

SUSTENTABILIDADE ENERGÉTICA E AMBIENTAL NO PLANEAMENTO URBANO

Colina do Castelo – O Bairro Histórico de Alfama



SUSTENTABILIDADE ENERGÉTICA E AMBIENTAL NO PLANEAMENTO URBANO

Colina do Castelo – O Bairro Histórico de Alfama

Desafios:

- Aumentar a resiliência a sismos e a eficiência energética dos edifícios, mantendo as características arquitetónicas e os valores culturais do edificado;
- Dotar o bairro de espaços públicos e verdes, acessíveis, que promovam a resiliência e o conforto térmico;
- Criar condições de fixação de atividades, gerando sinergias entre entidades e população e conciliando turismo e comércio de proximidade;
- Melhorar as condições de mobilidade e acessibilidade na colina do Castelo.

ESTRATÉGIA MUNICIPAL PARA ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Quadro de referência:

- No **presente e médio prazo**: a ocorrência de precipitação excessiva e de tempestades com chuva e vento forte, constituem os maiores riscos;
- A **longo prazo**: as temperaturas elevadas constituirão a maior ameaça.

Eixos estruturantes e linha de atuação:

- Eixo A – Adaptar a cidade às alterações climáticas: “fruir a água” e adaptar o território para o calor.
- Eixo B – promover uma gestão inteligente e integrada para uma cidade mais resiliente.
- Eixo C – envolver a comunidade para uma cidadania participada e promover a capacitação coletiva.



ESTRATÉGIA MUNICIPAL PARA ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Eixo A

- A.3 Redesenhar a paisagem e potenciar o ciclo da água
- A.5 Potenciar a eficiência energética do edificado

Eixo B

- B.3 Reforçar a presença da infraestrutura verde nos tecidos urbanos mais densamente construídos
- B.5 Otimizar a gestão urbana para “fruir a água”
- B.6 Promover a reabilitação urbana como instrumento de resiliência

Eixo C

- C.1 Desenvolver a cidadania e criar redes de participação
- C.2 Envolver os atores-chave

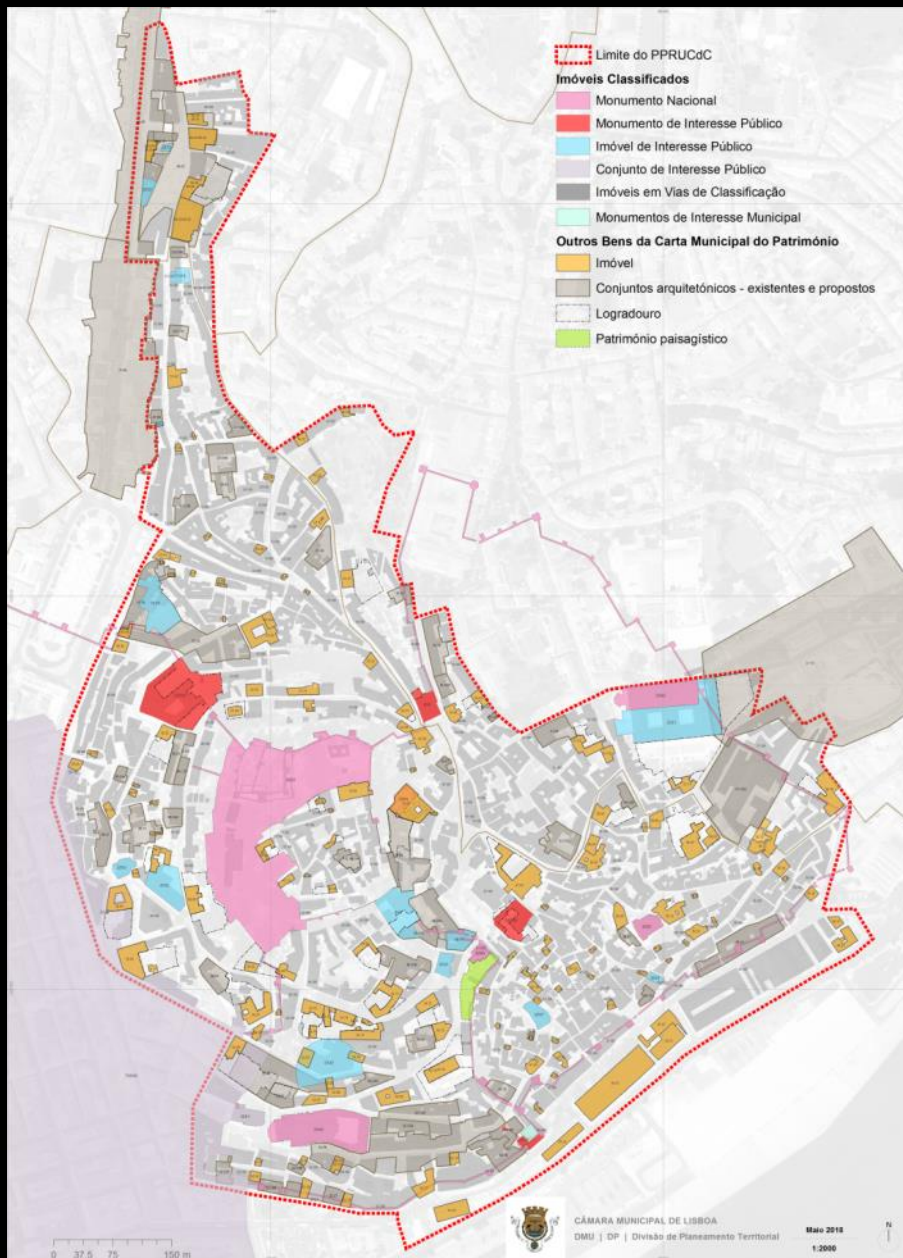


PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Extrato da Planta Topográfica de Lisboa, c. 1780

Valores culturais



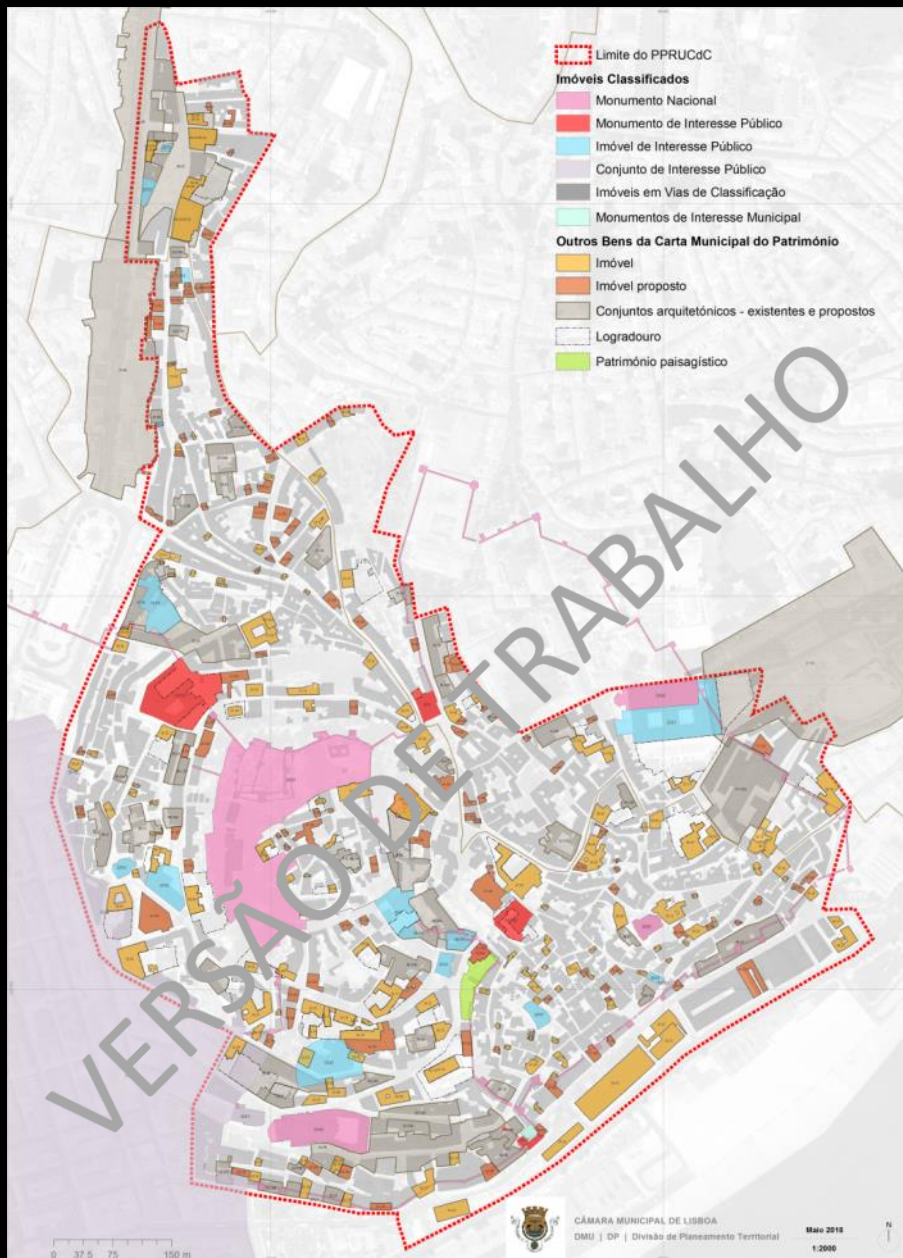


PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Valores culturais

No âmbito do PDM:

- Carta Municipal do Património Edificado e Paisagístico (Art.º 26º.)
- Imóveis classificados – Monumento Nacional; Monumento ou Imóvel de Interesse Público; Monumento ou Imóvel de Interesse Municipal.
- Outros bens culturais – imóveis e conjuntos; logradouros; objetos singulares; património paisagístico



PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Valores culturais

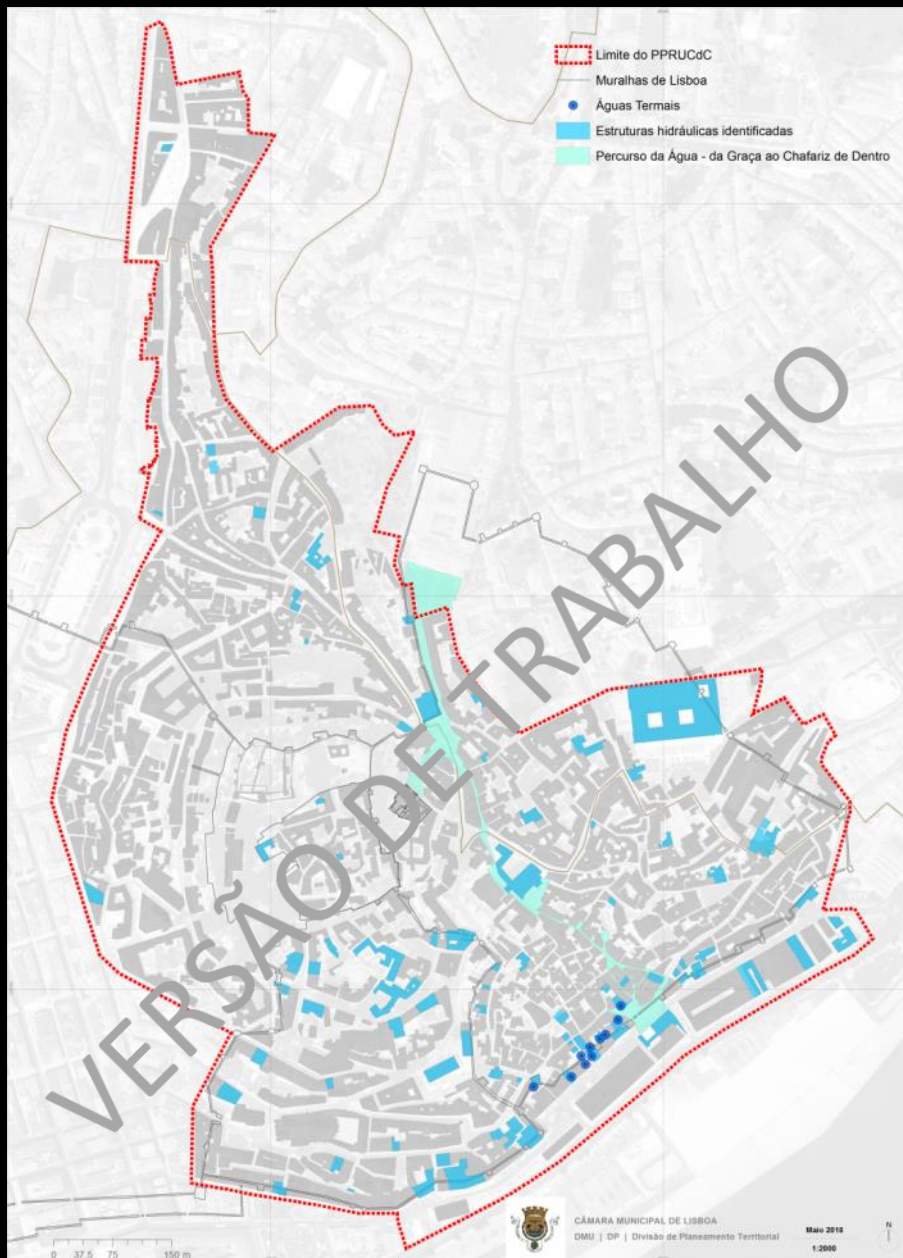
No âmbito do PPRUCdC:

- Carta Municipal do Património Edificado e Paisagístico
- Imóveis classificados – Monumento Nacional; Monumento ou Imóvel de Interesse Público; Monumento ou Imóvel de Interesse Municipal.
- Outros bens culturais – imóveis e conjuntos; logradouros; objetos singulares; património paisagístico – **novas propostas**

Valores culturais

Património Geológico e Arqueológico





PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Valores culturais

No âmbito do PDM:

– Património Geológico e Arqueológico

(Art.º 26º.)

- Património arqueológico;
- Geomonumentos;
- Ocorrências hidrominerais.

No âmbito do PPRUCdC:

- Aprofundar o conhecimento das águas subterrâneas da Colina do Castelo e valorizar os elementos de água a elas associados;

(trabalho em curso no âmbito do grupo de trabalho do Caminho das Águas da Colina do Castelo)

Valores e recursos ambientais





PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

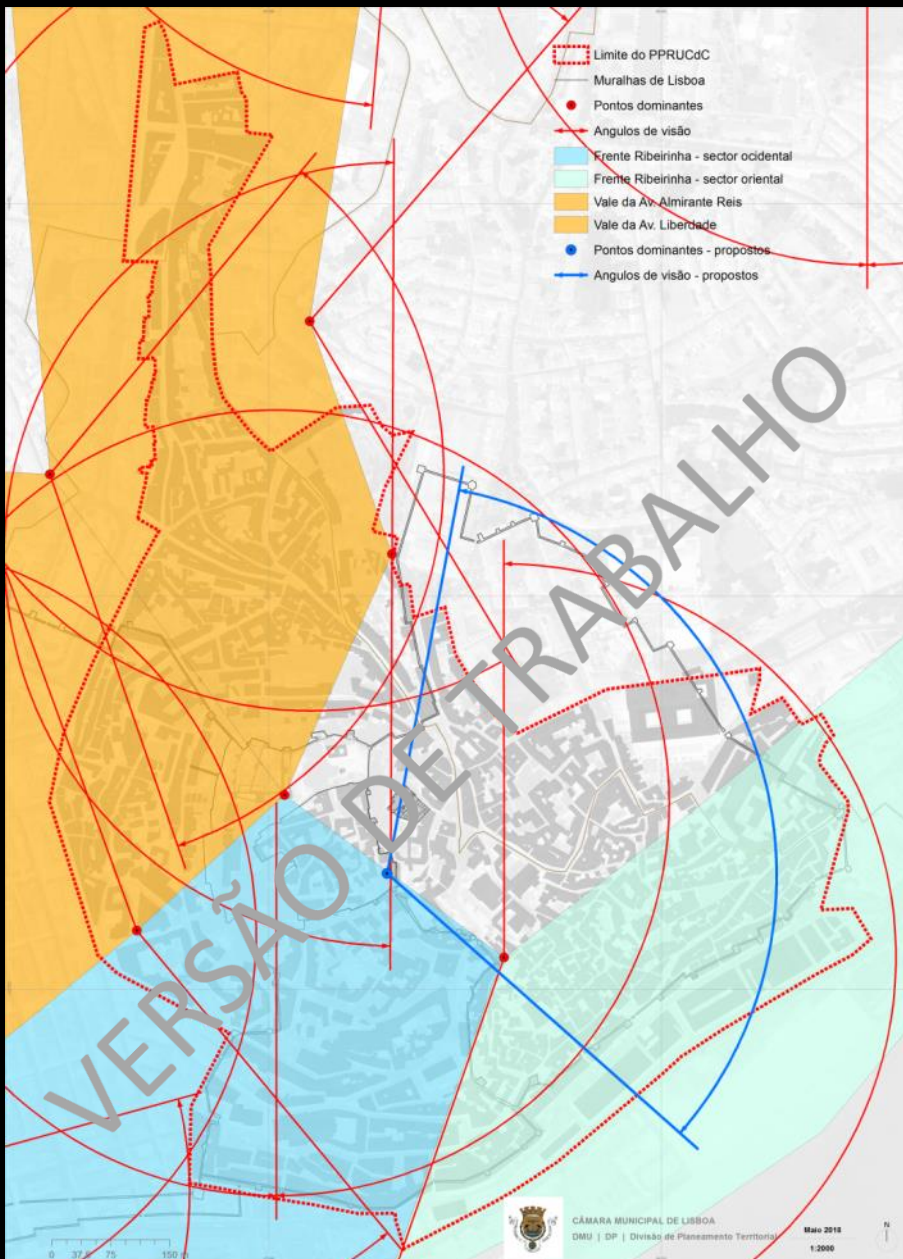
Valores e recursos ambientais

No âmbito do PDM:

– Sistema de Vistas (Art.º 17º.)

[Salvaguardar e valorizar as relações visuais entre os espaços públicos e os elementos característicos da paisagem urbana.]

- Sub-sistema da frente ribeirinha - relações visuais com o Rio e o Estuário;
- Sub-sistema de vales - relações visuais com as encostas e as zonas baixas da cidade;
- Sub-sistema de pontos dominantes - relações visuais com a cidade e território envolvente.



PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Valores e recursos ambientais

No âmbito do PPRUCdC:

– Sistema de Vistas

[Estabelecer condicionamentos à altura, implantação e características das construções.]

- Sub-sistema da frente ribeirinha - relações visuais com o Rio e o Estuário;
- Sub-sistema de vales - relações visuais com as encostas e as zonas baixas da cidade;
- Sub-sistema de pontos dominantes - relações visuais com a cidade e território envolvente - **novas propostas.**

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Valores e recursos ambientais

Sistema de Vistas – ponto dominante do Recolhimento

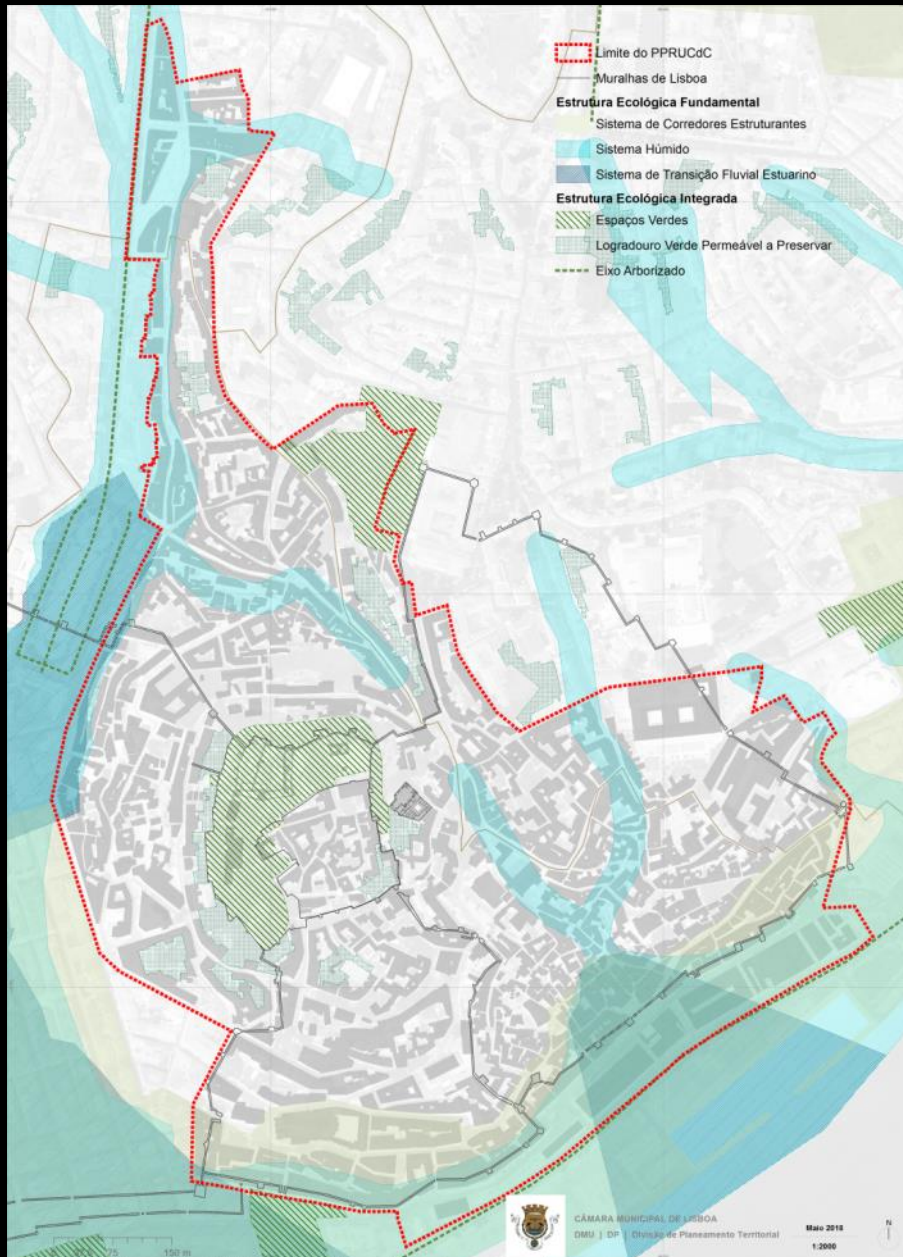


PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Valores e recursos ambientais

Sistema de Vistas – ponto dominante do Recolhimento





PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Valores e recursos ambientais

No âmbito do PDM:

- Estrutura Ecológica Municipal (Art.º 11º.)
- Estrutura ecológica fundamental – corredores estruturantes; sistema húmido e de transição fluvial-estuarino;
- Estrutura ecológica integrada – espaços verdes e logradouros verdes permeáveis; espaços verdes de enquadramento a áreas edificadas e eixos arborizados



PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Estrutura Ecológica Integrada

No âmbito do PDM:

- Logradouros verdes permeáveis a preservar;
- Espaços verdes de recreio e produção;



PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Estrutura Ecológica Integrada

No âmbito do PPRUCdC:

- Densificação da estrutura ecológica integrada
- Logradouros verdes permeáveis a preservar;
- Identificação dos quintais do Traçado urbano A;
- Espaços verdes de recreio e produção;
- Arborização.

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Caracterização do espaço público

Fichas de caracterização do espaço público

– Temas

- Imagem urbana;
- Ambiente urbano;
- Mobilidade e acessibilidade;
- Segurança e conforto.

– Síntese

- Forças e fraquezas;
- Propostas.

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Fichas de caracterização do espaço público

[A] IMAGEM URBANA (N)

A.1. SISTEMA DE VISTAS E AMPLITUDE DA PAISAGEM

(avalia o nível de abertura ou confinamento de vistas e marcos significativas na paisagem)

ELEVADA	(5)	<input type="checkbox"/>
MÉDIA	(3)	<input type="checkbox"/>
FRACA	(1)	<input type="checkbox"/>

A.2. ENVOLVENTE EDIFICADA

(avalia a existência de imóveis com valor histórico-patrimonial, coevos e não dissonantes)

BOA	(5)	<input type="checkbox"/>
MODERADA	(3)	<input type="checkbox"/>
DEFICITÁRIA	(1)	<input type="checkbox"/>

A.3. ELEMENTOS DISSONANTES DO EDIFICADO

(avalia o nível de adulteração das fachadas com publicidade, equipamentos, alterações de vãos, grafitos, ou deficiente conservação)

CUIDADO	(5)	<input type="checkbox"/>
POUCO	(3)	<input type="checkbox"/>
MAL	(1)	<input type="checkbox"/>

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Fichas de caracterização do espaço público

[B] AMBIENTE URBANO (N)

B.1. ARTE URBANA E PATRIMÓNIO

(avalia a existência de elementos com valor patrimonial no espaço público, bem como a presença, enquadramento e estado de conservação de arte urbana no espaço público)

BOA (5)
 MODERADA (3)
 DEFICITÁRIA (1)

B.2. ELEMENTOS DE ÁGUA

B.2.1. (avalia a presença e o enquadramento da água no ambiente urbano)

BOM (5)
 MODERADO (3)
 DEFICITÁRIO (1)

B.2.2. (avalia o estado de conservação dos elementos de água)

CUIDADO (5)
 POUCO (3)
 MAL (1)

B.3. VEGETAÇÃO

B.3.1. (avalia a adequação da vegetação no ambiente urbano)

BOA (5)
 MODERADA (3)
 DEFICITÁRIA (1)

B.3.2. (avalia o estado fitossanitário/manutenção da vegetação)

CUIDADO (5)
 POUCO (3)
 MAL (1)

B.4. SISTEMAS DE REGA

B.4.1. (avalia a adequação da rede de rega no ambiente urbano)

BOM (5)
 MODERADO (3)
 DEFICITÁRIO (1)

B.4.2. (avalia o estado de conservação dos sistemas de rega)

CUIDADO (5)
 POUCO (3)
 MAL (1)

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Fichas de caracterização do espaço público

[C] MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE (N)

C.1. ACESSIBILIDADE PEDONAL

(avalia a acessibilidade pedonal e a existência de barreiras arquitetónicas)

BOA	(5)	<input type="checkbox"/>
MODERADA	(3)	<input type="checkbox"/>
DEFICITÁRIA	(1)	<input type="checkbox"/>

C.2. ACESSIBILIDADE DE VEÍCULOS

(avalia a acessibilidade motorizada, ciclável e de transportes públicos)

BOA	(5)	<input type="checkbox"/>
MODERADA	(3)	<input type="checkbox"/>
DEFICITÁRIA	(1)	<input type="checkbox"/>

C.3. ESTACIONAMENTO

(avalia o ordenamento do estacionamento de veículos)

ORDENADO	(5)	<input type="checkbox"/>
POUCO ORDENADO	(3)	<input type="checkbox"/>
DESORDENADO	(1)	<input type="checkbox"/>

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Fichas de caracterização do espaço público

[D] SEGURANÇA E CONFORTO (N)

D.1. PAVIMENTOS

D.1.1. (avalia a adequação formal e funcional dos pavimentos)

BOM (5)
 MODERADO (3)
 DEFICITÁRIO (1)

D.1.2. (avalia o estado de conservação dos pavimentos)

CUIDADO (5)
 POUCO (3)
 MAL (1)

D.2. MOBILIÁRIO URBANO

(avalia os elementos de apoio como bancos, papeleiras, bebedouros, pilaretes, abrigos, ecopontos, sanitários ou sinalética)

D.2.1. (avalia a existência e adequação)

BOM (5)
 MODERADO (3)
 DEFICITÁRIO (1)

D.2.2. (avalia a localização)

BOM (5)
 MODERADO (3)
 DEFICITÁRIO (1)

D.2.3. (avalia o estado de conservação)

CUIDADO (5)
 POUCO (3)
 MAL (1)

D.3. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

(avalia a iluminação pública em termos formais e funcionais)

D.3.1. (avalia a existência e adequação)

BOA (5)
 MODERADA (3)
 DEFICITÁRIA (1)

D.3.2. (avalia a localização)

BOA (5)
 MODERADA (3)
 DEFICITÁRIA (1)

D.3.3. (avalia o estado de conservação)

CUIDADA (5)
 POUCO (3)
 MAL (1)

D.4. EQUIPAMENTOS URBANOS

(avalia os equipamentos como esplanadas, parques infantis, quiosques ou outros)

D.4.1. (avalia a existência e adequação)

BOM (5)
 MODERADO (3)
 DEFICITÁRIO (1)

D.4.2. (avalia a localização)

BOM (5)
 MODERADO (3)
 DEFICITÁRIO (1)

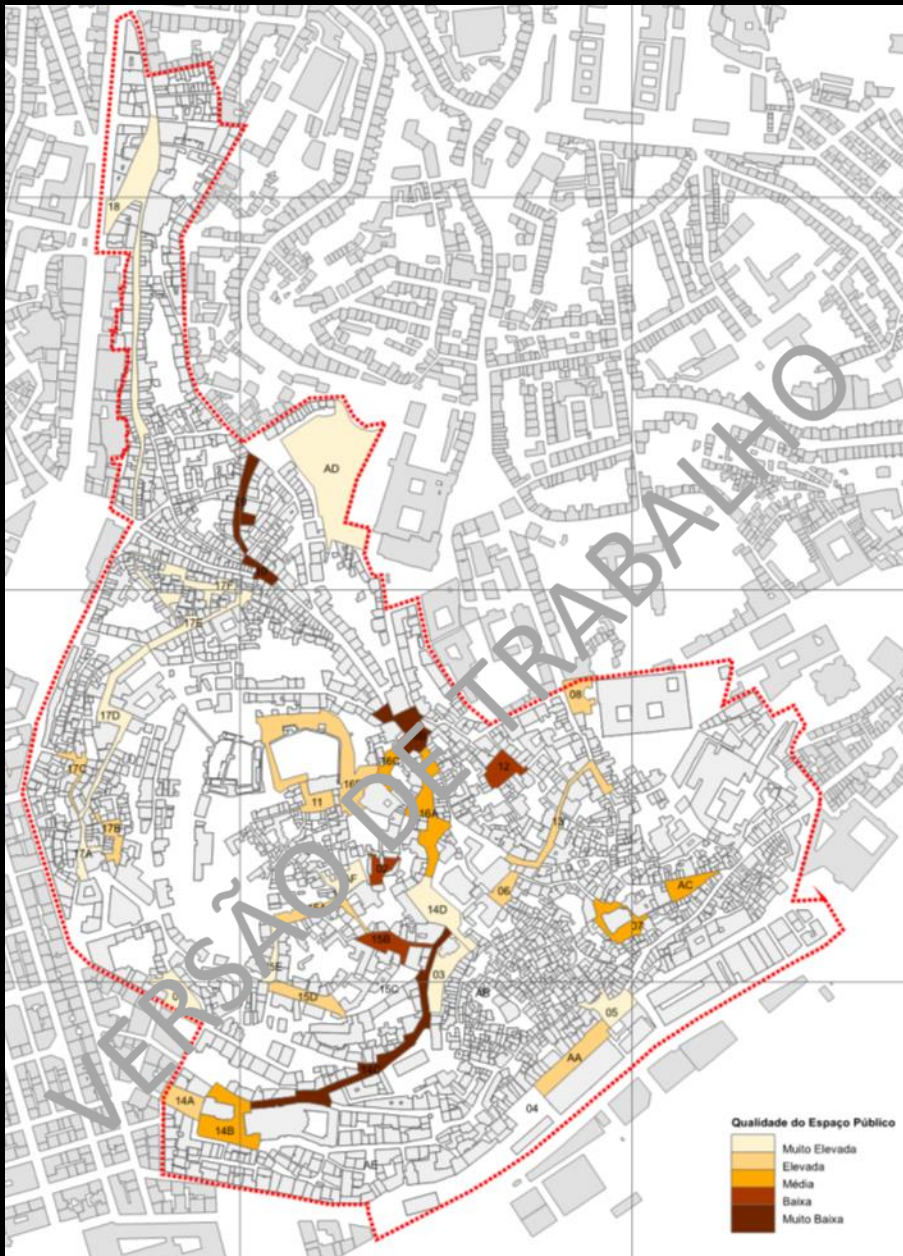
D.4.3. (avalia o estado de conservação)

CUIDADO (5)
 POUCO (3)
 MAL (1)

Caracterização do espaço público

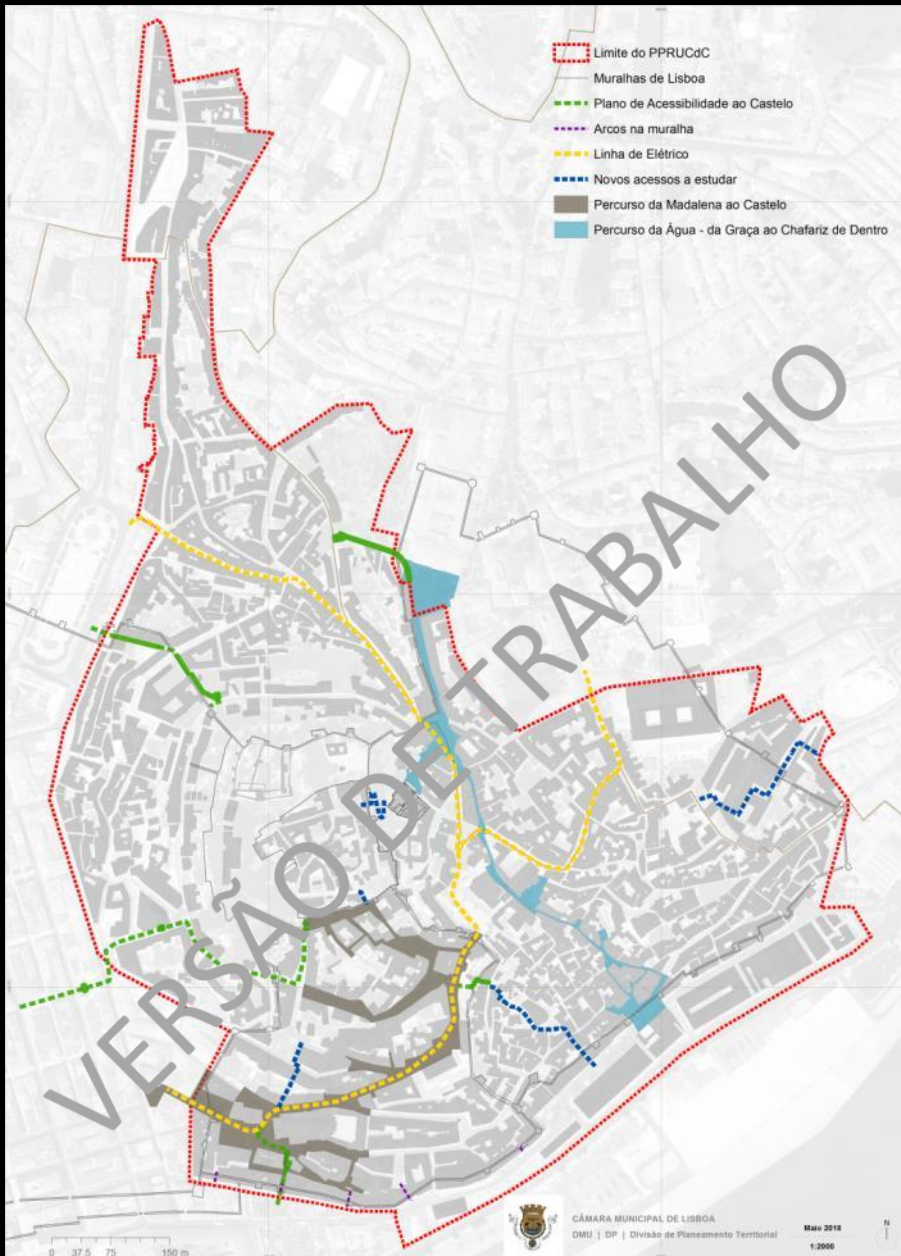
– Síntese

- Diagnóstico - qualidade do espaço público;
- Propostas e priorização de intervenções.



Acessibilidade





PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Sistema de acessibilidades

No âmbito do PPRUCdC:

– Mobilidade suave

- Plano de acessibilidades ao Castelo – percurso da Baixa; percurso da Mouraria; percurso da Graça; percurso da Sé; elevador de Santa Luzia.
- Novos acessos – Madalena/Castelo; Menino Deus; Oficinas gerais de fardamento; São Miguel; Sé/Rua da Saudade.
- Percurso da Madalena ao Castelo
- Percurso da Água – da Graça ao Chafariz de Dentro

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Valores e recursos ambientais

No âmbito do PDM:

- Aumento da eficiência ambiental da cidade (Art.º 20.º)
 - Sustentabilidade considerando a eficiência energética e ambiental
 - Eficiência energética dos edifícios, quer ao nível do novo edificado quer na qualificação do património existente
 - Redução da procura de água potável e reutilização de águas cinzentas e pluviais para usos não potáveis
 - Reabilitação urbana e readaptação do edificado com usos obsoletos para novas funções compatíveis com a conservação dos valores do património cultural
 - Redução do consumo de materiais e aumento das taxas de reciclagem e reutilização
 - Mobilidade assente em modos suaves e transporte coletivo

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Operacionalização

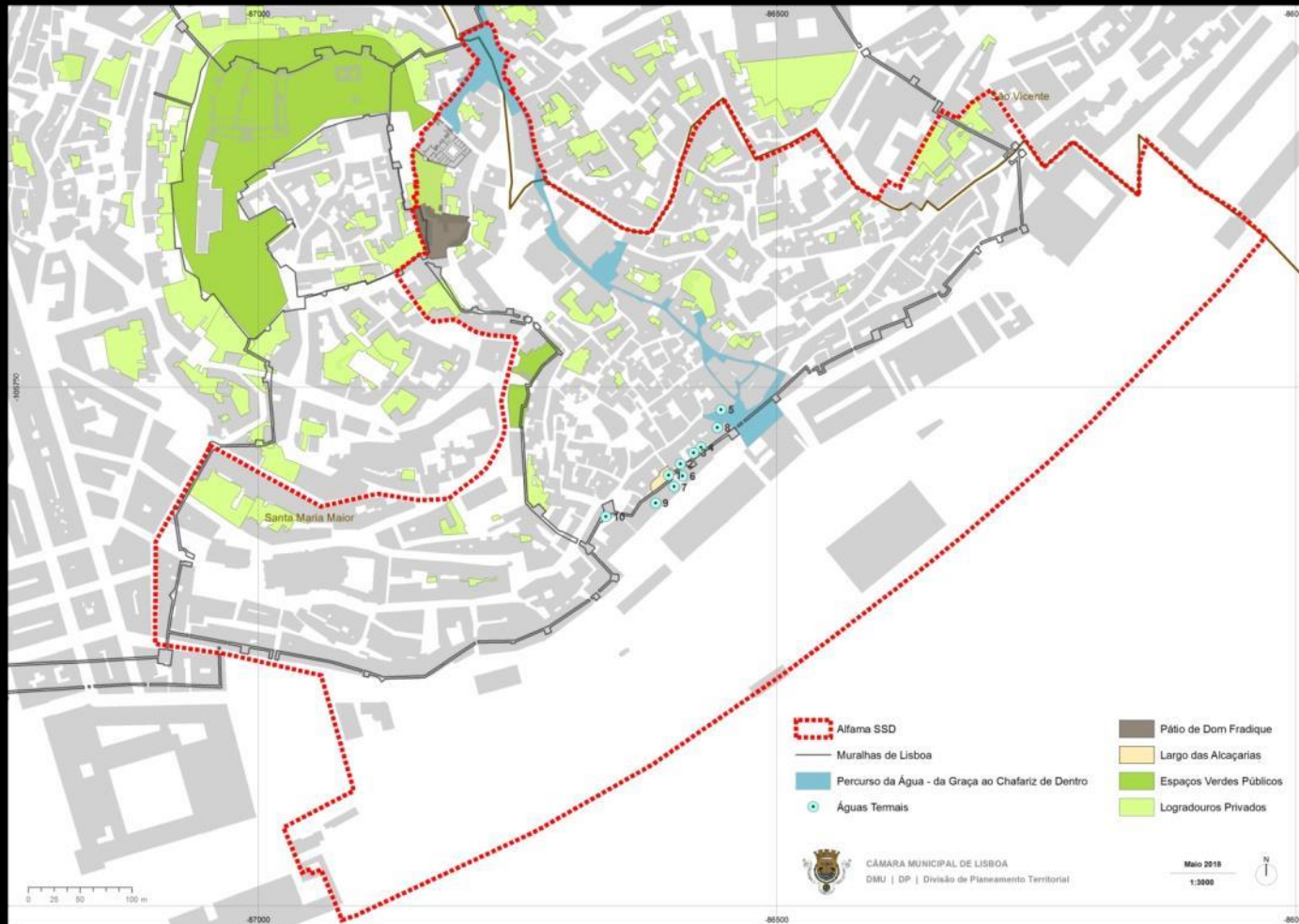
- Regulamento, programa de execução e financiamento das ações previstas;
- Sistema de incentivos a operações urbanísticas com interesse municipal previsto no PDM;

Objetivos

- Reabilitação de edifícios;
- Integração de tecnologias de energias renováveis nas operações urbanísticas e melhoria do desempenho energético
- Salvaguarda dos valores do património cultural de especial interesse arquitetónico, histórico e paisagístico;
- Incremento de áreas permeáveis e de arborização em intervenções em espaços exteriores;
- Aumento de altura dos edifícios condicionado a demolição de ocupações no logradouro e aumento de área permeável;
- Reabilitação de estruturas de água e reutilização de águas pluviais e cinzentas;
- Introdução de elementos de água no espaço público.

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Pátio Dom Fradique



PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Pátio Dom Fradique

Soluções

- Articulação de propostas no âmbito do Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana da Colina do Castelo para a integração das dimensões da sustentabilidade social, económica e ambiental :
- Reabilitação e valorização do património cultural e do edificado;
- Resiliência a riscos naturais e às alterações climáticas;
- Soluções de base natural;
- Coesão social.

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Pátio Dom Fradique

Resultados

- Manutenção dos “logradouros verdes permeáveis a preservar”, “quintais históricos” e reabilitação de logradouros impermeabilizados;
- Reabilitação energética dos edifícios (microgeração, sistemas passivos)
- Incremento da resiliência dos edifícios aos riscos naturais e alterações climáticas;
- Aumento de espaços verdes e de arborização
- Espaços públicos com conforto climático e mobilidade para todos;
- Integração do ciclo urbano da água e da redução dos resíduos;
- Redução dos caudais de águas pluviais conduzidos ao sistema de drenagem;
- Criação de negócios sustentáveis e justos para a comunidade.

PLANO DE PORMENOR DE REABILITAÇÃO URBANA DA COLINA DO CASTELO

Pátio Dom Fradique

Impactos esperados

- Edifícios mais resilientes e com maior conforto climático;
- Redução de custos energéticos e maior eficiência no uso dos recursos naturais;
- Reforço da recarga de aquíferos;
- Espaços públicos com maior vivência e atrativos para residentes, trabalhadores e visitantes;
- Espaços públicos resilientes, sustentáveis e integrando os sistemas naturais;
- Melhoria da qualidade do ar;
- Mobilidade sustentável e inclusiva, promovendo a acessibilidade para pessoas com mobilidade condicionada;
- Atividades geradoras de emprego local e com impactos positivos na sustentabilidade, economia circular e comércio local.

OBRIGADO!