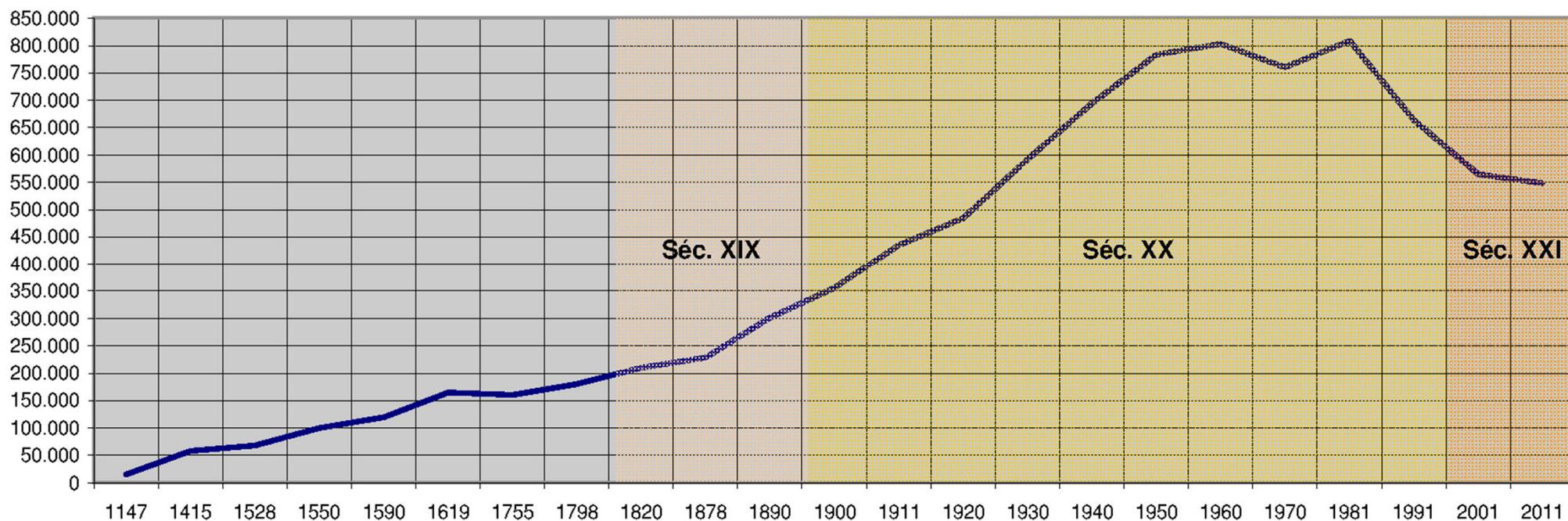
1. **ESTRATÉGIA DE REABILITAÇÃO URBANA**
2. **PROMOÇÃO DE HABITAÇÃO A CUSTOS ACESSÍVEIS**
3. **BIP-ZIP - BAIROS DE INTERVENÇÃO PRIORITÁRIA / ZONAS DE INTERVENÇÃO PRIORITÁRIA**
4. **REGENERAÇÃO DE BAIROS MUNICIPAIS**
5. **ATRACÇÃO DE EMPRESAS**
6. **PROGRAMAS DE EQUIPAMENTOS DE PROXIMIDADE**
7. **ESTRATÉGIA FACE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

3

Revisão do PDM

Diagnóstico:

População - Lisboa, 1147 - 2001



Fontes: V. M. Godinho, 1981; A. H. de Oliveira Marques, 1983; J. H. Saraiva, 1984. A partir de 1900: INE, Recenseamentos Gerais da População, vários anos.

Para 2011: estimativa com base nos saldos naturais.

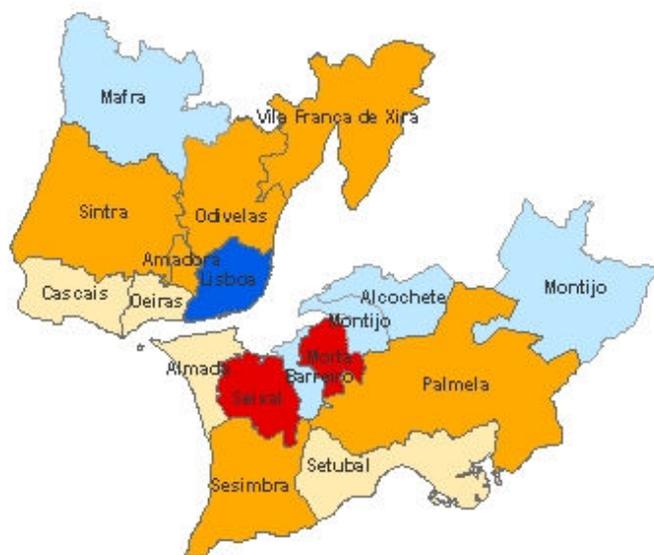
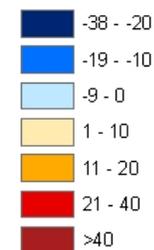
3

Revisão do PDM

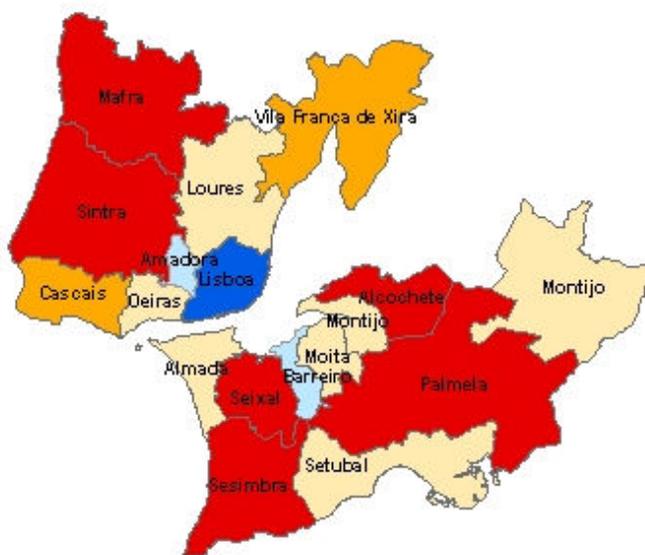
Diagnóstico:

Variação Populacional na Área Metropolitana de Lisboa, 1981 - 2011

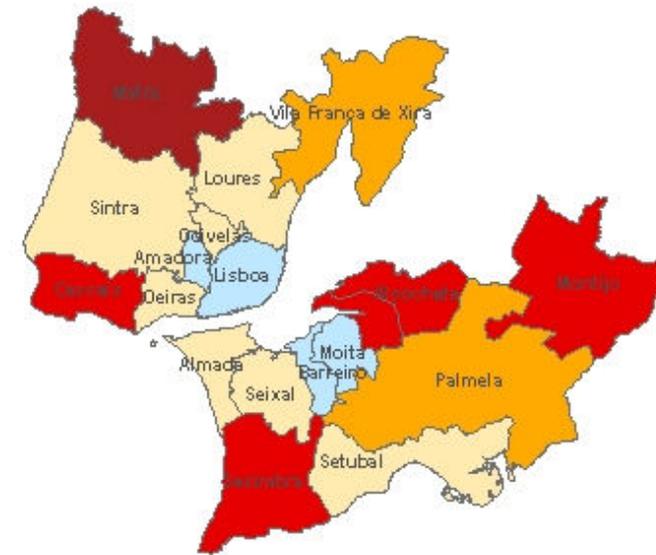
%



1981-1991



1991-2001



2001-2011

3

Revisão do PDM

Diagnóstico:

2003: 826 000 veíc./dia
2008: 790 000 veíc./dia
2010: 735 000 veíc./dia

-55 000 veíc./dia
face a 2008
- 91 000 veíc./dia
face a 2003

2010: 35 000 veíc./dia

2003: 190 000 veíc./dia
2008: 180 000 veíc./dia
2010: 110 000 veíc./dia

2003: 217 000 veíc./dia
2008: 192 000 veíc./dia
2010: 175 000 veíc./dia

2003: 163 000 veíc./dia
2008: 152 000 veíc./dia
2010: 150 000 veíc./dia

2003: 19 000 veíc./dia
2008: 21 000 veíc./dia
2010: 40 000 veíc./dia

2003: 50 000 veíc./dia
2008: 67 000 veíc./dia
2010: 45 000 veíc./dia

2003: 119 000 veíc./dia
2008: 113 000 veíc./dia
2010: 115 000 veíc./dia

2003: 68 000 veíc./dia
2008: 65 000 veíc./dia
2010: 65 000 veíc./dia

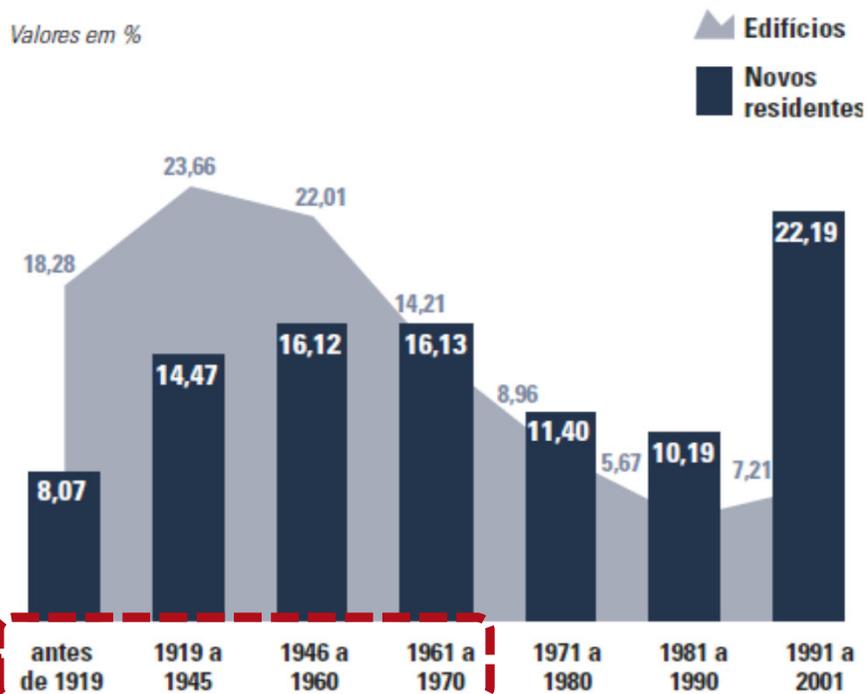


3

Revisão do PDM

Diagnóstico:

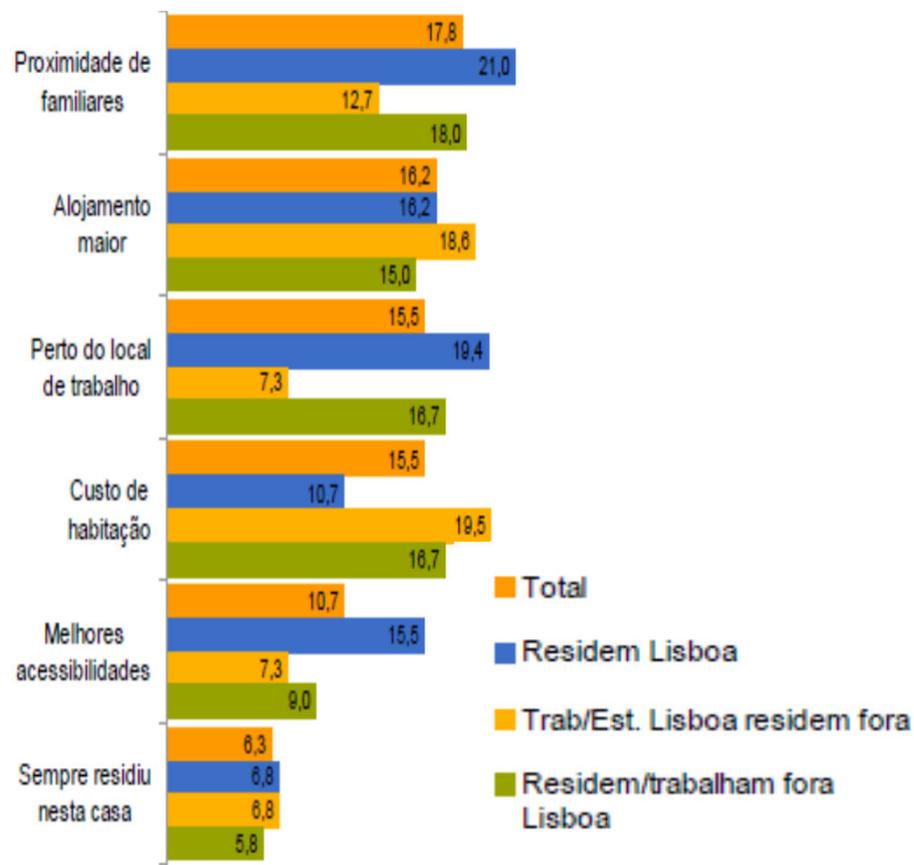
Época de Construção dos Edifícios dos Novos Residentes



Fonte: CML, Diagnóstico Sócio-Urbanístico da Cidade de Lisboa, Julho 2005, pg 111

54,79%

Motivos que Levaram a Escolher o Local para Residir



Fonte: Teves, Carlos; Markttest; Conferência (Re)Habitar Lisboa, Teatro Aberto, 6 de Março 2009

3

Revisão do PDM

Caracterização climática:

Moldura.shp

Concelho

Baselx15000.dxf

252

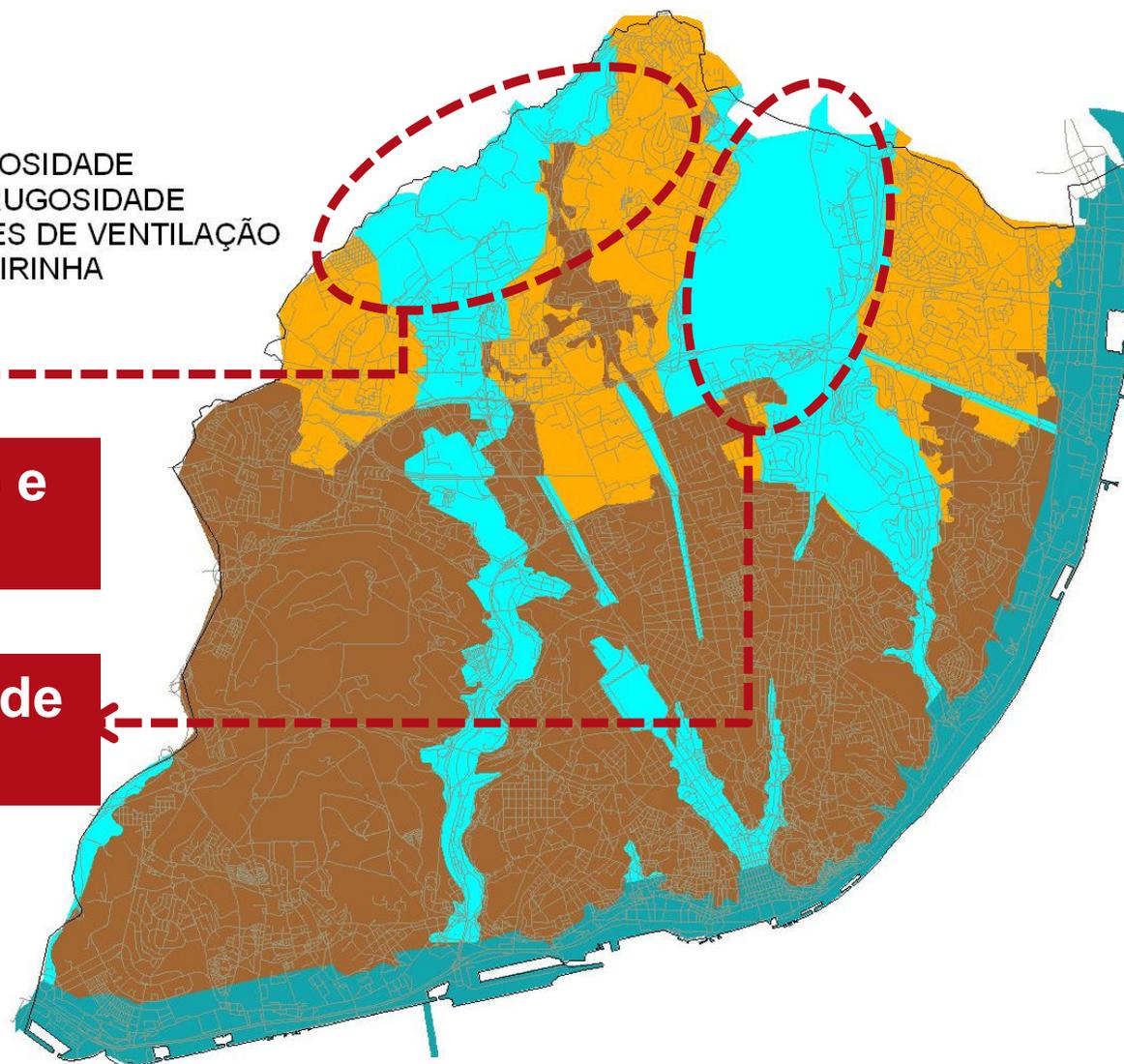
Fev_cml2.shp

BAIXA RUGOSIDADE

ELEVADA RUGOSIDADE

COREDORES DE VENTILAÇÃO

FAIXA RIBEIRINHA



**Parque Periférico e
Vale de Alcântara**

**Aeroporto e Vale de
Chelas**

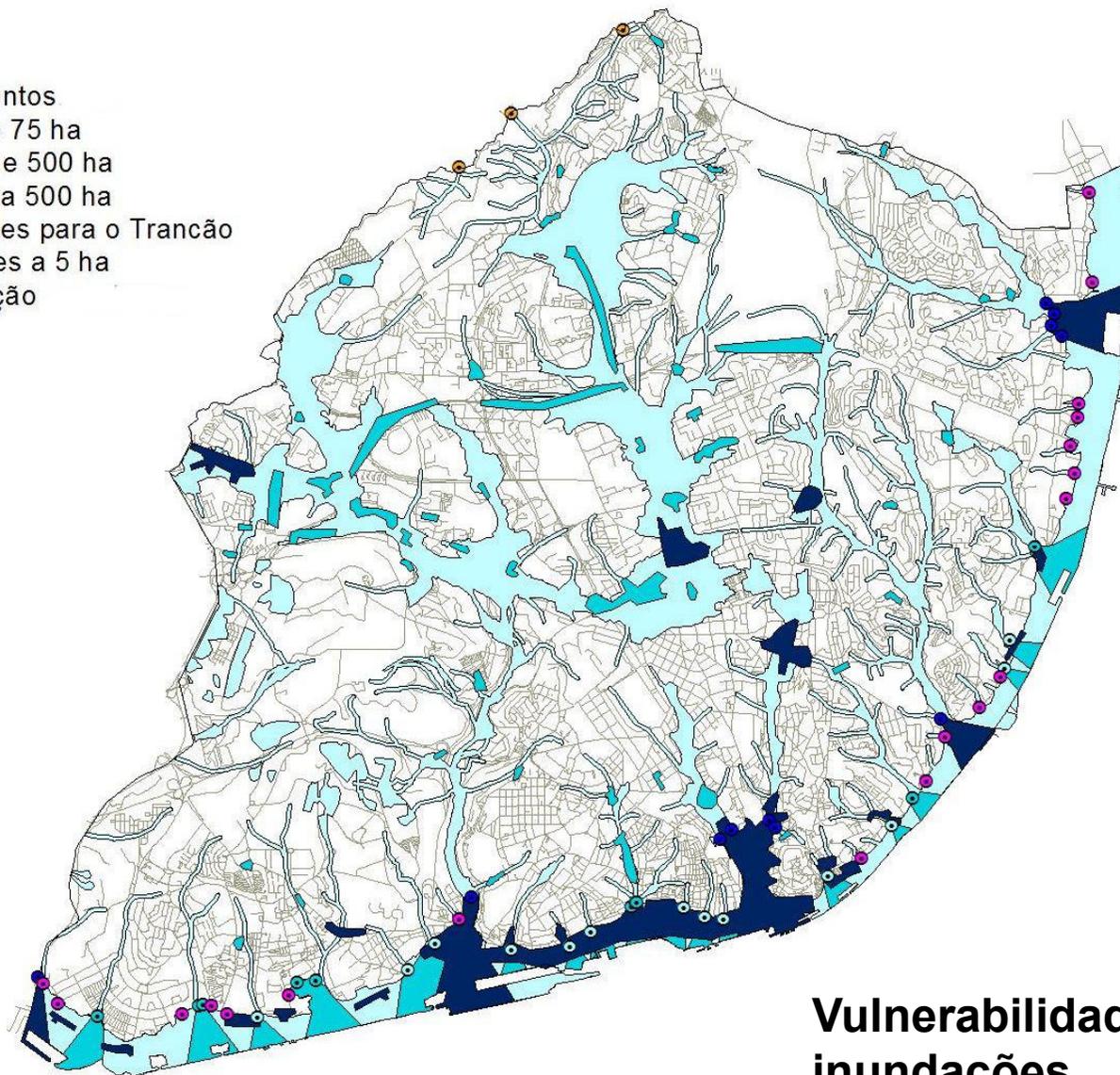
Caracterização de riscos naturais:

Maxima acumulação pontos

- de bacia entre 5 e 75 ha
- de bacia entre 75 e 500 ha
- de bacia superior a 500 ha
- de bacias drenantes para o Trancão
- de bacias inferiores a 5 ha

Vulnerabilidade inundaçã

- muito elevada
- elevada
- moderada

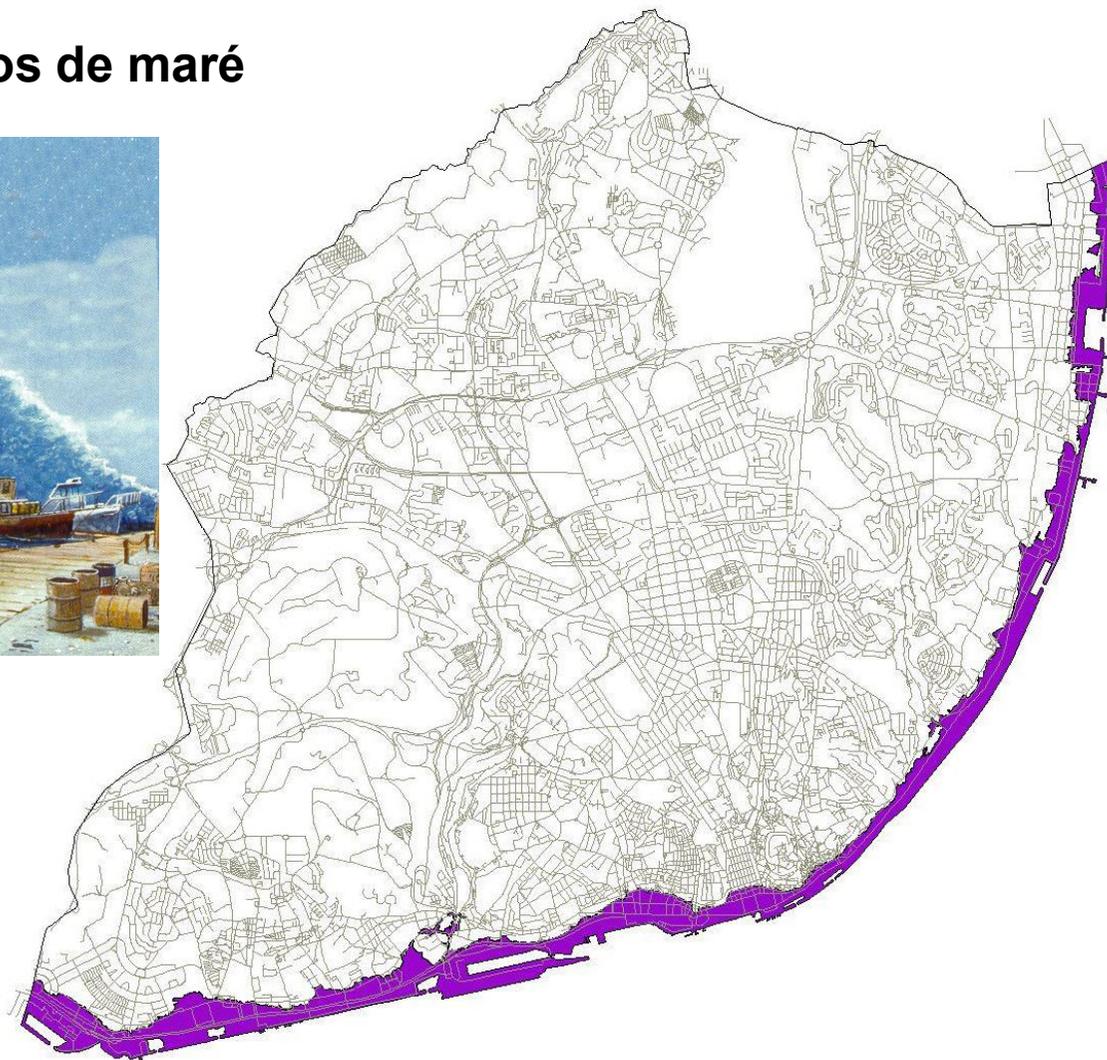
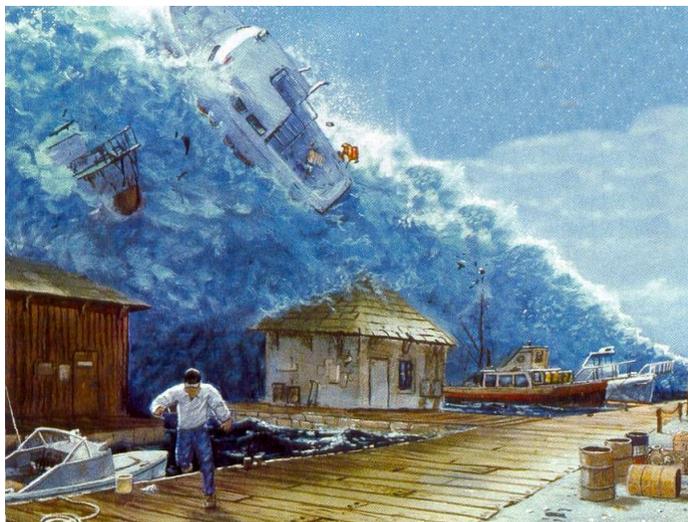
**Vulnerabilidade a inundações**

3

Revisão do PDM

Caracterização de riscos naturais:

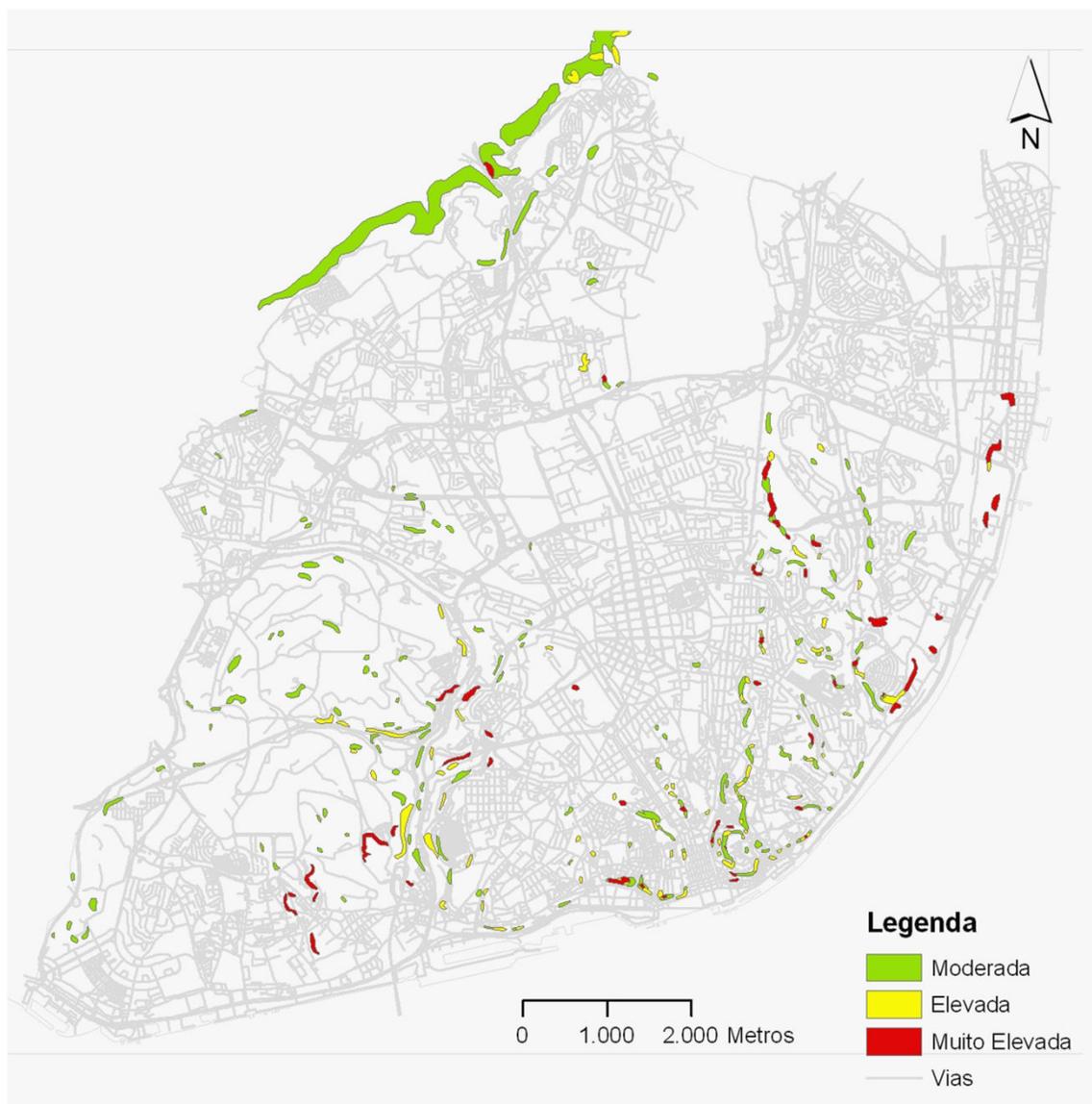
Suscetibilidade a efeitos de maré



3

Revisão do PDM

Caracterização de riscos naturais:

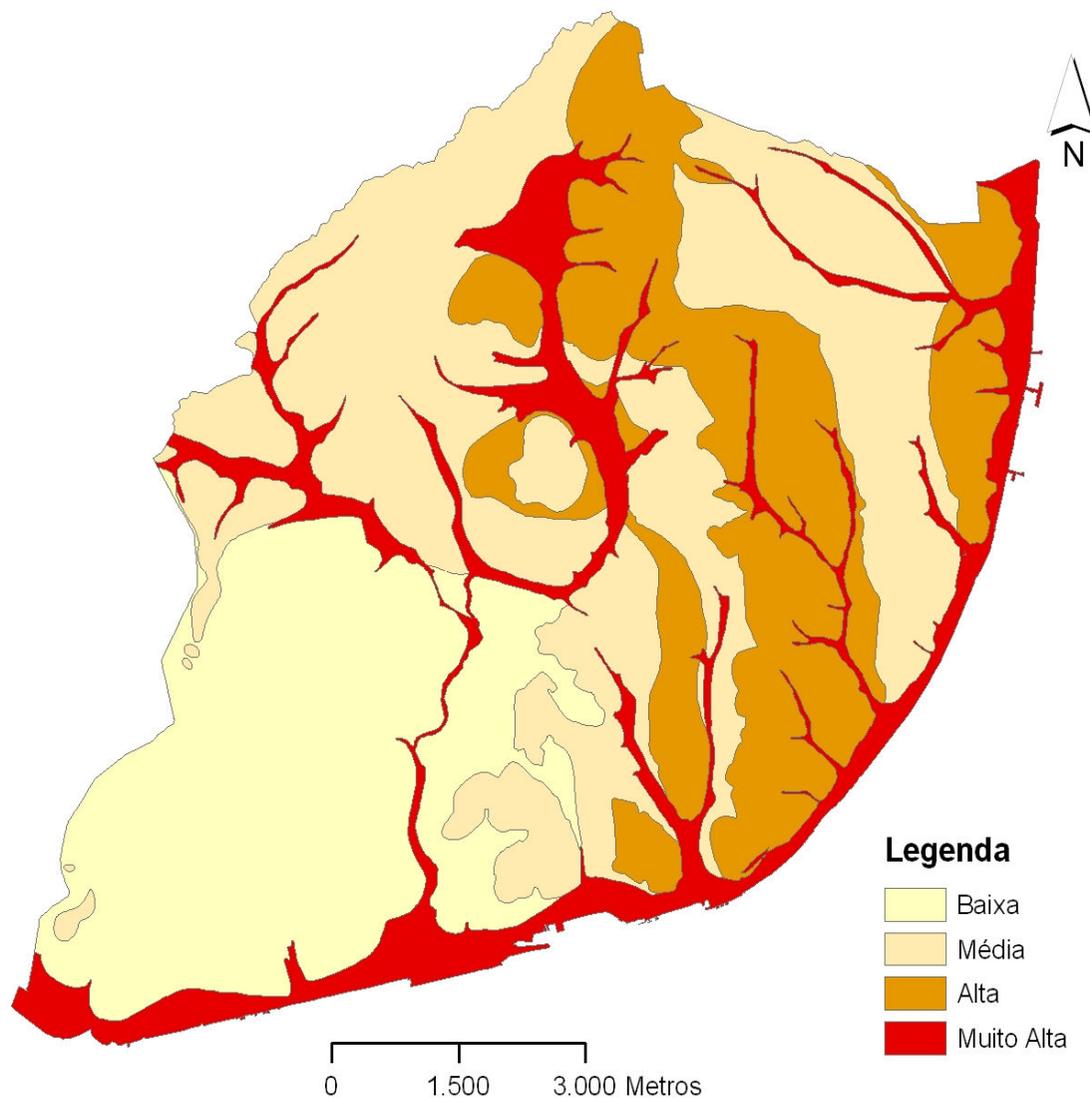


**Suscetibilidade à
ocorrência de
movimentos de vertente**

3

Revisão do PDM

Caracterização de riscos naturais:



Vulnerabilidade sísmica dos solos

3

Revisão do PDM

Prevê medidas de:

Adaptação

Que integram “iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas naturais e humanos contra os efeitos das alterações climáticas, efetivas ou esperadas”

Mitigação

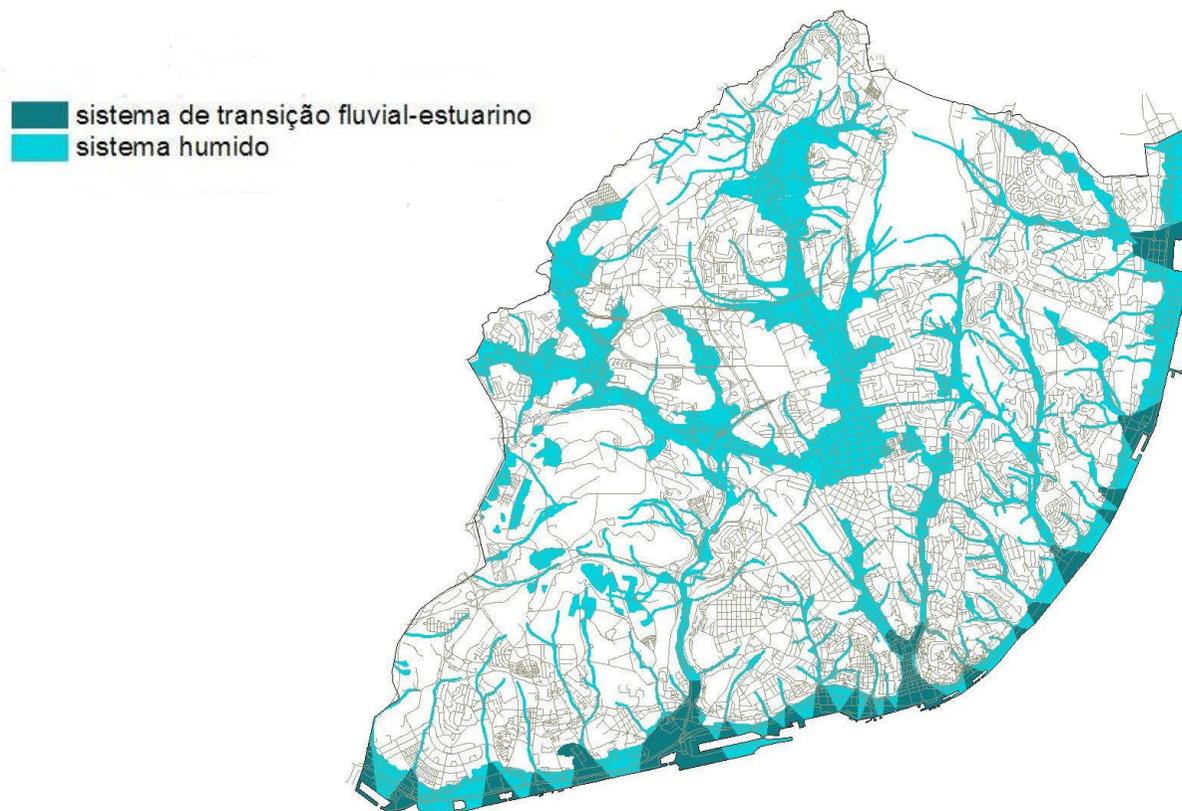
Que integram “as mudanças tecnológicas que reduzam os recursos aplicados e as emissões por unidade de produção. A mitigação das Alterações Climáticas implica a concretização de políticas para reduzir efeito estufa provocado pelas emissões de gases e aumentar os sumidouros”

3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Salvaguarda de medidas de proteção em áreas sensíveis do ponto de vista ecológico – Sistema Húmido e Sistema Fluvial-Estuarino;

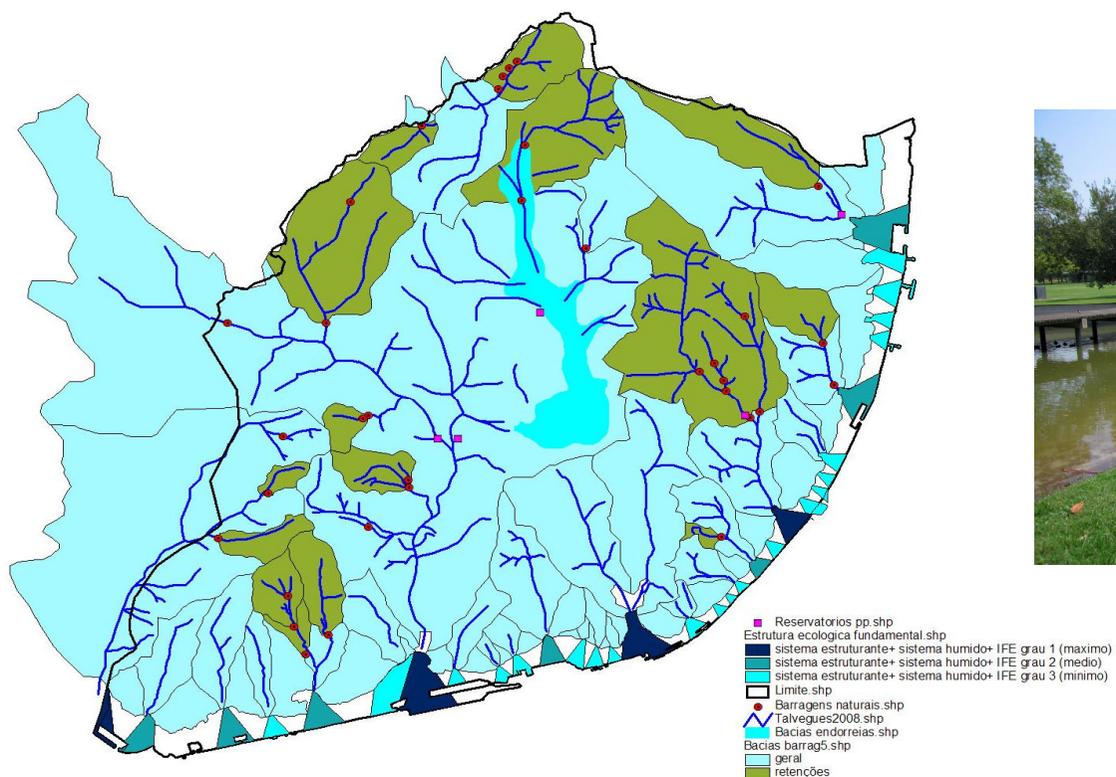


3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Reforço e melhoria das condições de funcionamento do Sistema Hidrológico, através da implementação de Bacias de Retenção, pavimentação permeável, captação e armazenamento nos edifícios;

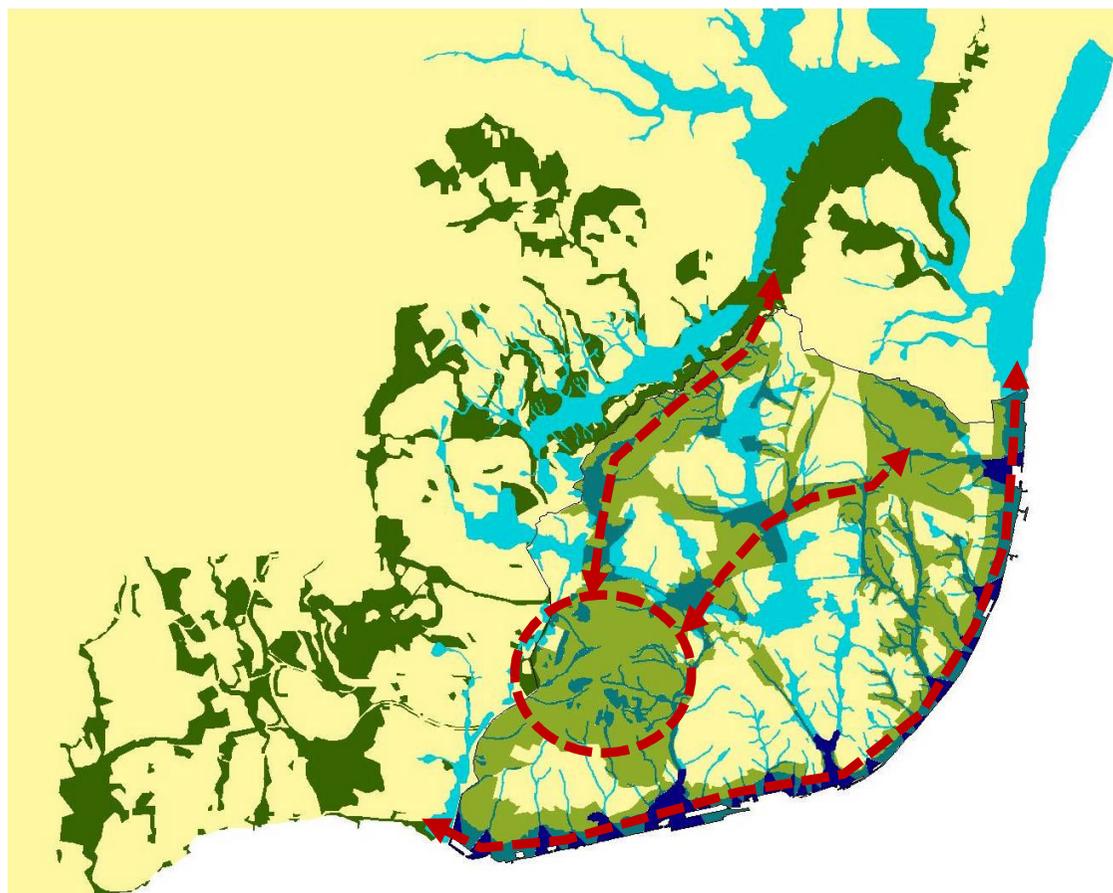


3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Criação de uma Estrutura Verde contínua, assente em macro corredores verdes, gerando espaços com maior capacidade de resiliência à secura;

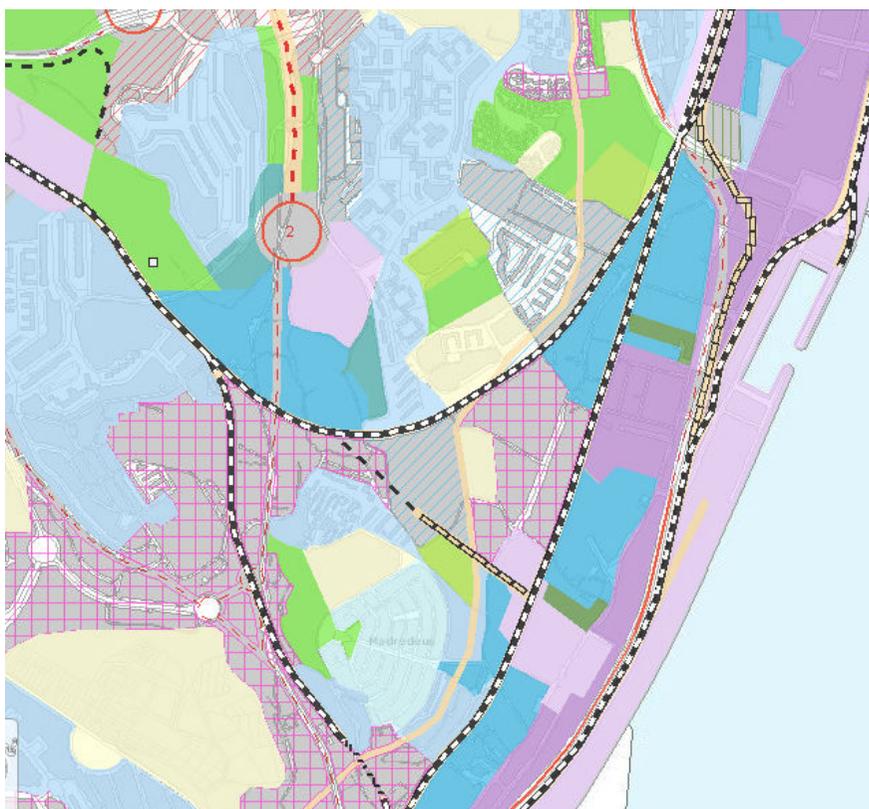


3

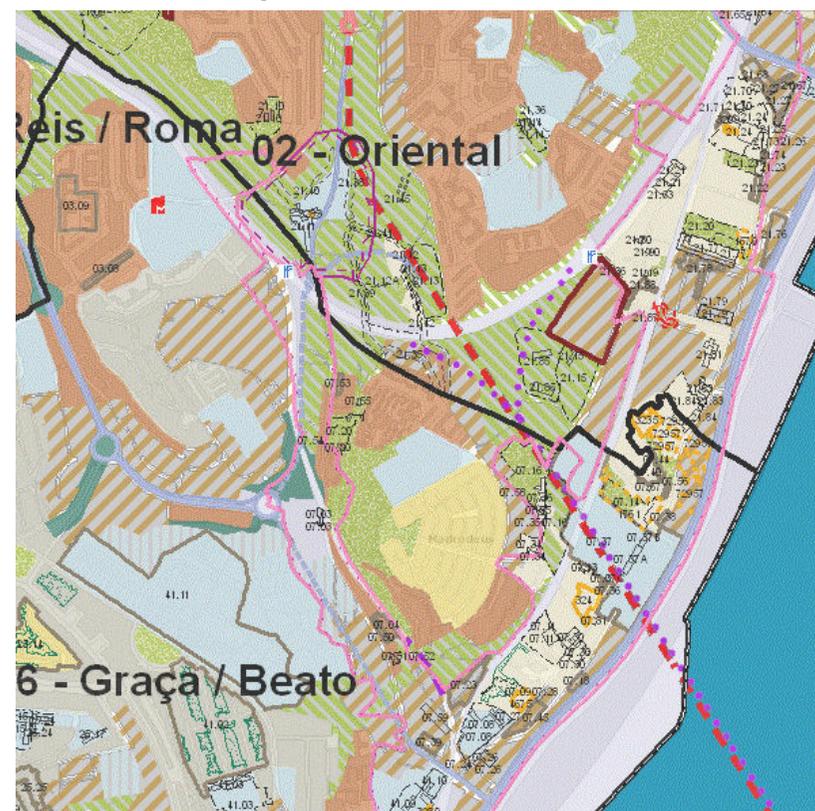
Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Requalificação do solo em áreas aluvionares, promovendo a respetiva reafectação à estrutura ecológica urbana (vales do Rio Seco, de Alcântara, de Chelas e da Montanha);



Vale de Chelas – PDM 1994



Vale de Chelas – Revisão do PDM

3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Incorporação de bolsas de Agricultura Urbana e aumento da compostagem “in situ” (Programa de Incentivo à Agricultura e Horticultura Urbana);



**Parque Hortícola,
Quinta da Granja**

3

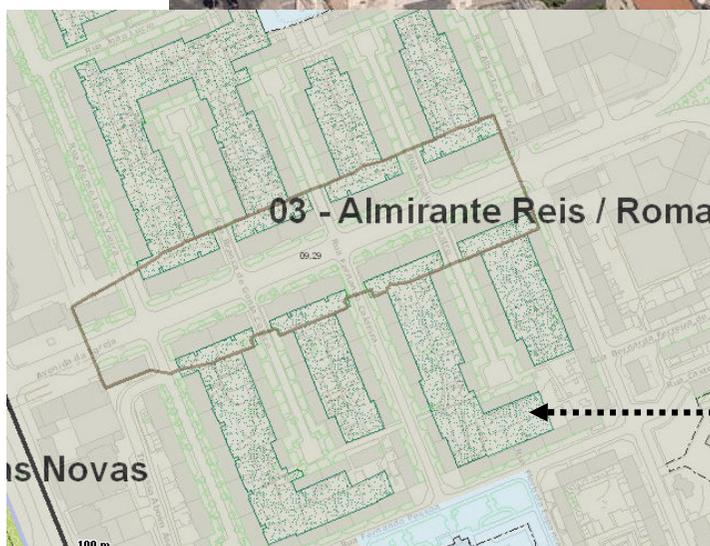
Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Garantia de uma Estrutura Ecológica no interior do edificado, aumentando a amenização climática e o combate ao fenómeno da “Ilha de Calor”;



Bairro de Alvalade

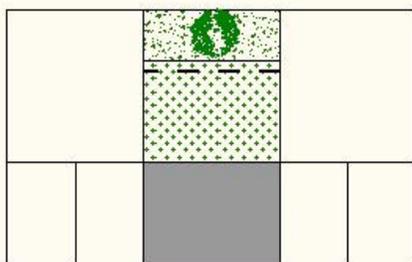
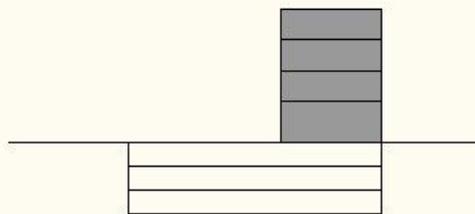
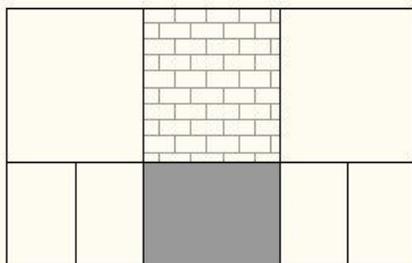


Logradouros verdes permeáveis a preservar

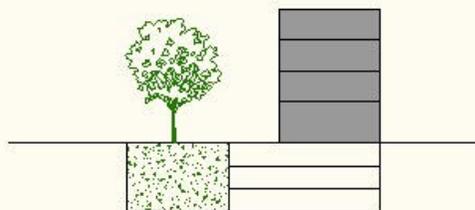
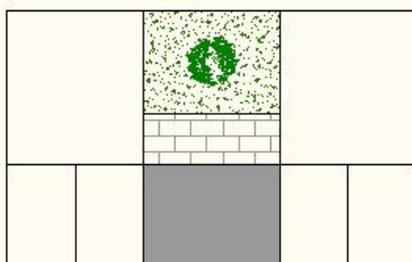
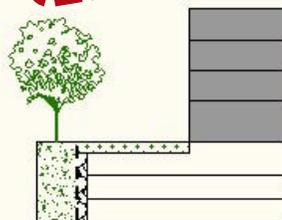
3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:



+ Permeabilidade



PDM DE 1994

Total impermeabilização do logradouro

REVISÃO DO PDM

Obrigatório deixar 20% ou 30% (sistema húmido) com medidas de compensação – poços de infiltração e coberturas ajardinadas

REVISÃO DO PDM

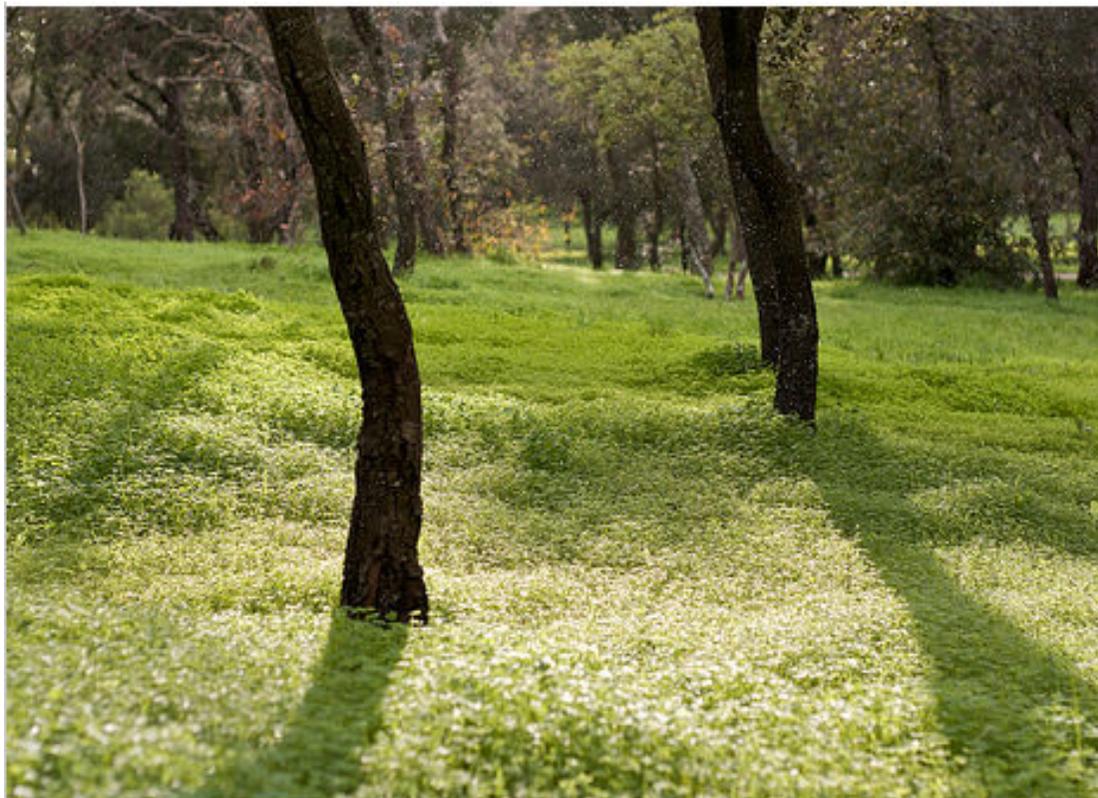
Obrigatório deixar 50% ou 70% (sistema húmido) se não previstas medidas de compensação

3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Aumento das Áreas de Espaço Verde com rega reduzida ou nula, associado à aposta na utilização da vegetação autóctone ou adaptada;



Parque Florestal de Monsanto

3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Criação de uma Rede de Águas Tratadas para Lavagem de Ruas e Rega dos Espaços Verdes;



3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Melhoria da Eficiência do Consumo de água nos Espaços Verdes regados através da instalação de sistemas de monitorização das necessidades hídricas do solo e regulação da rega em função das mesmas;

Promoção da recolha e armazenamento de águas pluviais;



Regulamento

Revisão do PDM
Julho 2011

VERSÃO FINAL

Sistema de incentivos

3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Definição de metas de adoção de tecnologias de aproveitamento de energias renováveis na cidade de Lisboa;

Em novos projetos urbanos, incrementar a produção local de energia;



Sistema de incentivos

3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Criação de condições para a circulação pedonal e de bicicleta na Cidade, em articulação com o transporte público;



3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Criação de novos corredores de transporte coletivo;

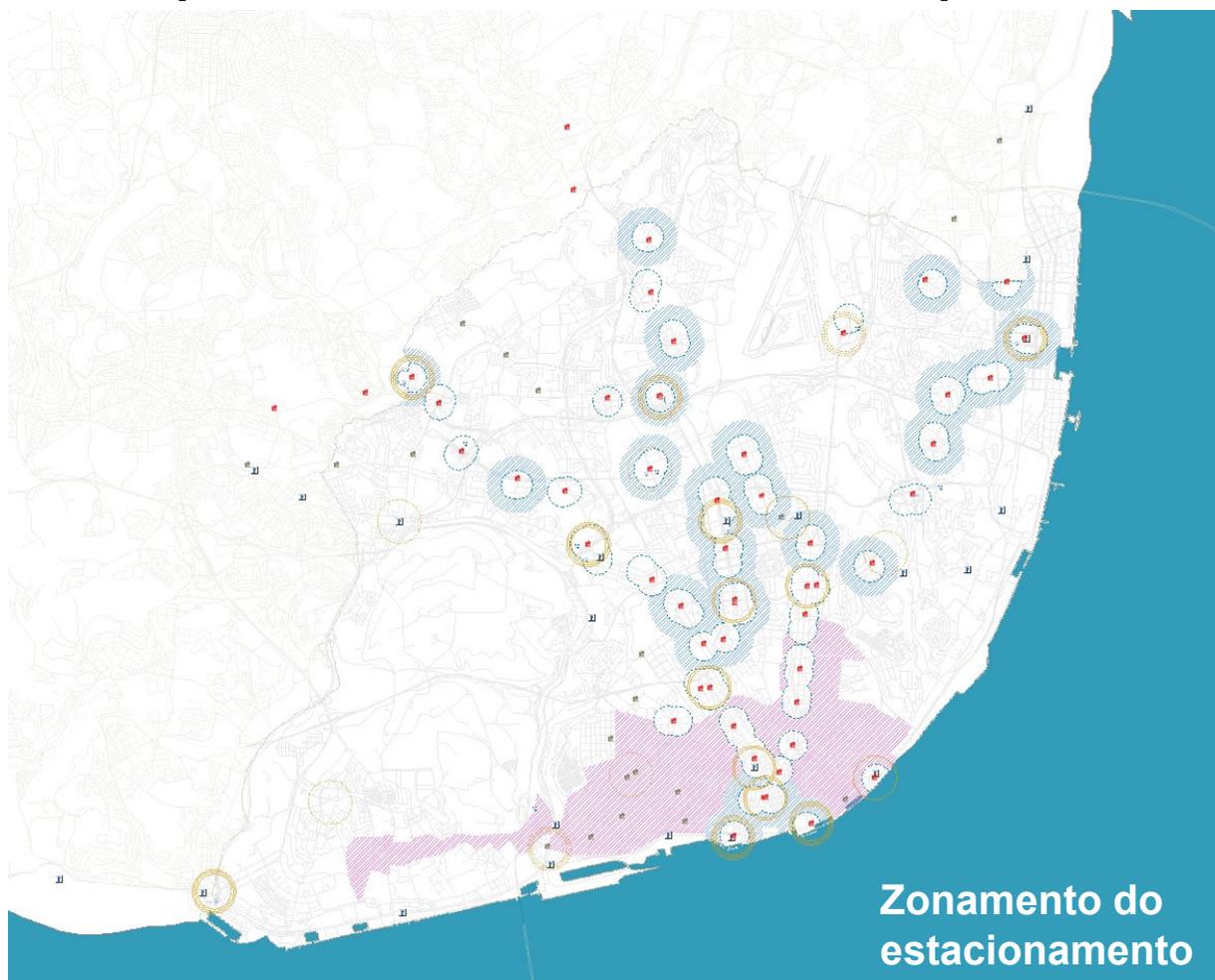


3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Alteração das regras de captação de estacionamento, de modo a promover a mobilidade em transporte coletivo;

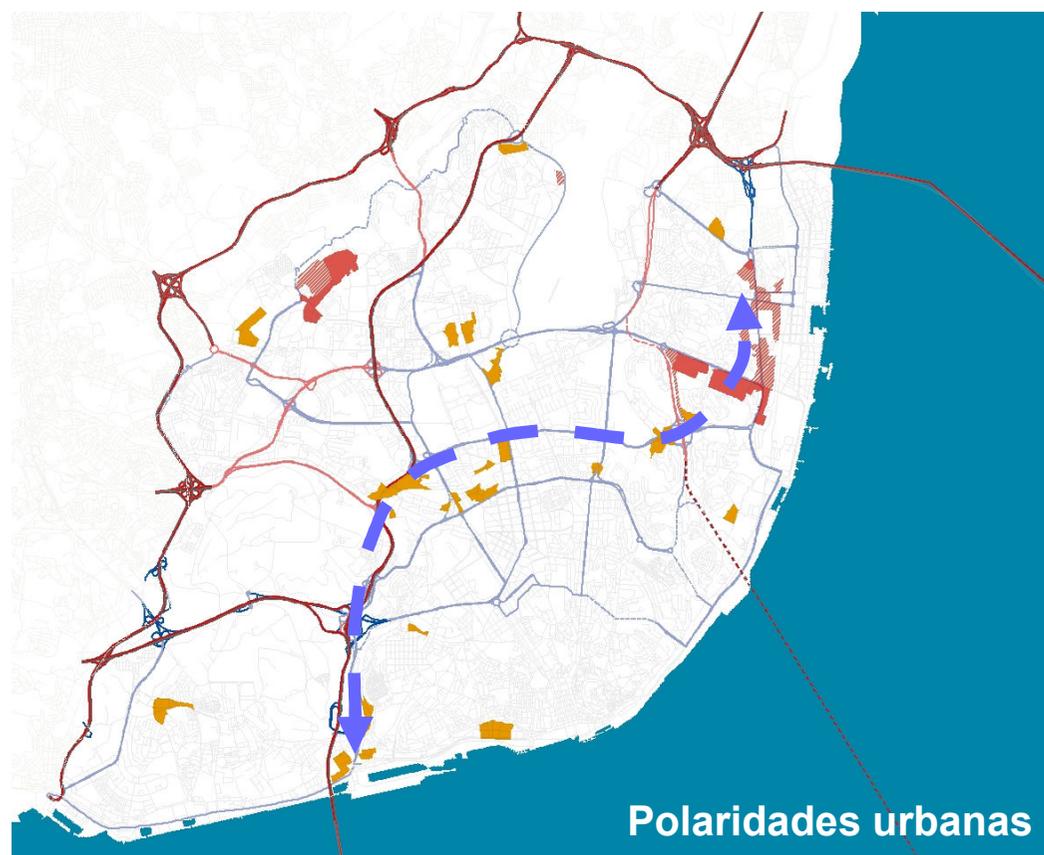


3

Revisão do PDM

Medidas de adaptação:

Densificação seletiva junto das interfaces de transportes coletivos, para inibir as deslocações em transporte individual, em particular de quem se desloca, proveniente do exterior do município;



3

Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Miscigenação Funcional ao nível do uso do solo, visando redução de necessidade das deslocações quotidianas;

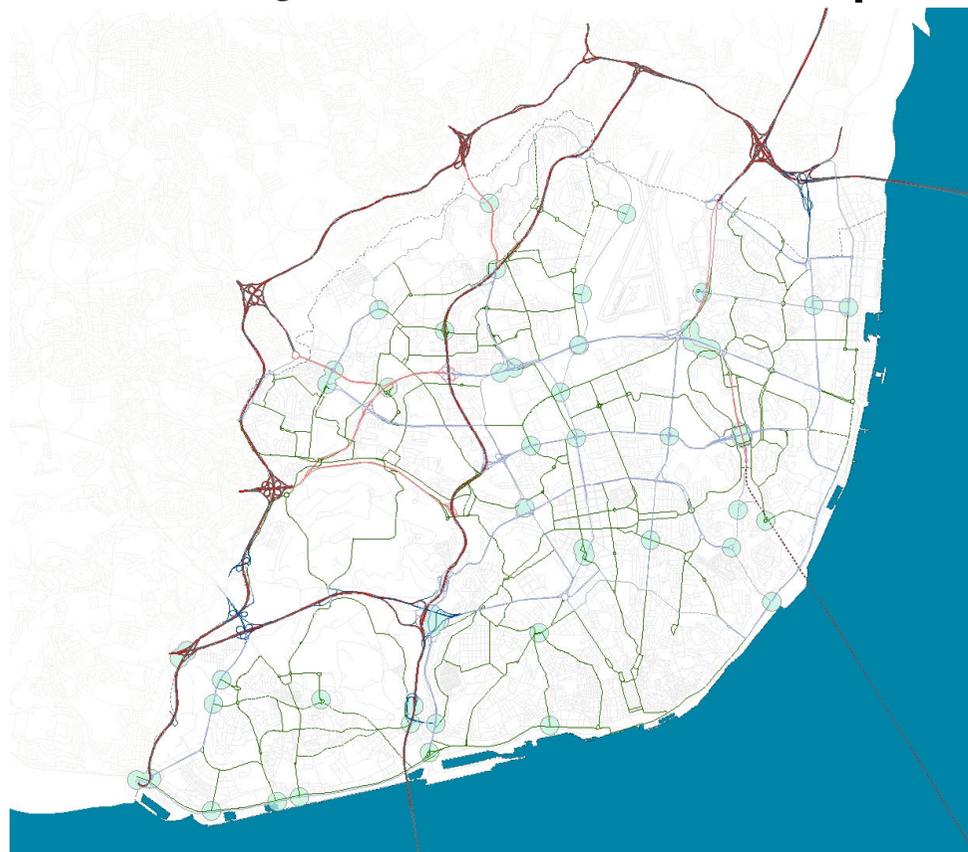


3

Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Medidas de redução do fluxo automóvel através de políticas de calibração de vias, aposta na oferta e preços do estacionamento, fiscalização do estacionamento ilegal, incentivos à utilização e melhoria dos transportes públicos;



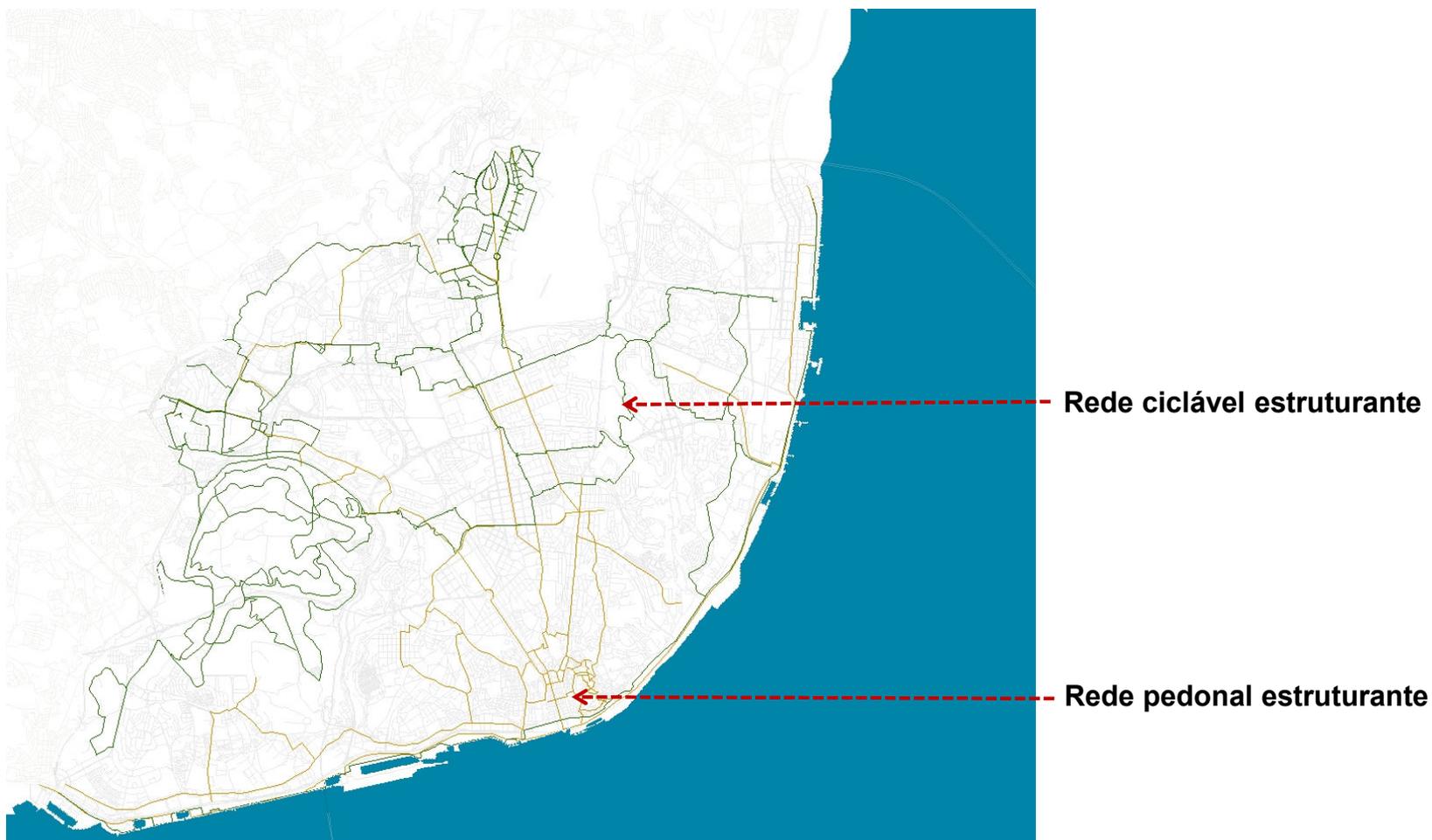
**Hierarquia da
rede viária e
nós a qualificar**

3

Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Aposta nos Modos Suaves – aumento da circulação pedonal e da rede ciclável;

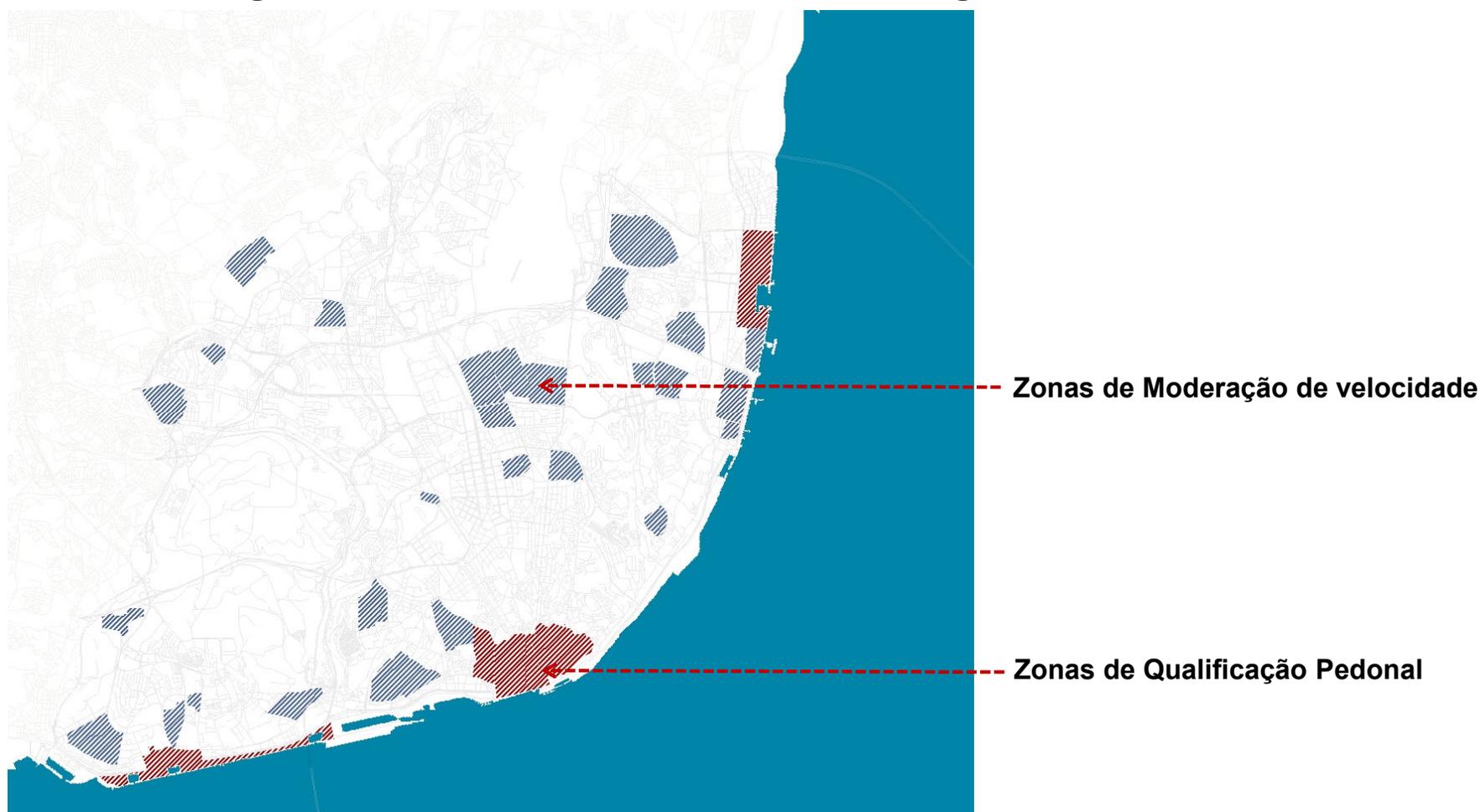


3

Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Promover ações inerentes às zonas 30 e de qualificação pedonal, integrando medidas de acalmia de tráfego;



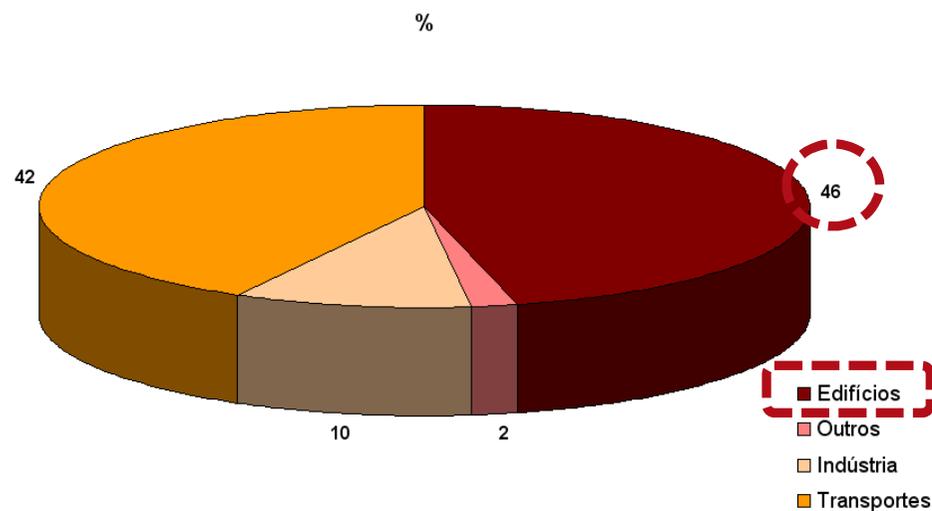
3

Revisão do PDM

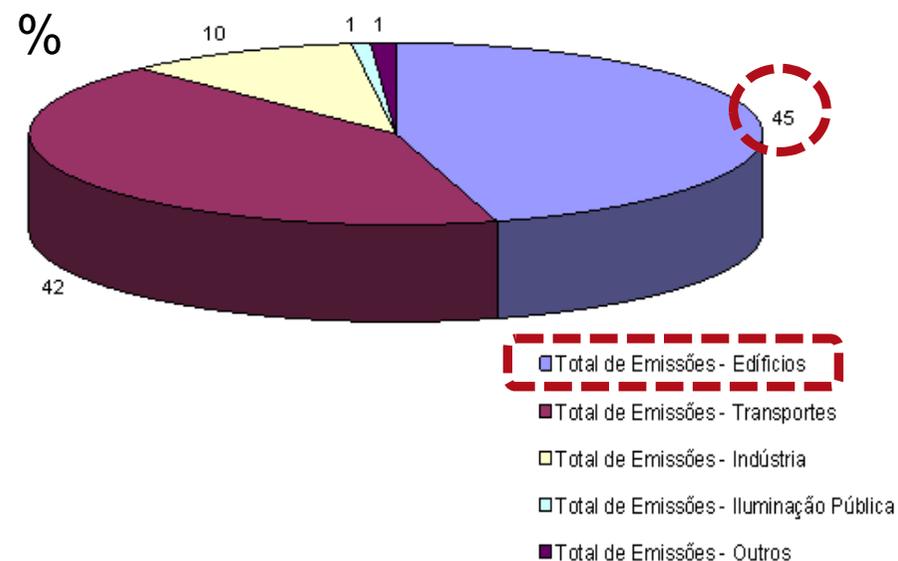
Medidas de mitigação:

Medidas de regulamentação da eficiência energética nos edifícios e no espaço público;

Consumos energéticos em 2002 (por setor)



Gases com efeito de estufa (emissões de CO2)



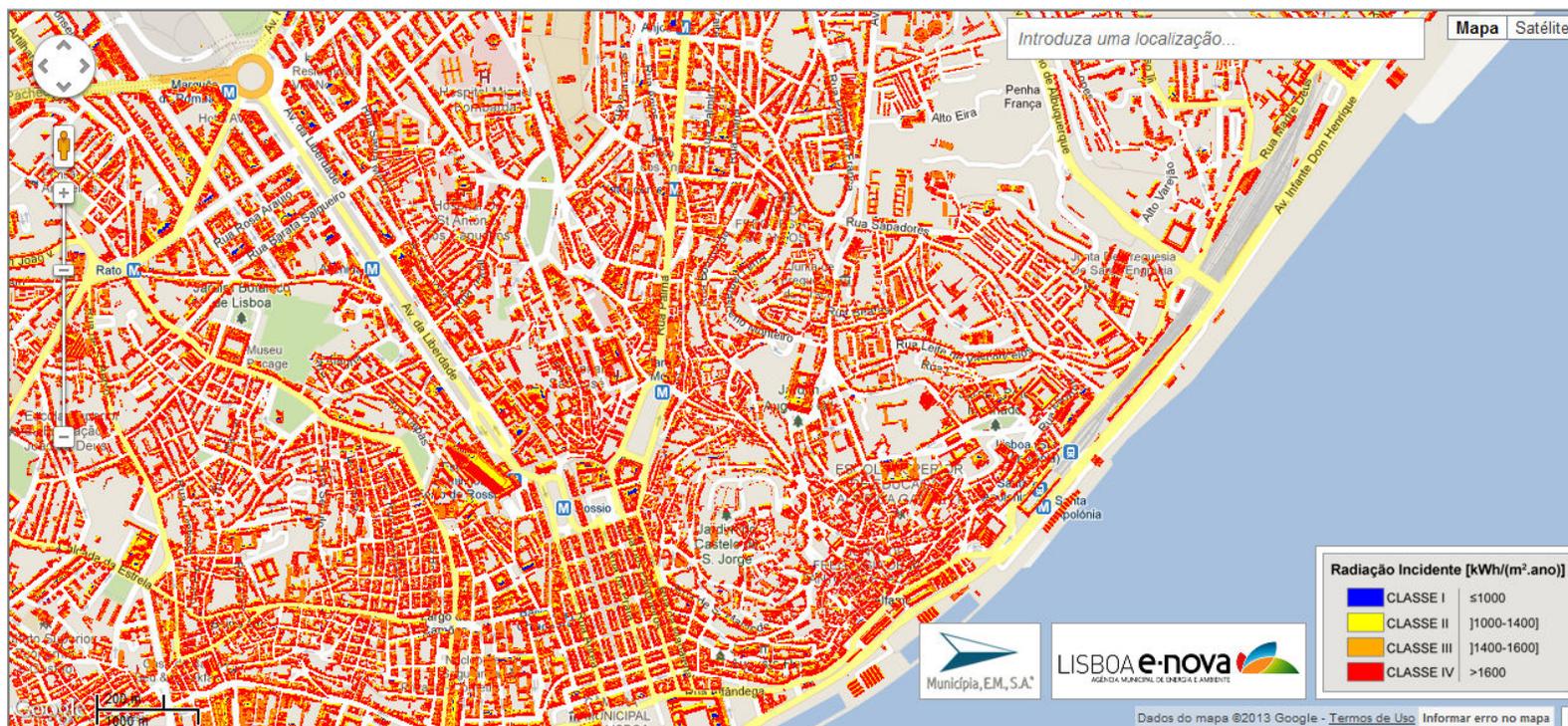
Fonte: "Estratégia Energética Ambiental"

3

Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Avaliação do potencial de integração de tecnologias de aproveitamento de energia solar ao nível do património edificado da cidade de Lisboa;



Carta de Potencial Solar, Lisboa e-nova

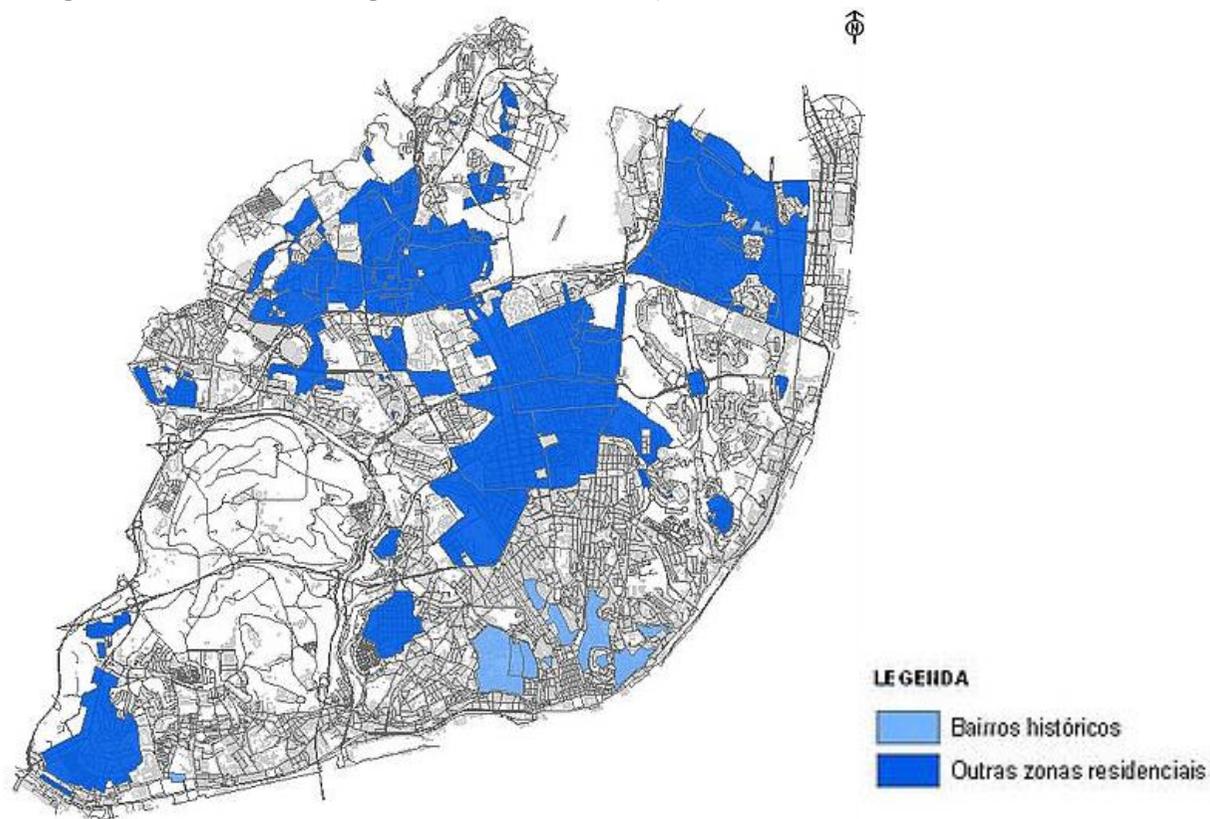
3

Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Implementação em toda a Cidade, do Sistema de Recolha Seletiva Porta-a-Porta;

Promoção da incorporação gradual de Resíduos de Construção e Demolição em obra;

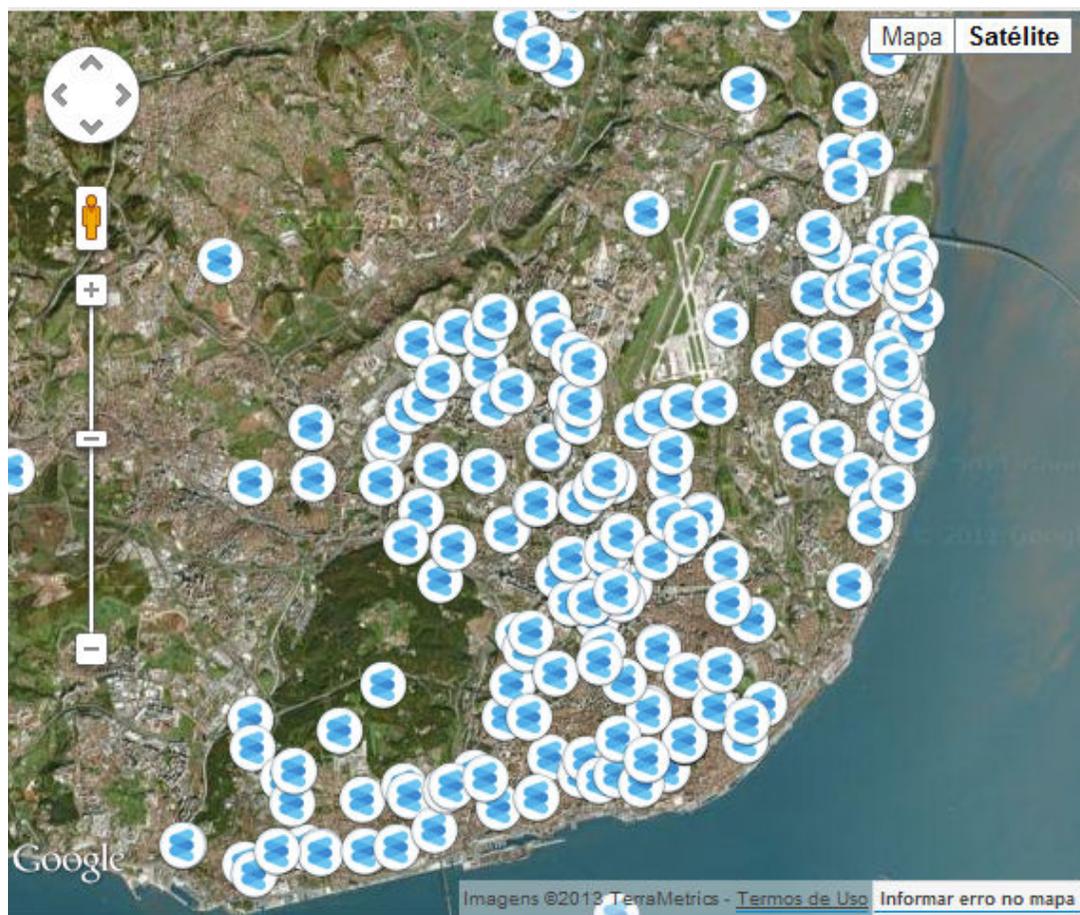


3

Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Criação de uma Rede de Postos de Abastecimento para Veículos Elétricos.



Rede de abastecimento, MOBI.E

3

Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Substituição progressiva da totalidade da frota municipal de ligeiros por veículos elétricos.

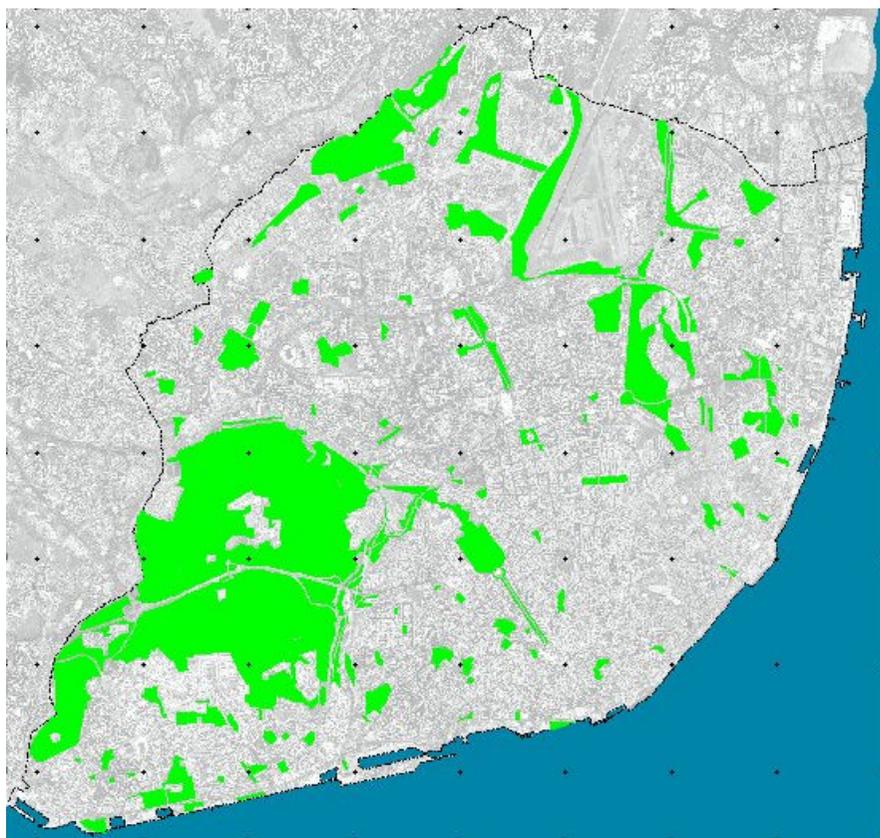


3

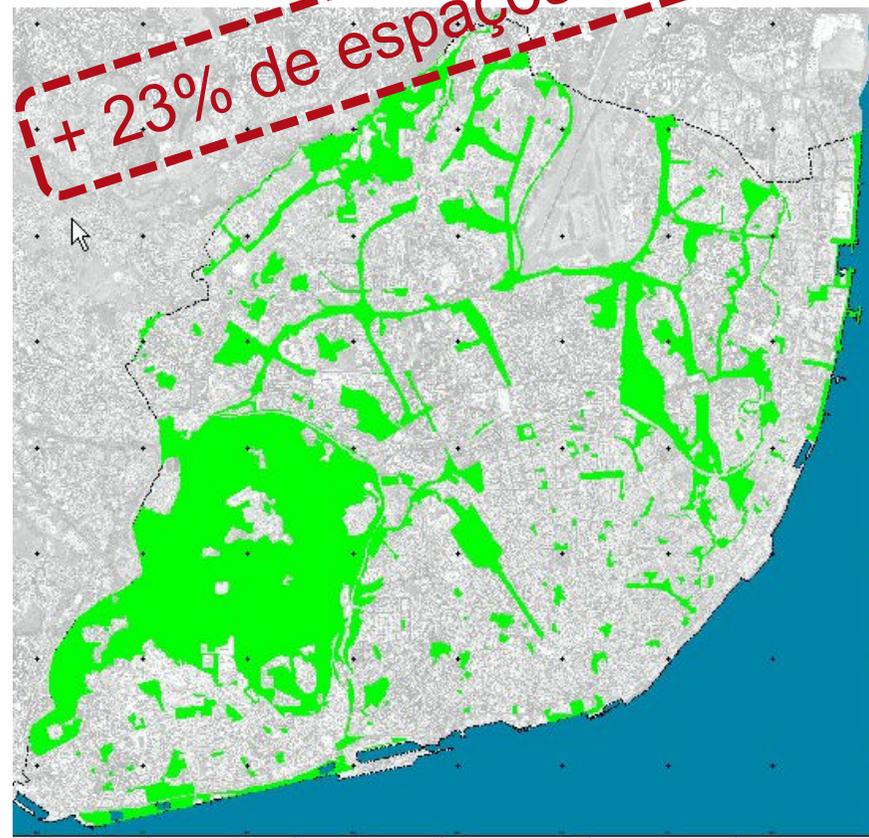
Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Aumento da área total de Estrutura Verde e da sua continuidade espacial e aumento do número de árvores na Cidade;



PDM 1994 – 1780,87 Ha



REVISÃO DO PDM – 2184,32 Ha

3

Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Concretização de novos eixos urbanos arborizados;



3

Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Desenvolvimento do Parque Florestal de Monsanto como Mata Modelo (...), de forma a promover a biodiversidade e o desenvolvimento de comunidades de vegetação autóctone, mais próximas do equilíbrio climático;

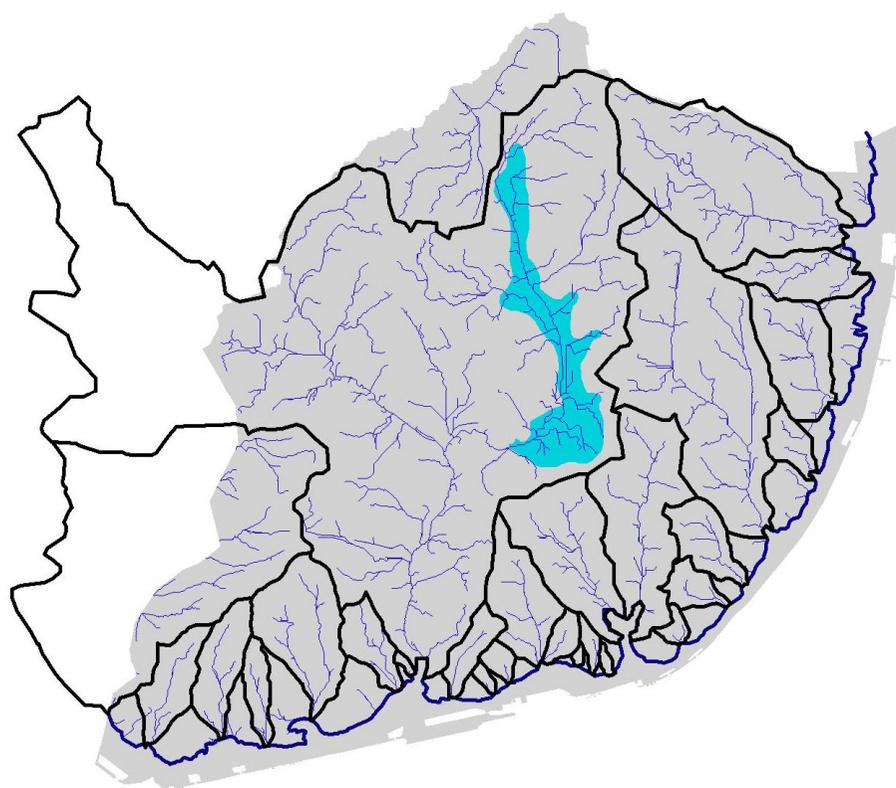


3

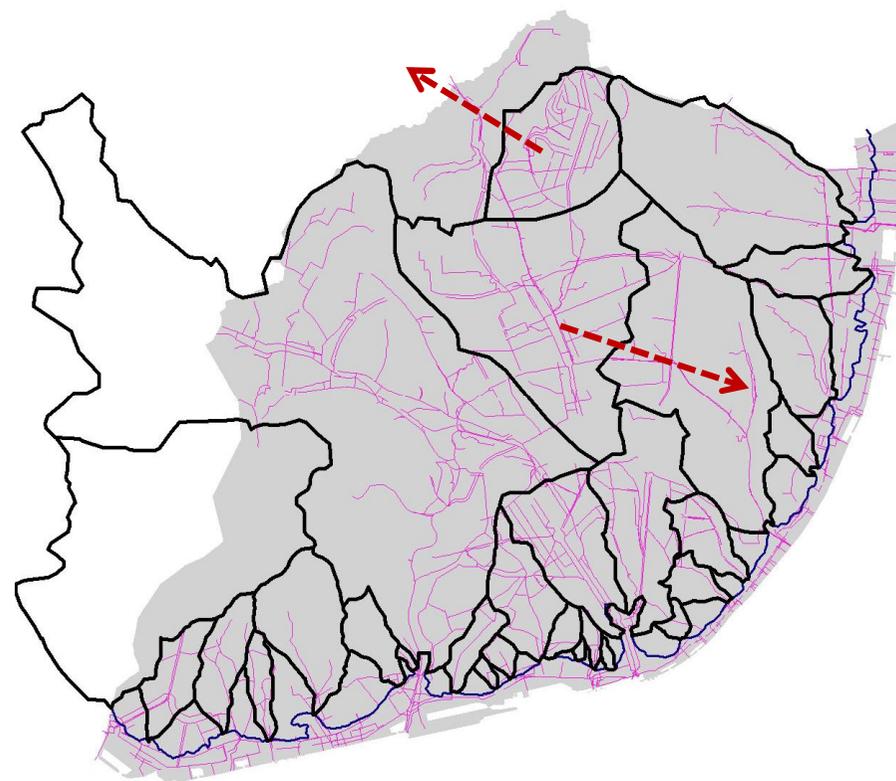
Revisão do PDM

Medidas de mitigação:

Intervenção sobre a rede de drenagem, com vista a reduzir os efeitos de inundações urbanas e fazer a prevenção na origem.



Sistema de drenagem natural



Sistema de drenagem artificial

7

OBJECTIVOS

Mais famílias a residirem em Lisboa

Mais empresas e mais empregos

Mais reabilitação e melhor aproveitamento do edificado

Melhor espaço público e mais áreas pedonais

Integrar a frente de rio na Cidade

Menos carros a circular, mais transportes públicos e suaves

Mais verde e mais eficiência energética



OBRIGADO

www.cm-lisboa.pt