



Conferência Internacional “Acessibilidade e Mobilidade para Todos”



Paula Teles 
www.paulateles.pt



Os Conceitos

que Cidade queremos desenhar?

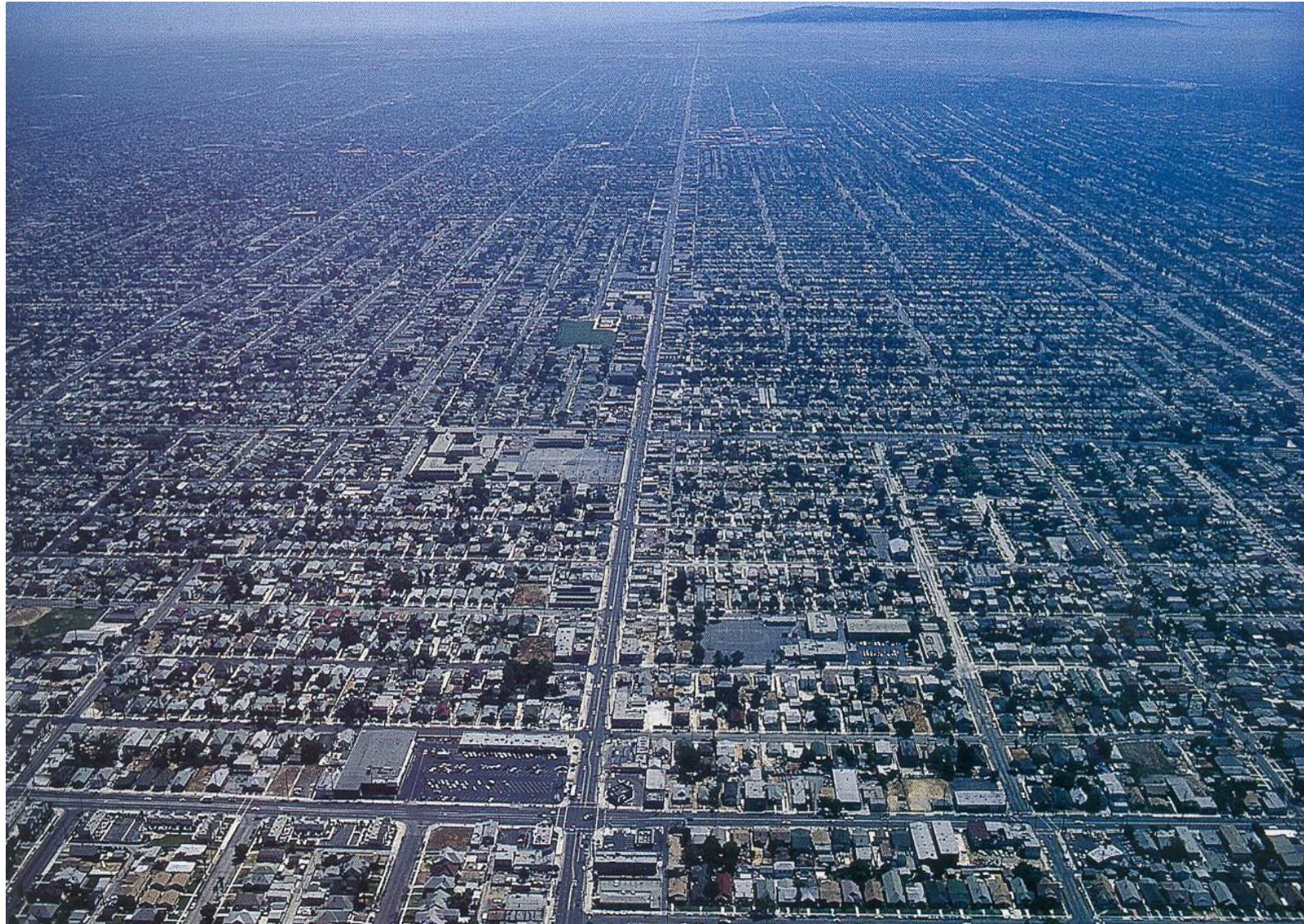
Que regras? Que tipo de intervenções?

Como planejar essas cidades?

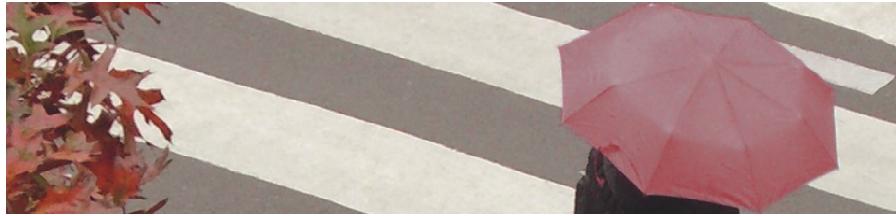
Como acompanhar a velocidade das actuais exigências?



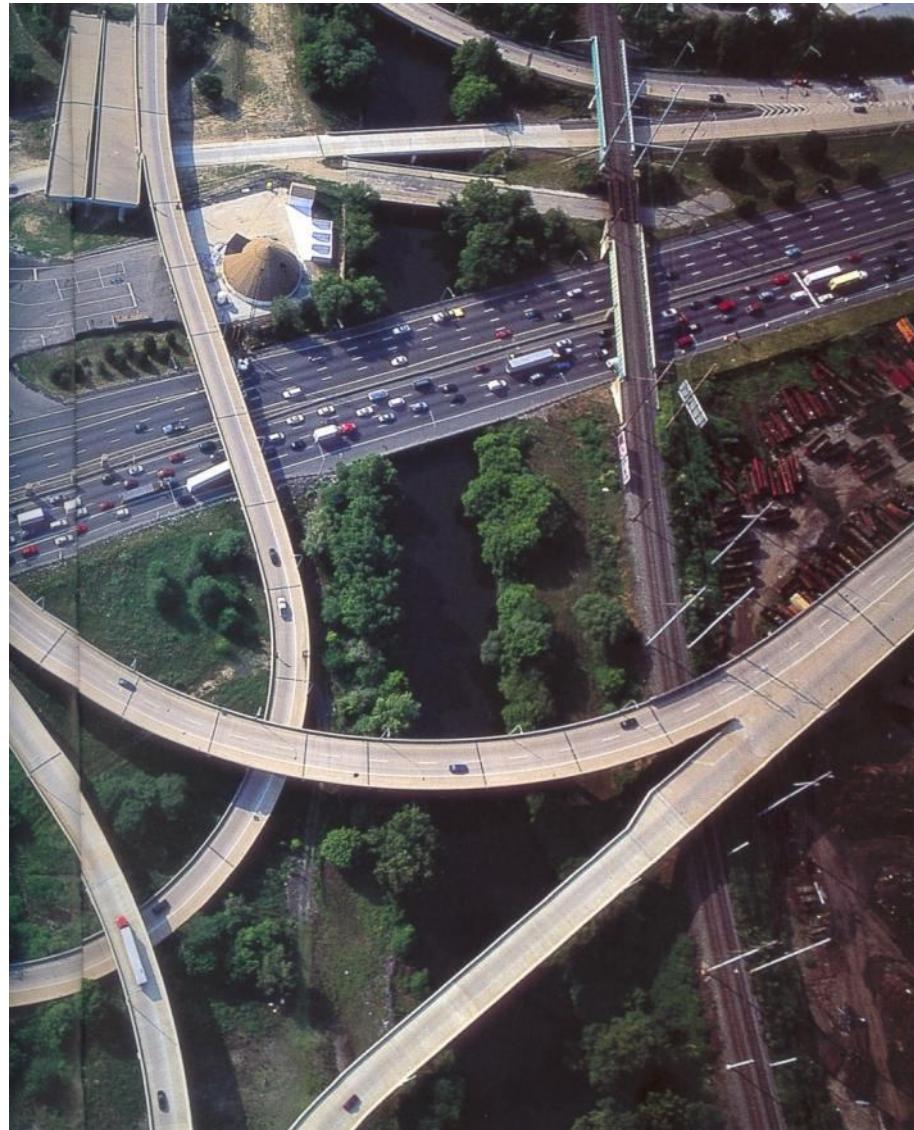
As Escalas



paulateles@paulateles.pt



A Complexidade



paulateles@paulateles.pt



Os Modelos



paulateles@paulateles.pt



Os Modelos



paulateles@paulateles.pt



A Procura do Lugar



paulateles@paulateles.pt



A **cidade** deve ser vista como a nossa casa

As **praças** são as “salas de estar” das cidades...

As **ruas**, os corredores ou espaços comuns das nossas casas...



Cada elemento tem de ter o seu lugar na cidade

Cabe-nos pois, enquanto planeadores, arquitectos ou técnicos de mobilidade, também participar na **escolha dos lugares certos para as coisas certas**.

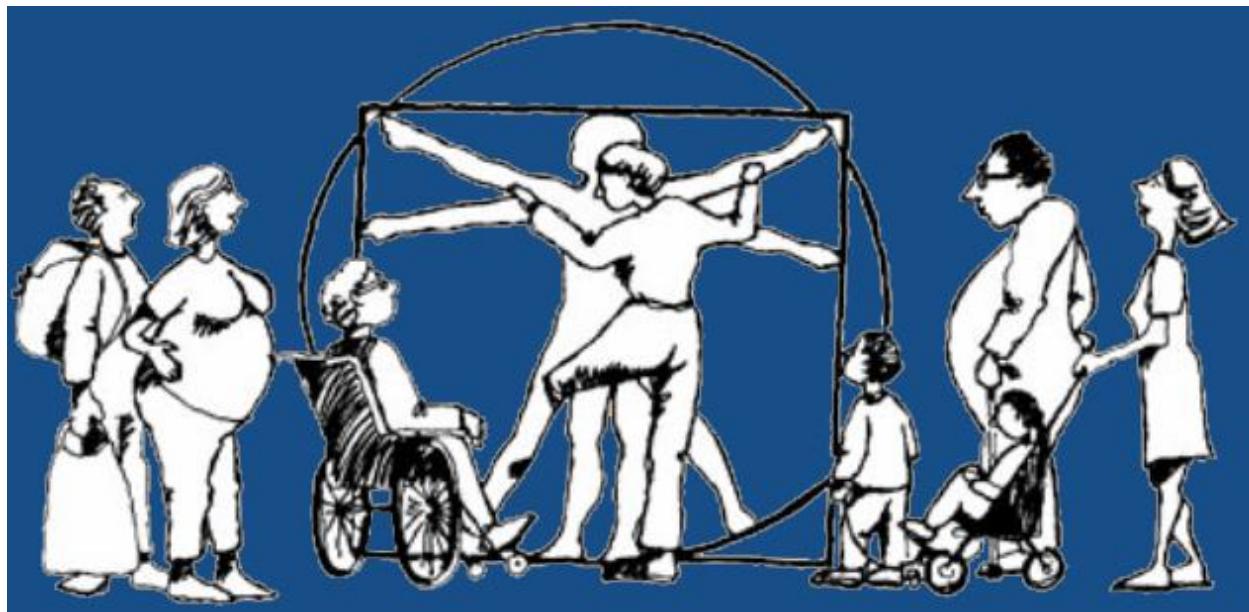




Evolução do conceito de acessibilidade

Decreto-lei n.º 123/1997 de 22 de Maio

Decreto-lei n.º 163/2006 de 8 de Agosto





O Guia

Guia de Acessibilidade

Manual técnico com legislação
desenhada – DL 163/2006

Lançado em 2006



paulateles@paulateles.pt



Portugal Acessível

Programas de Promoção da Acessibilidade – Governo Português “Portugal mais Acessível” – 8 de Outubro de 2008

Pela 1^a vez em Portugal foi criado um projecto nacional que abrange os municípios e os conduz para pensar estrategicamente o município em matéria de acessibilidade.



paulateles@paulateles.pt



Planos de Promoção da Acessibilidade

Programas de Promoção da Acessibilidade – 2009

Cerca de 30 municípios envolvidos em:

- Planos Locais de Promoção da Acessibilidade
- Planos Municipais de Promoção da Acessibilidade
- Planos Sectoriais de Promoção da Acessibilidade

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Conferência Internacional “Acessibilidade e Mobilidade para Todos”

30 de Junho 2010





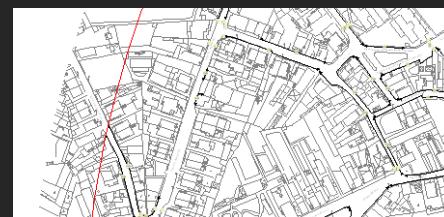
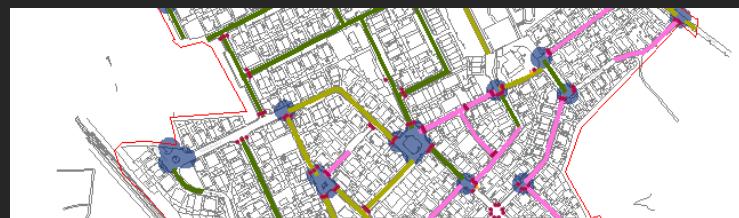
1. Metodologia Geral

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Plano que tem por objectivo a melhoria da acessibilidade no município.

- É simultaneamente um Plano e um Processo:

- **Plano**, porque enquadra medidas estratégicas e releva acções estruturantes de forma a tornar eficientes as intervenções;





1. Metodologia Geral

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

- **Processo**, porque envolve populações, associações e entidades de modo a inserir dinâmicas Municipais capazes de manter este desígnio cívico de integração na agenda de trabalho de toda a comunidade.





1. Metodologia Geral

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

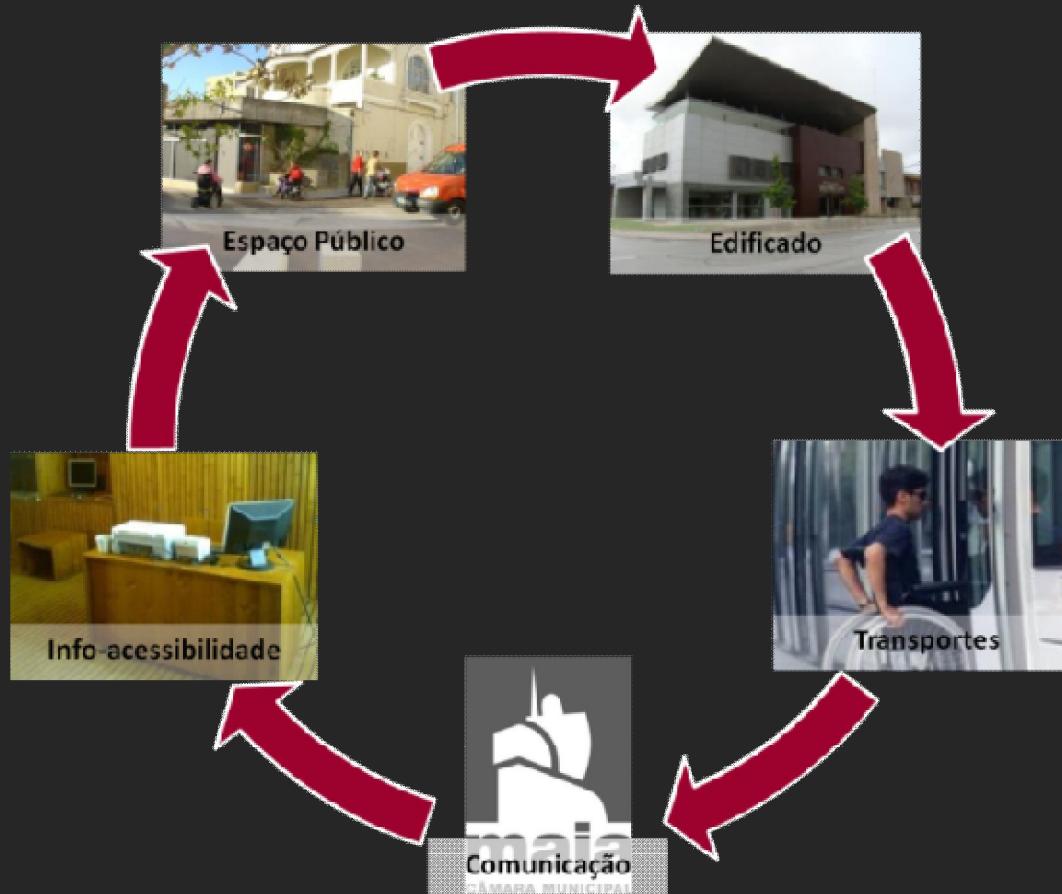
A elaboração de um Plano de Acessibilidade consiste no cruzamento do diagnóstico urbanístico e arquitectónico do território com o diagnóstico social do município, em matéria de necessidades de acessibilidade para Todos.



1. Metodologia Geral

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

O Plano abrange quatro áreas temáticas, semelhante aos diferentes componentes da acessibilidade:





1. Metodologia Geral

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL

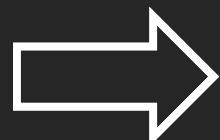


1. Metodologia Geral

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Metodologia geral de elaboração dos estudos:

Levantamento e
Diagnóstico das
Condições de
Acessibilidade no
Município



Propostas de
Intervenção para a
melhoria das
Acessibilidades no
Município



2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

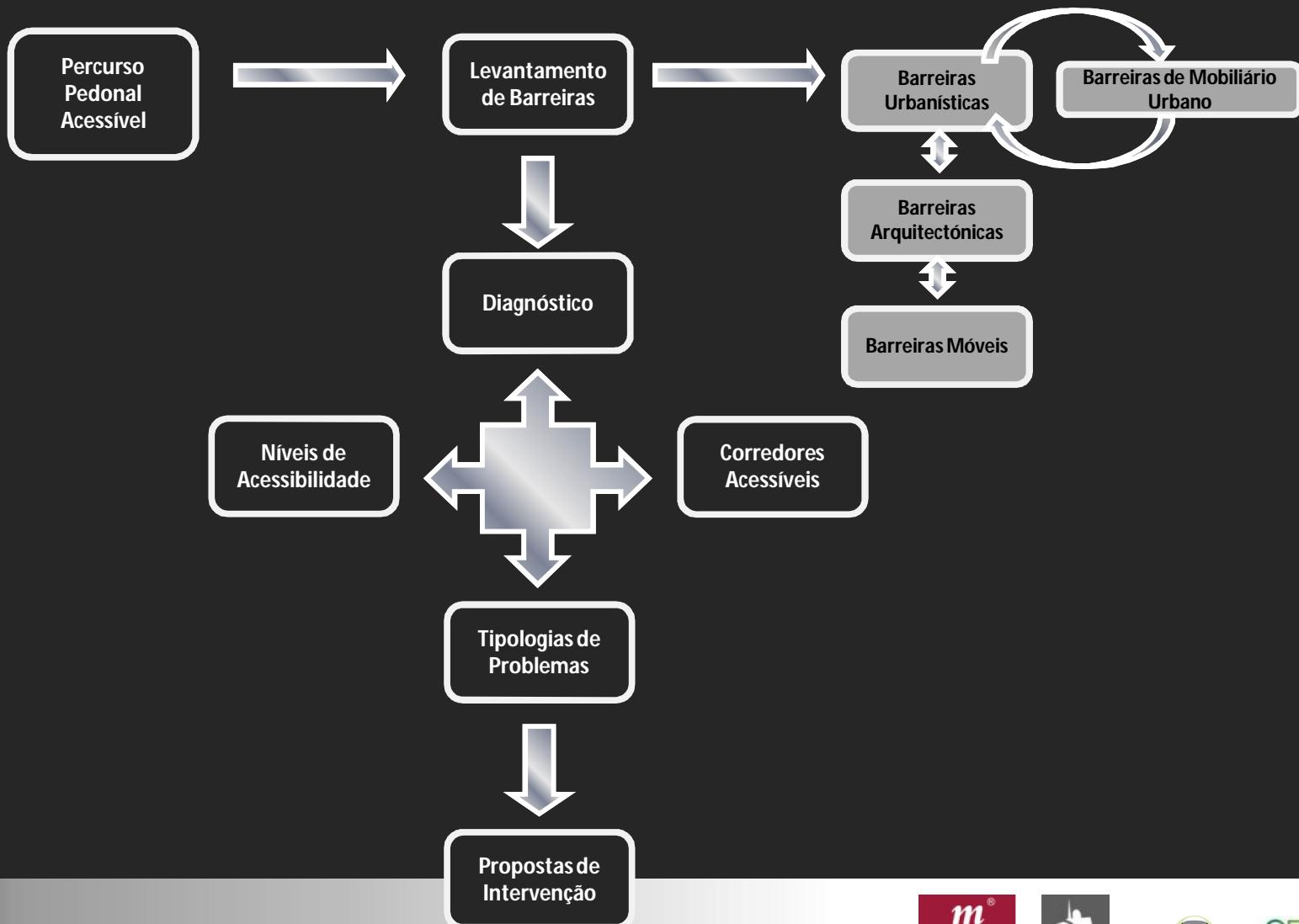
Espaço Público





2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos



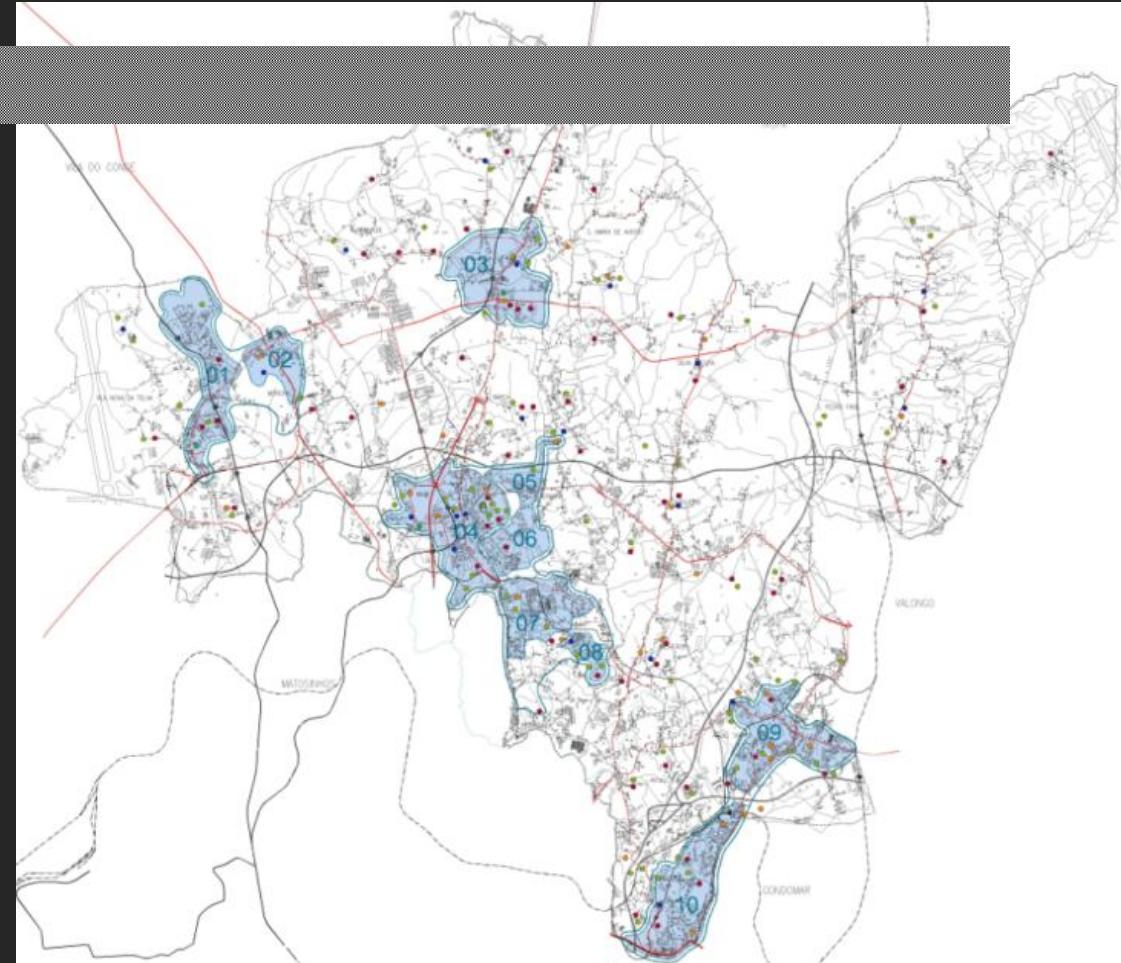


2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Áreas de Estudo

- 1 – Urbanização do Lidor
- 2 – Urbanização das Guardeiras
- 3 – Núcleo Urbano do Castêlo
- 4 – Centro Direccional da Maia
- 5 – Urbanização dos Altos
- 6 – Urbanização Cidade Jardim
- 7 – Urbanização Nortecoope
- 8 – Núcleo Urbano de Gueifães
- 9 – Núcleo Urbano de Águas Santas
- 10 – Núcleo Urbano de Pedrouços

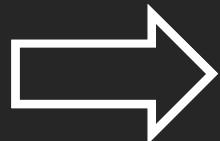




2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Identificação de barreiras



Localização de barreiras



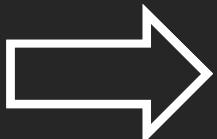
Área 04 - Centro Direccional da Maia



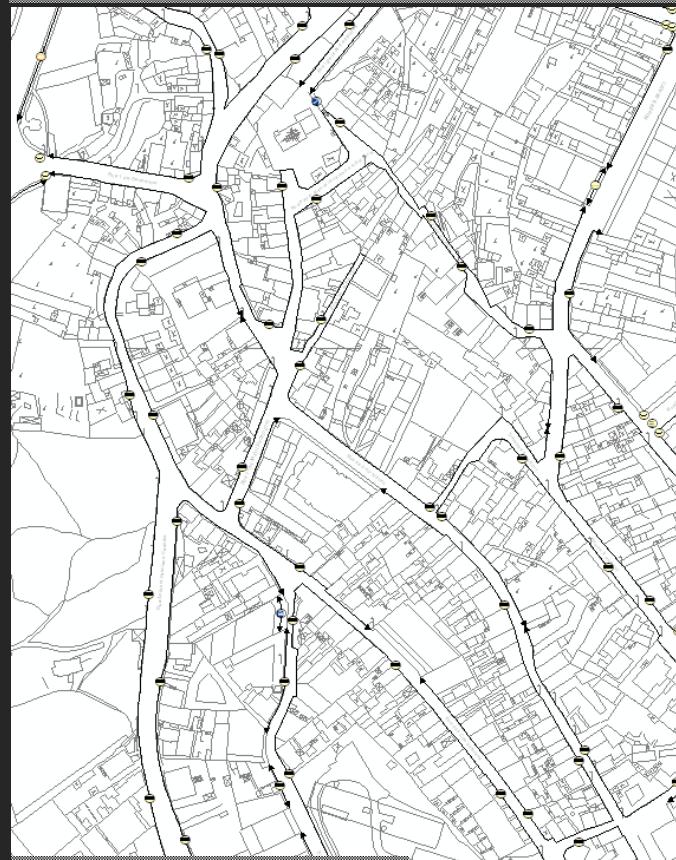
2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Identificação de barreiras



Localização de barreiras



Área 10 - Pedrouços



2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Imagen Diagnóstico	Designação
●	Abrigo de Transportes Públicos
●	Contentor do Lixo
●	Marco do Correio
●	MUPI
●	Quiosque
●	Bandeira
●	Bola, Prumo ou Meco
●	Caldeira de Arvore
●	Cicloparque
●	Estacionamento Abusivo no Passeio
●	Floreira
●	Gradeamento
●	Gradeamento com Publicidade
●	Iluminação de Festas e Romarias
●	Obra ou Tapume
●	Obstáculo Comercial
●	Papeleira
●	Placa Toponómica
●	Poste com Floreira
●	Sinal de Trânsito
●	Armário (EDP, Gás, ...)
●	Arvore
●	Boca-de-incêndio
●	Cabina Telefónica
●	Candeeiro de Iluminação Pública
●	Degrado, Escada ou Rampa
●	Parquimetro
●	Passadeira (Ausência ou pintura degradada)
●	Passadeira a Terminar em Estacionamento
●	Passadeira Mal Dimensionada
●	Pavimento Degradado
●	Rebaixamento de Passeio
●	Semáforo
●	Passeio (Ausência ou sub-dimensionamento)

Diagnóstico – Classificação de Percursos



Área 04 - Centro Direccional da Maia

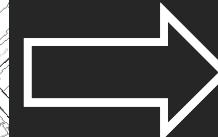
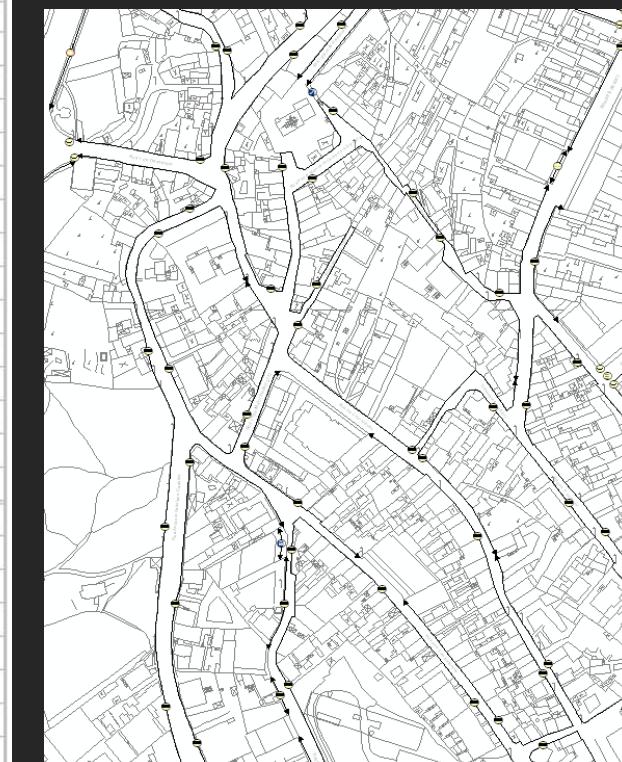


2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Imagen Diagnóstico	Designação
●	Abrigo de Transportes Públicos
●	Contentor do Lixo
●	Marco do Correio
●	MUPI
●	Quiosque
●	Bandeira
●	Bola, Prumo ou Meco
●	Caldeira de Arvore
●	Cicloparque
●	Estacionamento Abusivo no Passeio
●	Floreira
●	Gradeamento
●	Gradeamento com Publicidade
●	Iluminação de Festas e Romarias
●	Obra ou Tapume
●	Obstáculo Comercial
●	Papeleira
●	Placa Toponómica
●	Poste com Floreira
●	Sinal de Trânsito
●	Armário (EDP, Gás, ...)
●	Arvore
●	Boca-de-incêndio
●	Cabina Telefónica
●	Candeeiro de Iluminação Pública
●	Degrau, Escada ou Rampa
●	Parquimetro
●	Passadeira (Ausência ou pintura degradada)
●	Passadeira a Terminar em Estacionamento
●	Passadeira Mal Dimensionada
●	Pavimento Degradado
●	Rebaixamento de Passeio
●	Semáforo
●	Passeio (Ausência ou sub-dimensionamento)

Diagnóstico – Classificação de Percursos



Área 10 – Pedrouços



2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Soluções – Propostas de Intervenção

Imagen Proposta	Imagen Diagnóstico	Designação
▲	○	Bandeira
▲	●	Bola, Prumo ou Meco
▲	●	Caldeira de Árvore
▲	●	Cicloparque
▲	●	Estacionamento Abusivo no Passeio
▲	●	Floreira
▲	●	Gradeamento
▲	●	Gradeamento com Publicidade
▲	●	Iluminação de Festas e Romarias
▲	●	Obra ou Tapume
▲	●	Obstáculo Comercial
▲	●	Papeleira
▲	●	Placa Toponímica
▲	●	Poste com Floreira
▲	●	Sinal de Trânsito
■	●	Abrigo de Transportes Públicos
■	●	Contentor do Lixo
■	●	Marco do Correio
■	●	MUPI
■	●	Quiosque
●	●	Armário (EDP, Gás, ...)
●	●	Árvore
●	●	Boca-de-incêndio
●	●	Cabina Telefónica
●	●	Candeeiro de Iluminação Pública
●	●	Degrado, Escada ou Rampa
●	●	Parquímetro
●	●	Passadeira (Ausência ou pintura degradada)
●	●	Passadeira a Terminar em Estacionamento
●	●	Passadeira Mal Dimensionada
●	●	Pavimento Degradado
●	●	Rebaixamento de Passeio
●	●	Semáforo
Tramos diferenciados consoante o perfil-tipo adoptado		● Passeio (Ausência ou sub-dimensionamento)

Tipo de Intervenção

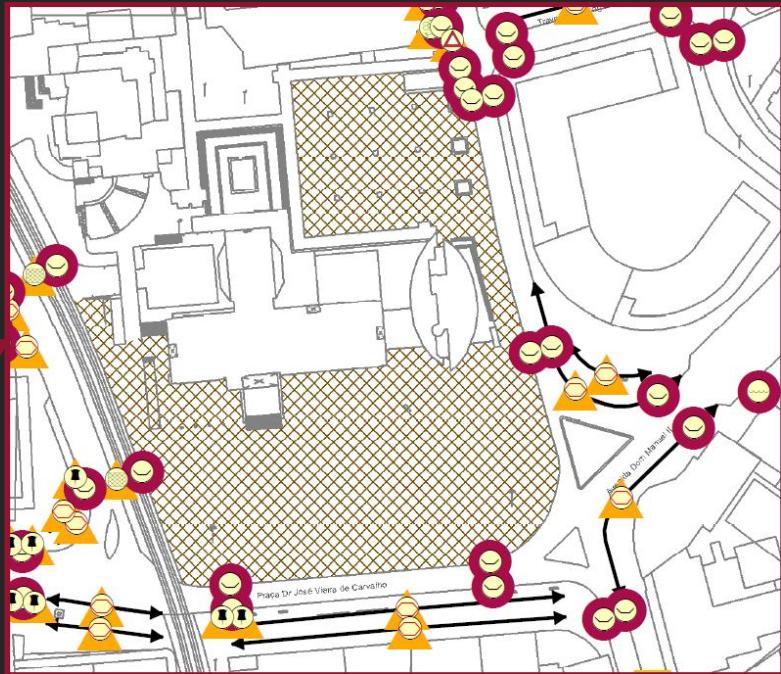
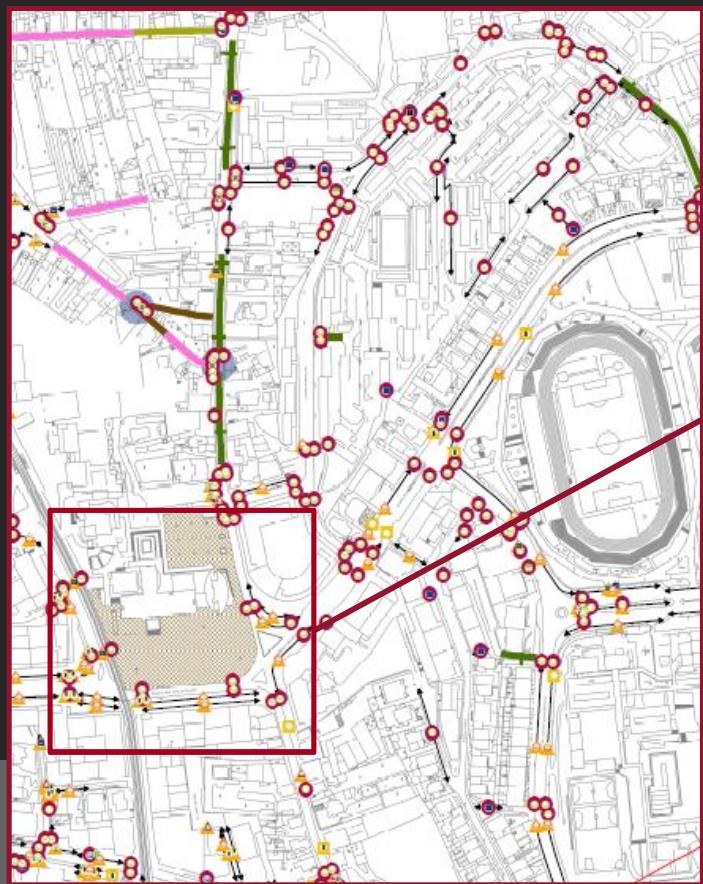
- ▲ Relocalização ou Remoção Simples de Barreiras
- Intervenções Mistas
- Pequena Obra de Adaptação Pontual
- Desenho urbano (metros) - Reperfilamento de Vias
 - Perfil-tipo 1 | =< 5,15
 - Perfil-tipo 2 |] 5,15 ; 5,40]
 - Perfil-tipo 3 |] 5,40 ; 8,40]
 - Perfil-tipo 4 |] 8,40 ; 9,60]
 - Perfil-tipo 5 | > 9,60
- Cruzamentos, entroncamentos ou praças



2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Soluções – Propostas de Intervenção

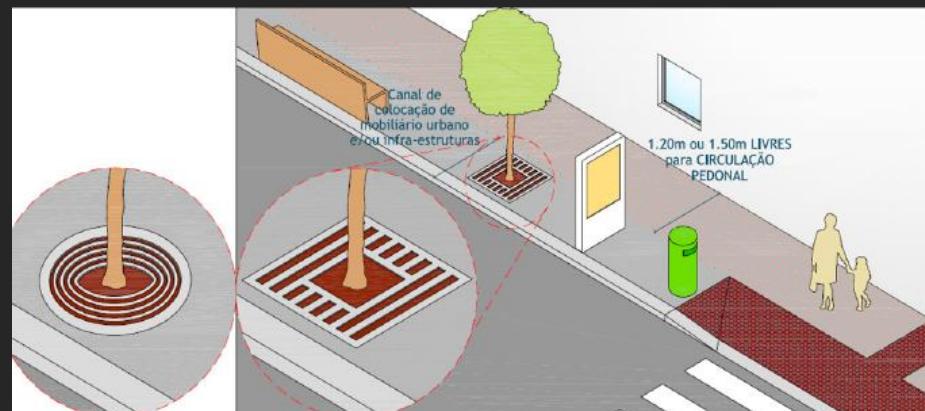
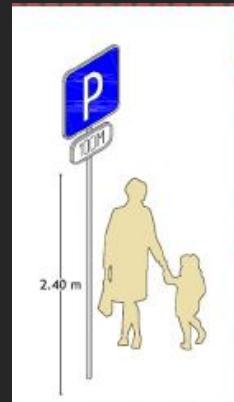
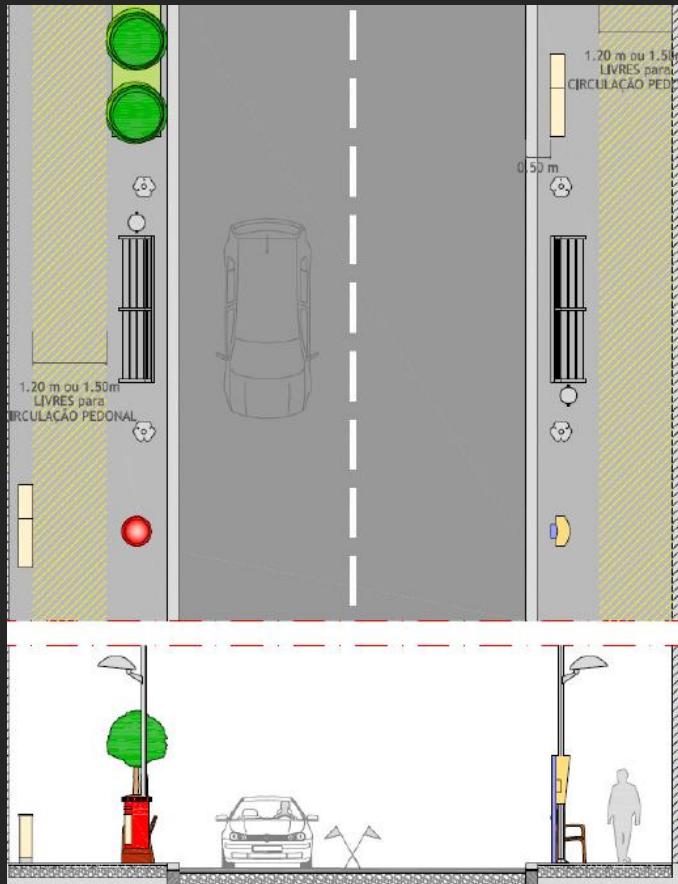




2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Propostas de Intervenção – Percurso Acessível

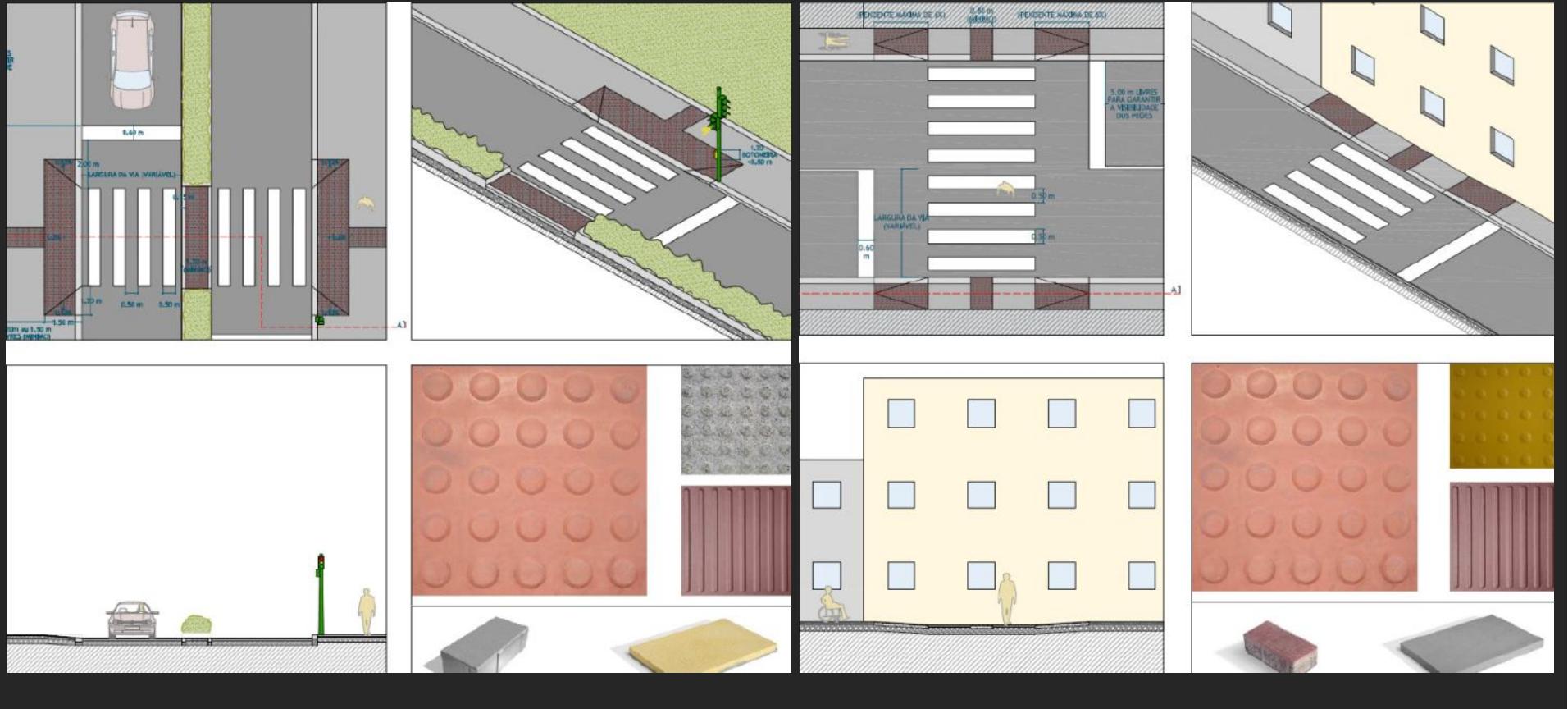




2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Propostas de Intervenção – Atravessamento de vias

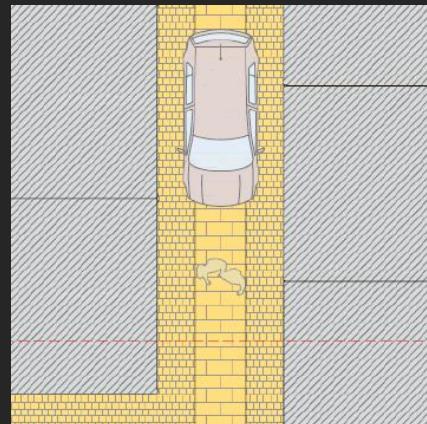




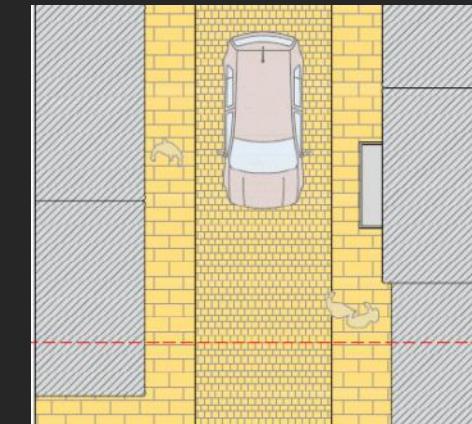
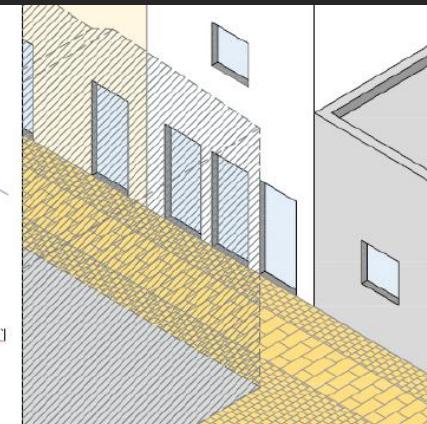
2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

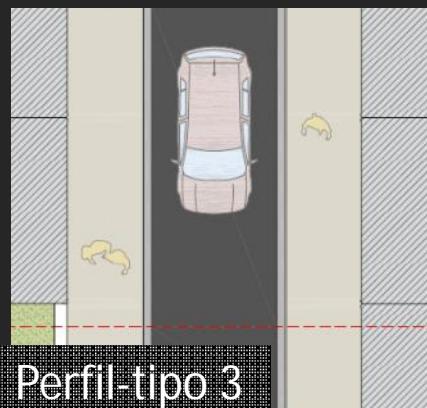
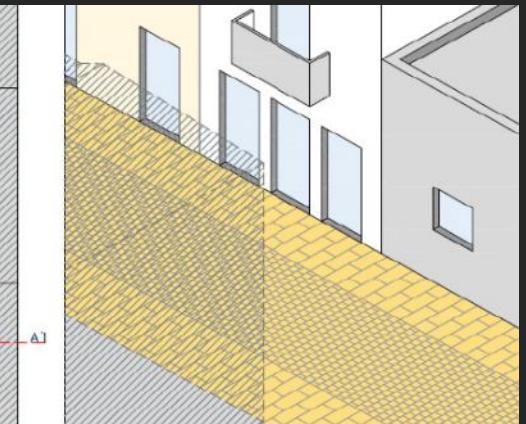
Propostas de Intervenção: Reperfilamento de arruamentos



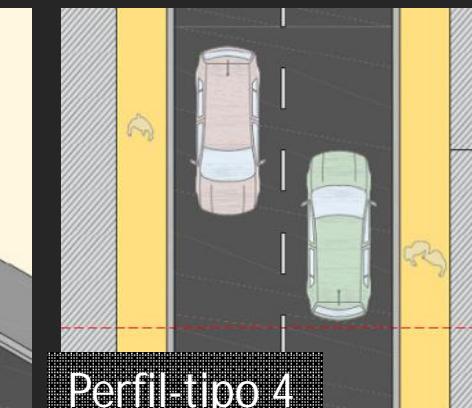
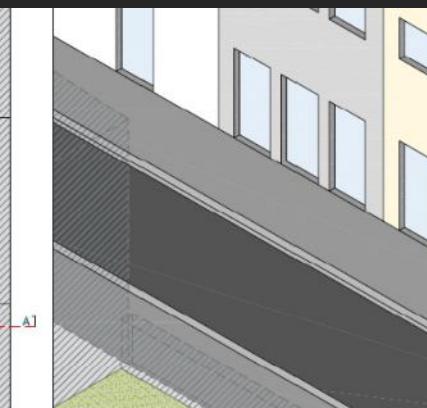
Perfil-tipo 1



Perfil-tipo 2



Perfil-tipo 3



Perfil-tipo 4

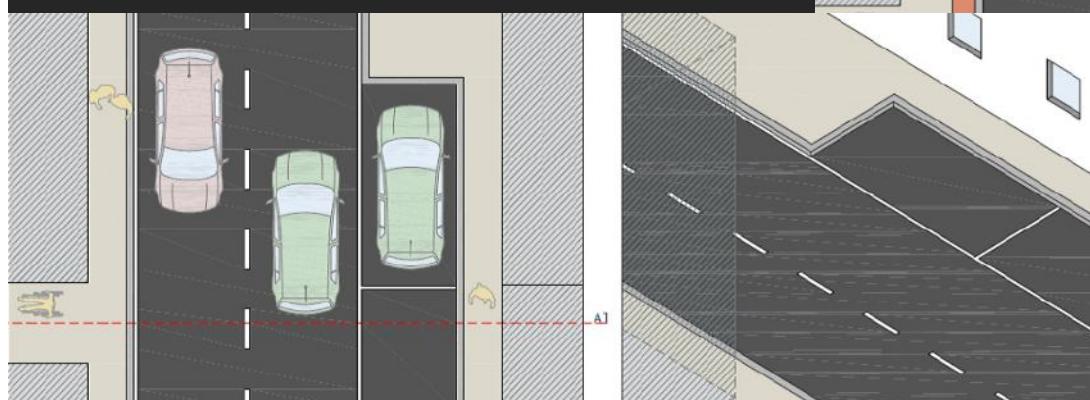
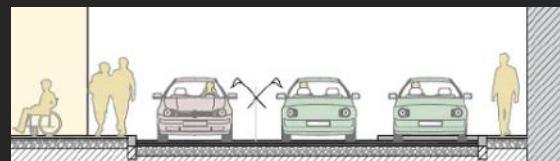
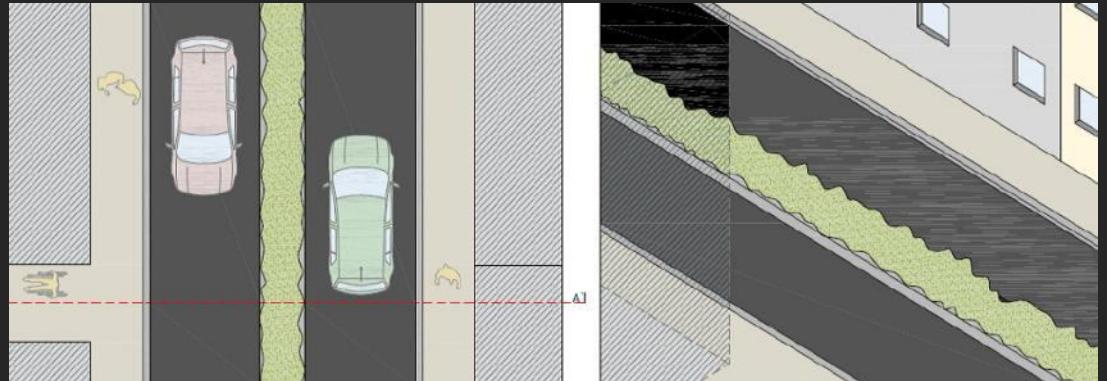
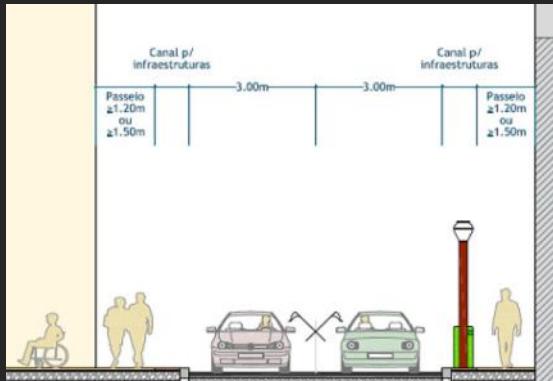




2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Propostas de Intervenção: Reperfilamento de arruamentos



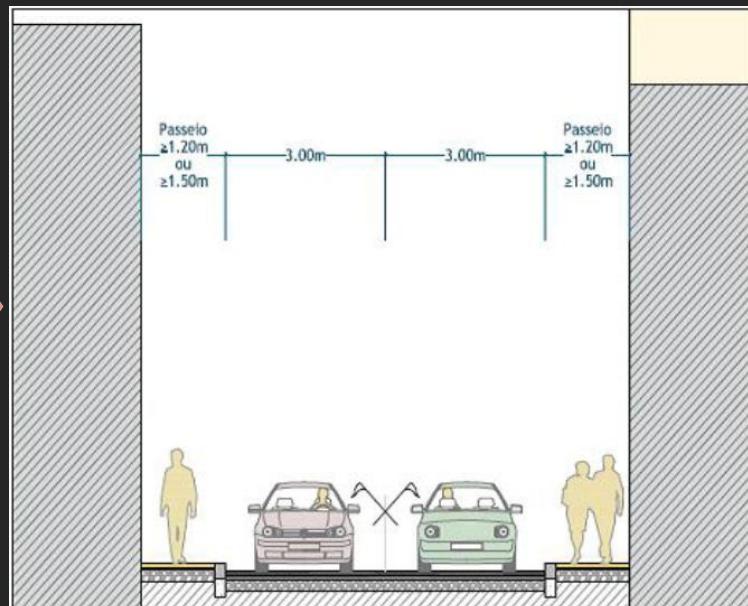
Perfil-tipo 5



2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Propostas de Intervenção





2. Espaço Público

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Propostas de Intervenção





3. Edificado

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Edificado



3. Edificado

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

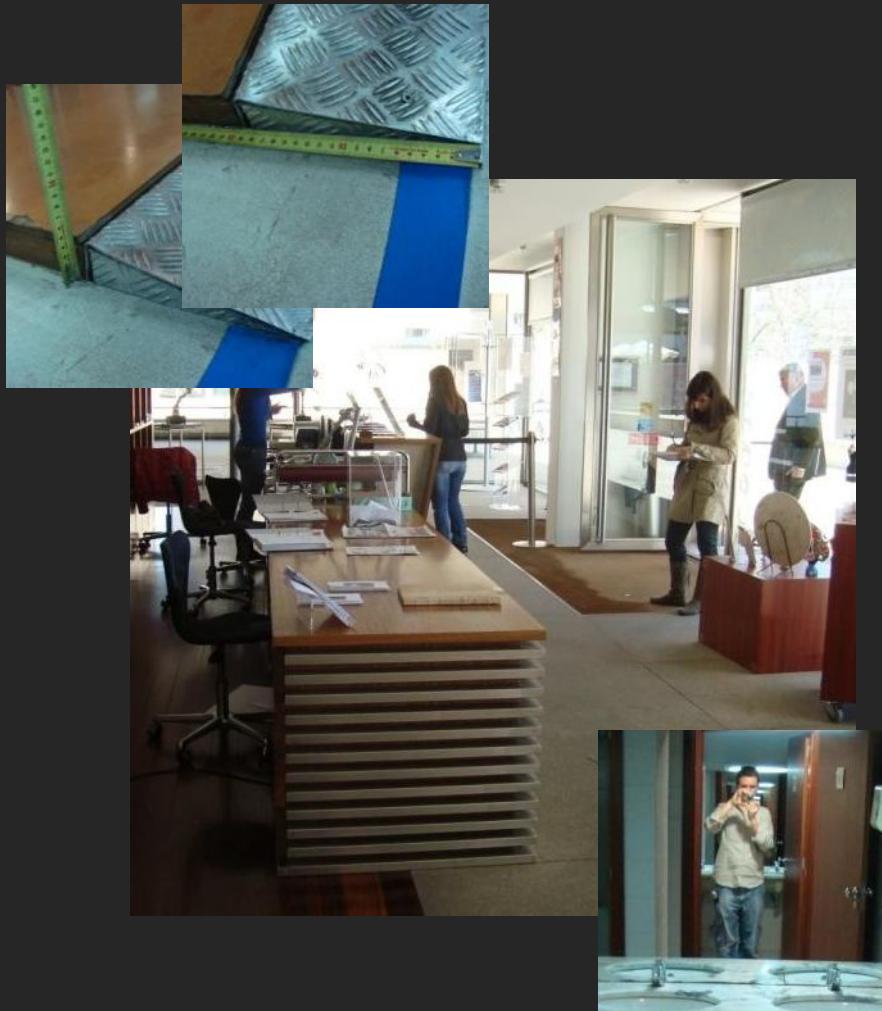
Diagnóstico

■ Registo Escrito

- Identificação de barreiras
- Ficha de avaliação - itens indispensáveis
- Levantamento das especificidades dos espaço
- Registo das particularidades arquitectónicas do local
- Avaliação das condicionantes da área
- Nota de depoimentos do uso do equipamento

■ Registo Fotográfico

- Todos os itens são registados com recurso a fotografia





3. Edificado

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Diagnóstico

Fichas de sistematização e correcção do edificado

Análise constituída por fichas técnicas individuais, caracterizadoras de cada equipamento, subdivididas em 9 categorias :

- 1. Administração
- 2. Comércio
- 3. Cultura
- 4. Desporto
- 5. Ensino
- 6. Recreio
- 7. Religioso
- 8. Saúde
- 9. Social





3. Edificado

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Diagnóstico

A análise consistiu no estudo de 6 níveis avaliação das barreiras arquitectónicas:





3. Edificado

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Diagnóstico/Propostas de Intervenção

■ Relatórios

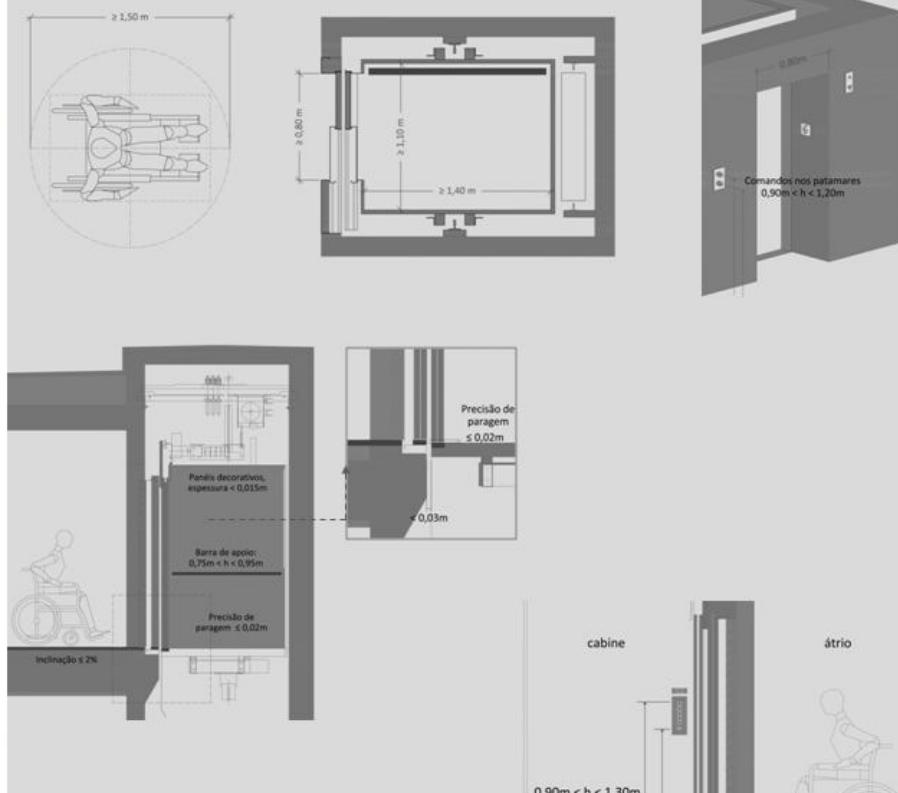
Síntese da Eliminação das Barreiras Arquitectónicas:	Remissão para a Orientação Técnica
▪ Relocalização do Mobiliário Urbano para Acesso Exterior Acessível	Ponto 5.2.4. Espaço Exterior Privado: Elementos Urbanos
▪ Criação de Percurso Acessível	Ponto 5.2.4. Espaço Exterior Privado: Percurso acessível
▪ Localização e Dimensionamento de lugares de estacionamento destinados a Pessoas com Mobilidade Reduzida	Ponto 5.2.1.5. Estacionamento
▪ Acessos às entradas (rampas e escadas ou degraus isolados)	Pontos 5.2.1.1., 5.2.1.3. e 5.2.1.4. Soleiras/Degrus, Escadas e Rampas
▪ Portas de entrada	Ponto 5.2.2.3. Acessos Horizontais
▪ Soleiras de entrada	Ponto 5.2.1.1. Soleiras/Degrus
▪ Distribuição: Localização e dimensões dos acessos verticais (escadas, rampas, elevadores e plataformas elevatórias)	Pontos 5.2.2.4., 5.2.2.5., 5.2.2.6. e 5.2.2.7. Acessos Verticais: escadas, rampas, elevadores e plataformas elevatórias
▪ Distribuição: dimensões dos acessos horizontais em equipamentos de ensino e formação	Ponto 5.2.3.3. Equipamentos com usos específicos: Edifícios e instalações escolares e de formação
▪ Distribuição: dimensões dos acessos horizontais	Ponto 5.2.2.3. Acessos Horizontais
▪ Dimensionamento e adaptação de Instalações Sanitárias destinadas a Pessoas com Mobilidade Reduzida	Ponto 5.2.3.2. Instalações Sanitárias
▪ Dimensionamento de Portas	Ponto 5.2.2.2. Portas
▪ Área de atendimento: dimensionamento do balcão de atendimento	Ponto 5.2.3.1. Áreas de Atendimento
▪ Localização e Dimensionamento de Sinalética	Ponto 5.2.3.4. Sinalética

Remissão para a Orientação
Técnica

3. Edificado

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Propostas de Intervenção

5.2.2.6. ACESSOS VERTICAIS – ASCENSORES	DESCRIÇÃO	SOLUÇÃO TIPO DESENHADA
<ul style="list-style-type: none">Os patamares diante das portas dos ascensores devem:<ul style="list-style-type: none">- Ter dimensões que permitam inscrever zonas de manobra para rotação de 360°;- Possuir uma inclinação não superior a 2%em qualquer direcção;- Estar desobstruídos de degraus ou outros obstáculos que possam impedir ou dificultar a manobra de uma pessoa em cadeira de rodas;Os ascensores devem:<ul style="list-style-type: none">- Possuir cabines com dimensões interiores, medidas entre os painéis da estrutura da cabina, não inferiores a 1,10 m de largura por 1,40 m de profundidade;- Ter uma precisão de paragem relativamente ao nível do piso dos patamares não superior a 0,02 m;- Ter um espaço entre os patamares e o piso das cabinas não superior a 0,035 m;- Ter pelo menos uma barra de apoio colocada numa parede livre do interior das cabinas situada a uma altura do piso compreendida entre 0,875 m e 0,925 m e a uma distância da parede da cabina compreendida entre 0,035 m e 0,05 m.As cabinas podem ter decorações interiores que se projectem dos painéis da estrutura da cabina, se a sua espessura não for superior a 0,015 m.As portas dos ascensores devem:<ul style="list-style-type: none">- No caso de ascensores novos, ser de correr horizontalmente e ter movimento automático;- Possuir uma largura útil não inferior a 0,80 m, medida entre a face da folha da porta quando aberta e o batente ou guarnição do lado oposto;- Ter uma cortina de lux standard (com feixe plano) que immobilize as portas e o andamento da cabina.Os dispositivos de comando dos ascensores devem:<ul style="list-style-type: none">- Ser instalados a uma altura, medida entre o piso e o eixo do botão, compreendida entre 0,90 m e 1,20 m quando localizados nos patamares, e entre 0,90 m e 1,30 m quando localizados no interior das cabinas;- Ter sinais visuais para indicam quando o comando foi registado;- Possuir um botão de alarme e outro de paragem de emergência localizados no interior das cabinas.		



4. Transportes

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

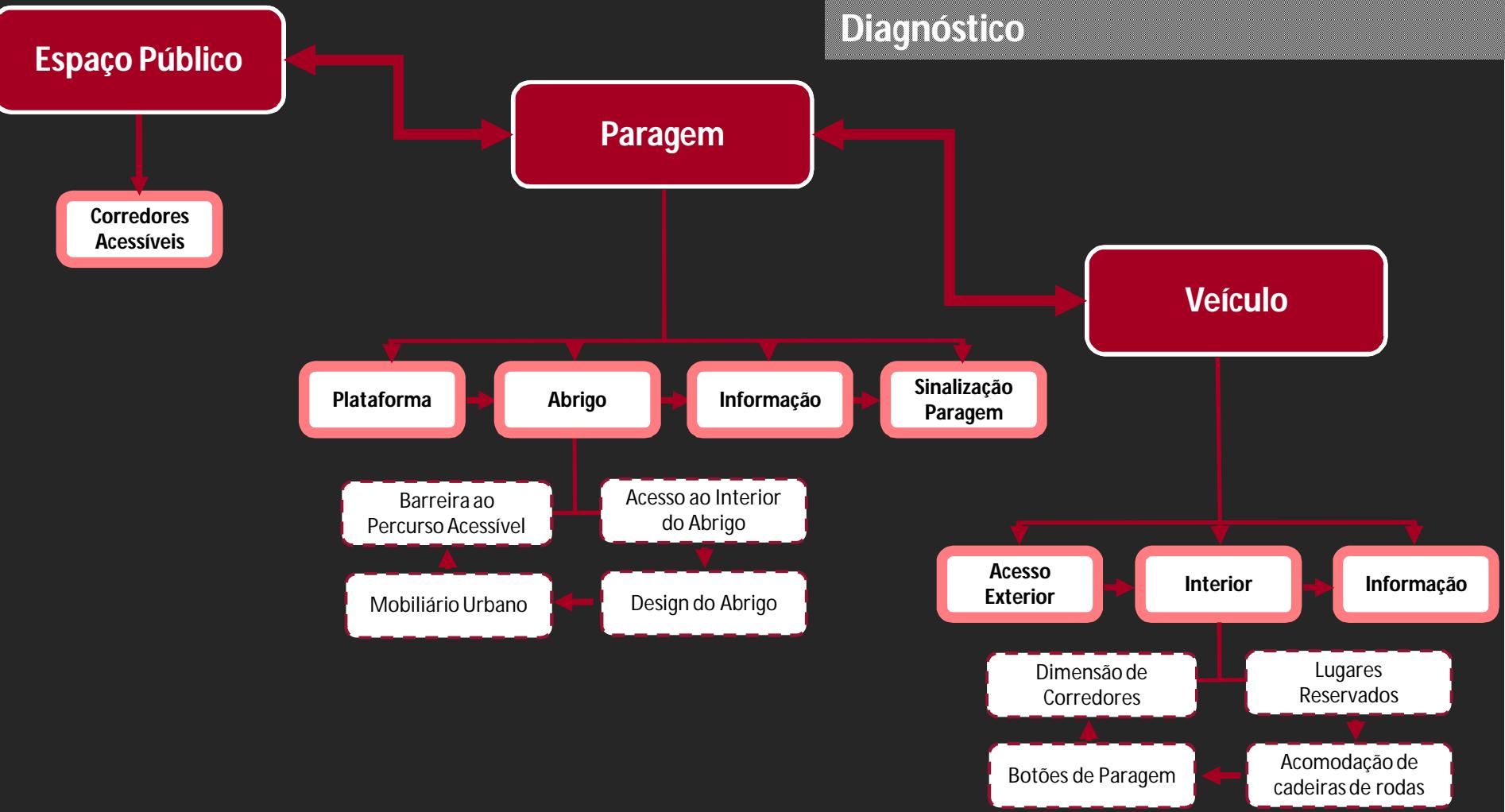


Transportes



4. Transportes

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos



4. Transportes

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Diagnóstico



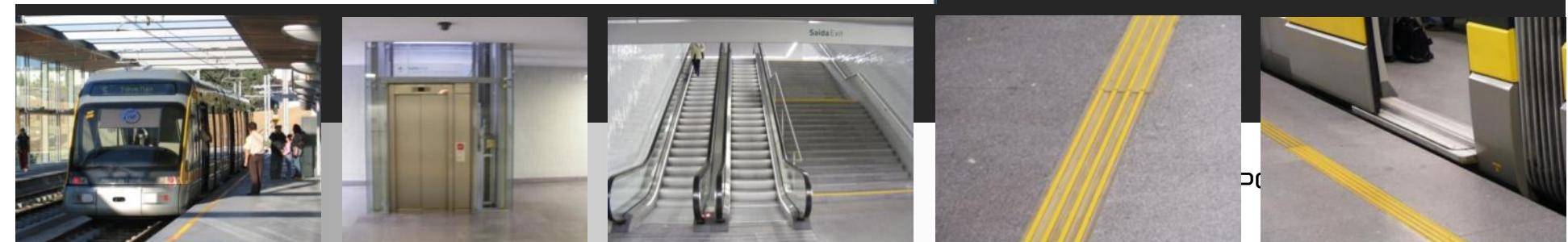
Plano Municipal de Acessibilidade para Todos Municipio de Lisboa
Município de Lisboa
Volume III - Transportes, Comunicação e Infra-estruturas

As carragens incluem lugares reservados a passageiros com mobilidade reduzida, e locais de acomodação de cadeiras de rodas. Ambos se localizam perto das portas e estão devidamente identificados. Os espaços reservados a pessoas em cadeiras de rodas e carrinhos de bebé, apresentam também botões próprios para a abertura das portas.

A informação dentro das carragens apresenta-se sobre a forma de painéis visuais, com mapas de rede e informação de paragens; e meios electrónicos de aviso de destino, próximas paragens e interfaçadas modais. Próximo das paragens, a comunicação é também efectuada através de avisos áudio.

Estas características traduzem-se em boas condições de acessibilidade permitindo a utilização deste meio de transporte por todos, independentemente das suas capacidades de locomoção.

Figura 10: Acessibilidade nas estações e Carruagens de Metro – 1 a 5 Acessibilidade nas estações; 6 e 10 Acessibilidade à carruagem; 11 e 12 Interior das carruagens



- Textos explicativos
- Fotos ilustrativas de paragens e veículos



4. Transportes

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

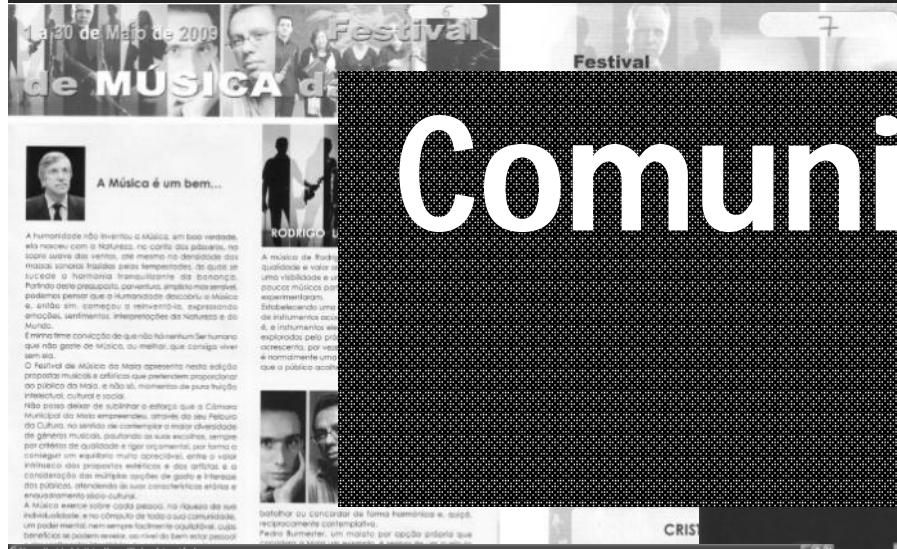
Propostas de Intervenção

TIPOLOGIA DE PROBLEMAS	ORIENTAÇÃO PARA A INTERVENÇÃO A EFECTUAR	BONS EXEMPLOS
Dimensão dos Corredores   <p>1. e 2. Reduzida dimensão dos corredores dos veículos da Maia Transportes e da Castelo da Maia</p>	<p>Os corredores de circulação nos veículos são importantes a vários níveis, já que permitem não só a deslocação ao longo do veículo (para as movimentações de entrada e saída) mas, também, porque são os locais onde os passageiros viajam de pé.</p> <p>Os corredores de reduzidas dimensões, limitam a deslocação das pessoas com mobilidade reduzida, podendo impedir a utilização dos transportes a estes indivíduos.</p> <p>Uma vez que corredores mais largos implicam normalmente menos lugares sentados, a solução consiste na criação de um corredor mais alargado na primeira metade ou terço do veículo (para veículos tamanho standard e articulados respectivamente). Esta solução proporcionaria a entrada de pessoas em cadeiras de rodas ou com carrinhos de bebé (pela porta frontal ou a posterior/central) e a sua deslocação para os locais reservados ou a validação e compra de título de transporte.</p> <p>Como última nota refere-se que os desníveis existentes no interior do veículo devem ser assinalados com faixas de cor contrastante (a mais utilizada é a amarela) para permitir a sua mais fácil percepção pelos utentes com baixa capacidade visual.</p>	      <p>1. a 5. Veículos com corredores de dimensões mais adequadas</p>



5. Comunicação

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos



Comunicação





5. Comunicação

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Diagnóstico

Parte A

Observação geral da comunicação e identidade da Câmara Municipal da Maia e do modo como se apresenta em vários suportes, impressos e na Web.





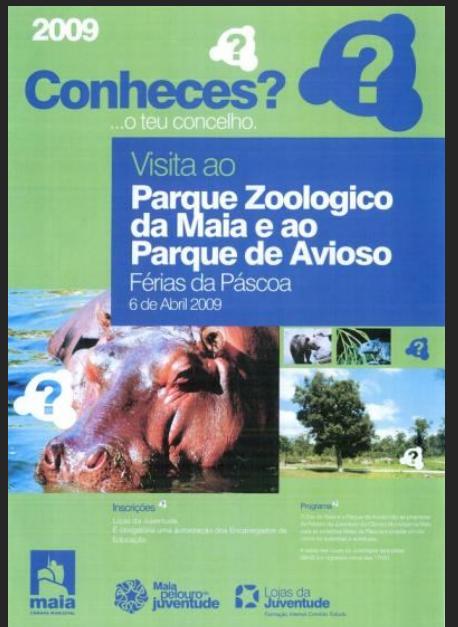
5. Comunicação

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Parte B

Análise de documentos impressos, disponibilizados pela Câmara Municipal da Maia.

- **Lista de verificação baseada em fontes especializadas - Royal National Institute for the Blind e o Trace Center (Wisconsin University, USA)**
- **21 critérios de acessibilidade nas tipologias de impressos fornecidas**



Tipo de documento: Identificação/título: Descrição:	Folheto promocional /eventos			Doc nº 1
	Sim	Não	N/A	
	1	1	1	
Uso de tipografia simples e clara	1	1	1	
Tamanho da fonte do texto principal 12 a 14	1	1	1	
Texto alinhado à esquerda	1	1	1	
Texto principal na horizontal	1	1	1	
As palavras não estão espalhadas nas linhas	1	1	1	
Não tem frases grandes com maiúsculas	1	1	1	
Não usa itálicos	1	1	1	
Não usa sublinhados	1	1	1	
Espaçamento entre linhas	1	1	1	
Espaçamento entre parágrafos	1	1	1	
Espaço suficiente entre colunas	1	1	1	
Informação relevante não depende de diagramas ou	1	1	1	
Bom contraste entre texto e fundo	1	1	1	
Não tem texto colocado sobre uma imagem ou	1	1	1	
Papel ou revestimento não brilhante	1	1	1	
Espaço suficiente para preenchimento à mão	1	1	1	
Itens bem identificados para preenchimento	1	1	1	
Contactos evidenciados p/ informação - telefone	1	1	1	
Contactos evidenciados p/ informação - pag web	1	1	1	
Emissor(s) bem identificado(s)	1	1	1	
Emissor / contactos em braille	1	1	1	
total	13	5	3	
% relativamente aos itens aplicáveis	72%	28%		

Observações: Na análise considerou-se a mancha de texto informativo sobre o programa (mais desfavorável)



5. Comunicação

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Ficha de Intervenção

Ficha de Intervenção

Documentos Impressos

TAMANHO DE LETRA E ESTILOS

Recomendações focalizadas para a melhoria da acessibilidade

O tamanho da letra é um factor essencial à legibilidade pelo que deve ser cuidado especialmente nos elementos essenciais dos conteúdos, como por exemplo a identificação do emissor e indicação dos contactos.

O tamanho mínimo recomendado é o de 12 e 14 pontos (tamanho de um "x" é de 2 a 2,3 mm. O uso de bold pode ajudar a destacar algumas palavras.

Evitar fontes com ornamentos ou muito estilizadas e muito "light" (como por exemplo o "Century gothic" ou "Commercial script")

O uso de maiúsculas deve restringir-se a poucas palavras - evitar frases longas.

O texto em estilo "manuscrito" ou itálico e sublinhados são mais difíceis de ler.

Ficha de Intervenção

Documentos Impressos

CONTRASTE

Recomendações focalizadas para a melhoria da acessibilidade

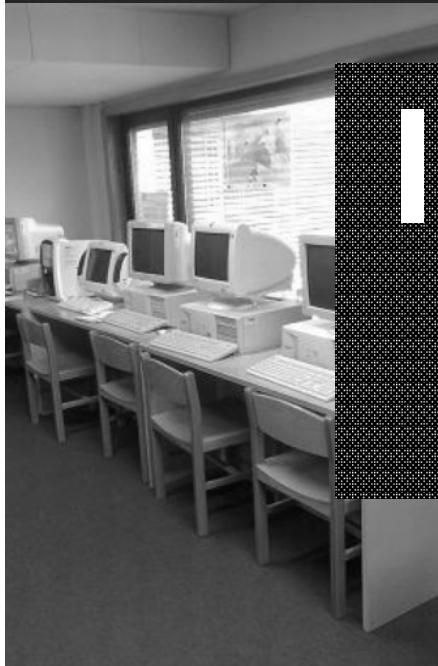
O tipo de contraste preferencial remete para a utilização do Preto sobre branco – proporciona melhor contraste, mas soluções em negativo, com azul e amarelo, por exemplo, também podem obter bons resultados.



6. Infoacessibilidade

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Infoacessibilidade





6. Infoacessibilidade

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Parte A

Análise dos espaços internet:

Biblioteca Municipal
Loja da Juventude de Vermoim
Maia NET



Diagnóstico

Parte B

Avaliação dos web sites do município:

Portal da Educação
Portal do Desporto
Portal da Cultura
Portal da Juventude
Câmara Municipal da Maia

Portal Torre do Lidor
Portal do Ambiente
Portal do Turismo
Assembleia Municipal





6. Infoacessibilidade

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Propostas de Intervenção

Recomendações para adaptação dos sítios web em conformidade com os níveis de acessibilidade do W3C:

- A. Ferramentas de edição e produção de conteúdos
- B. Ferramentas de Avaliação de Acessibilidade
- C. Técnicas de avaliação manual
- D. Avaliação de contraste
- E. Avaliação com utilizadores
- F. Legendagem de vídeos
- G. Sites de referência
- H. Materiais de formação
- I. Informação sobre a acessibilidade do site
- J. Conformidade com a 2^a versão do WCAG



6. Infoacessibilidade

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Ficha de Intervenção

Ficha de Intervenção Infoacessibilidade		TECNOLOGIAS DE ACESSO PARA EQUIPAMENTO SOCIAL PRINCIPAL											
Recomendações focalizadas para a melhoria da acessibilidade													
Genericamente, deve ser identificado o Equipamento Social que justifica maior investimento ao nível de Tecnologias de Acesso. Devido à complexidade e ao maior número de Tecnologias de Acesso, deve ser considerada formação adequada ao nível de utilização e garantido apoio técnico especializado. Para este Equipamento Social deve ser considerado o tipo de soluções indicadas nas tabelas que se seguem:													
DA- Deficiência Auditiva; DF – Deficiência Física; DV – Deficiência Visual; DI - Deficiência Intelectual.													
Tecnologias de Acesso para computadores	DA	DF	DV	DI	Idosos	Crianças							
Leitor de Ecrã e Headphones			X										
Ampliador de Ecrã			X										
Linha Braille			X										
Webcam	X												
Monitor de 21" (mínimo de 19")			X		X								
Etiquetas c/ caract. ampliados p/ teclados			X	X									
TrackBall		X				X							
Tecnologias de Acesso a informação impressa e para produção de formatos alternativos	DA	DF	DV	DI	Idosos	Crianças							
Software de leitura de documentos Daisy			X	X	X								
Telelupa			X		X								
Impressora Braille			X										
Scanner c/ alimentador automático		X	X										
Leitor autónomo			X	X	X								
Materiais de leitura em formato Alternativo *	DA	DF	DV	DI	Idosos	Crianças							
Livros, jornais, revistas e informação sonoros			X	X	X								
Livros, jornais, revistas e informação em letras grandes			X			X							
Livros, jornais, revistas e informação impressos em Braille			X										
Livros, jornais, revistas e informação em formato digital		X	X										

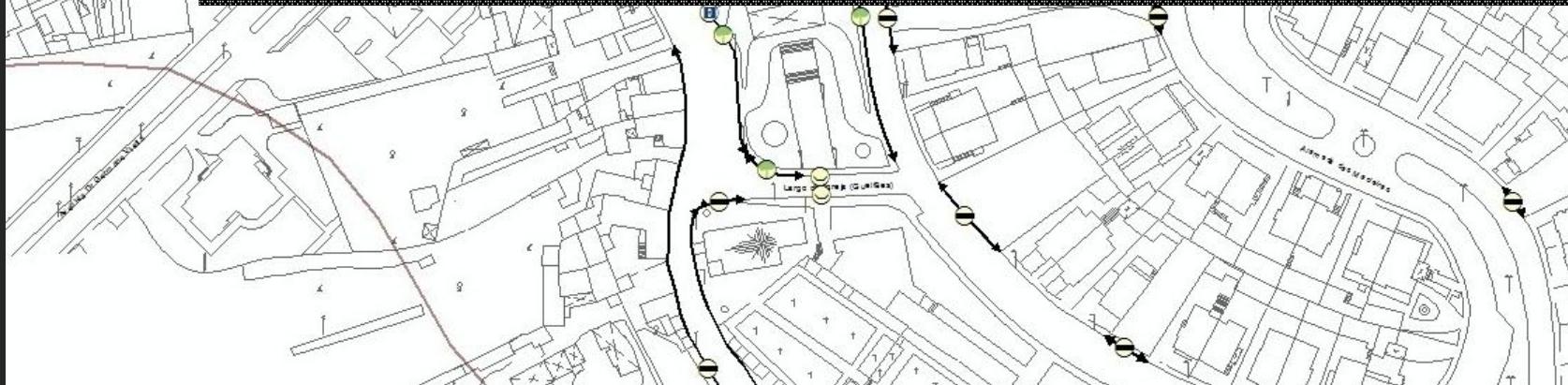
* Destes materiais em formato alternativo deve ser privilegiado o formato digital



7. Sistemas de Informação Geográfica

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Sistemas de Informação Geográfica





7. Sistemas de Informação Geográfica

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

SIG – Inovação e tecnologia

Aplicação “Mobilidade” - parceria m.pt®/ESRI Portugal



- Permite a introdução/remoção de barreiras à mobilidade de forma fácil e expedita;
- Permite a actualização de custos de remoção de forma simples;
- Permite gerar mapa temático de demonstração do estado da acessibilidade no território;
- Permite orçamentar a remoção das barreiras encontradas, por rua e por tipologia de barreira.



7. Sistemas de Informação Geográfica

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Aquisição de dados efectuada com recurso a canetas digitais PenX da AdapX

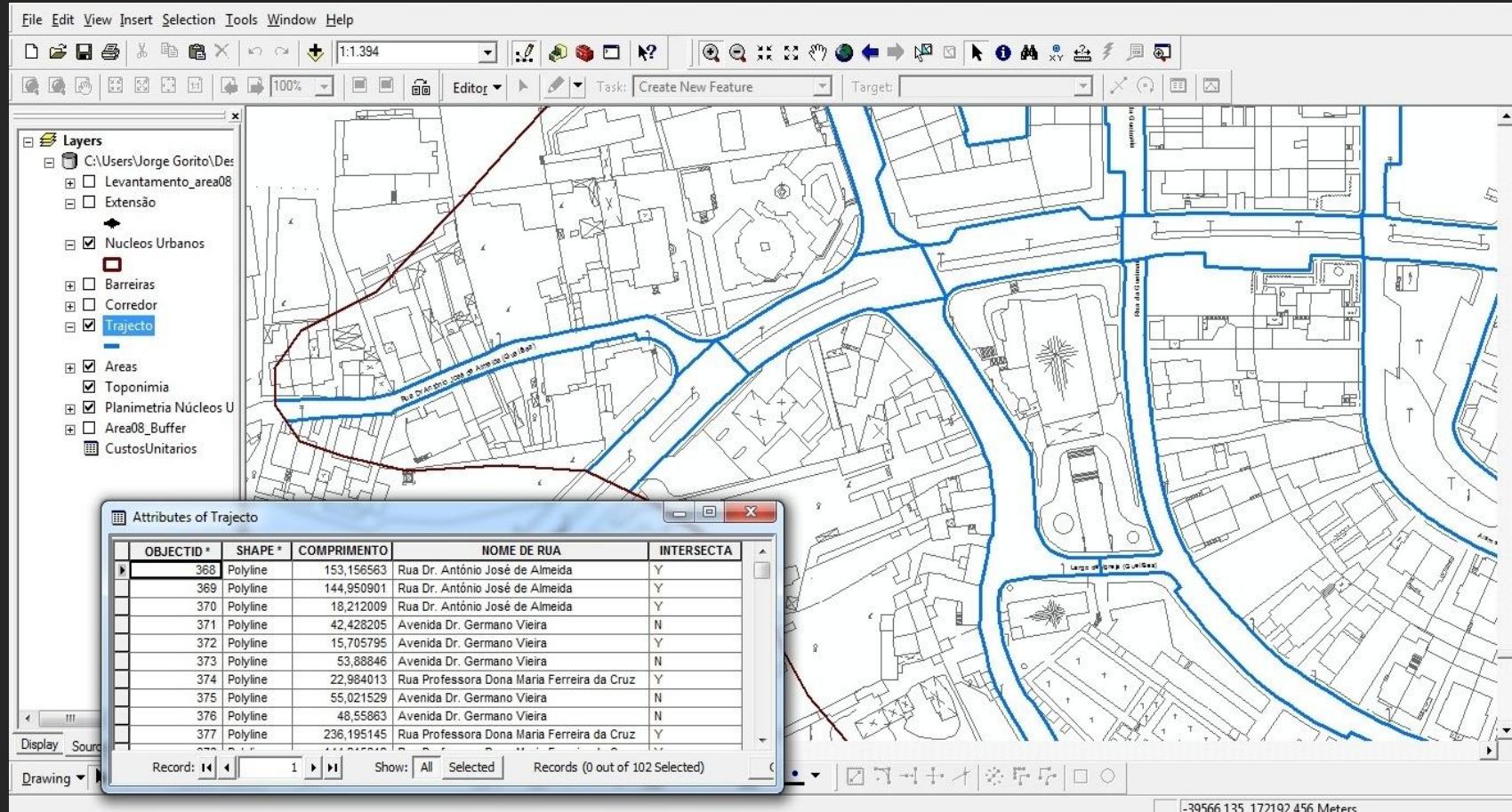


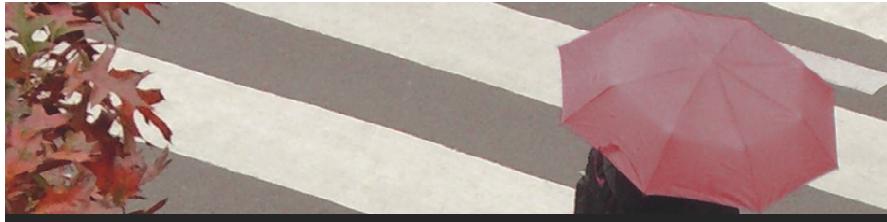


7. Sistemas de Informação Geográfica

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Vectorização da rede de percursos pedonais

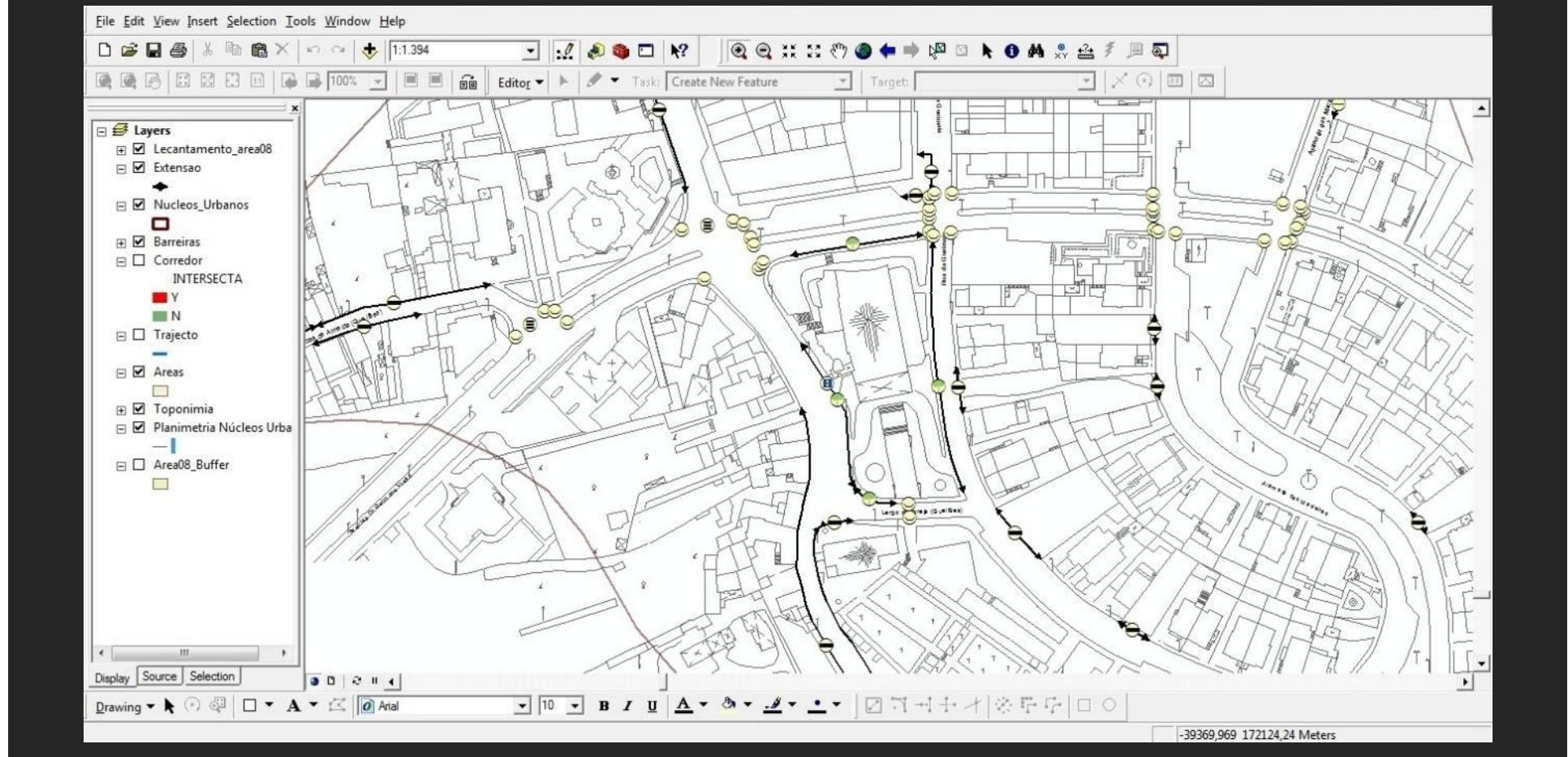


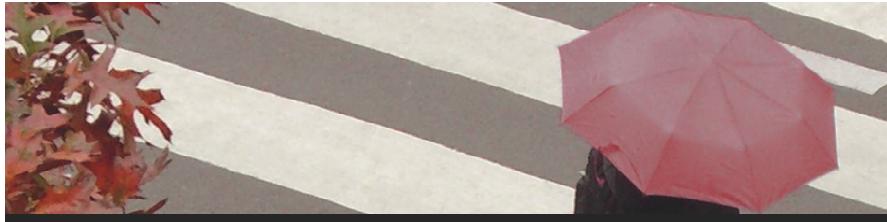


7. Sistemas de Informação Geográfica

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Tratamento da informação recolhida

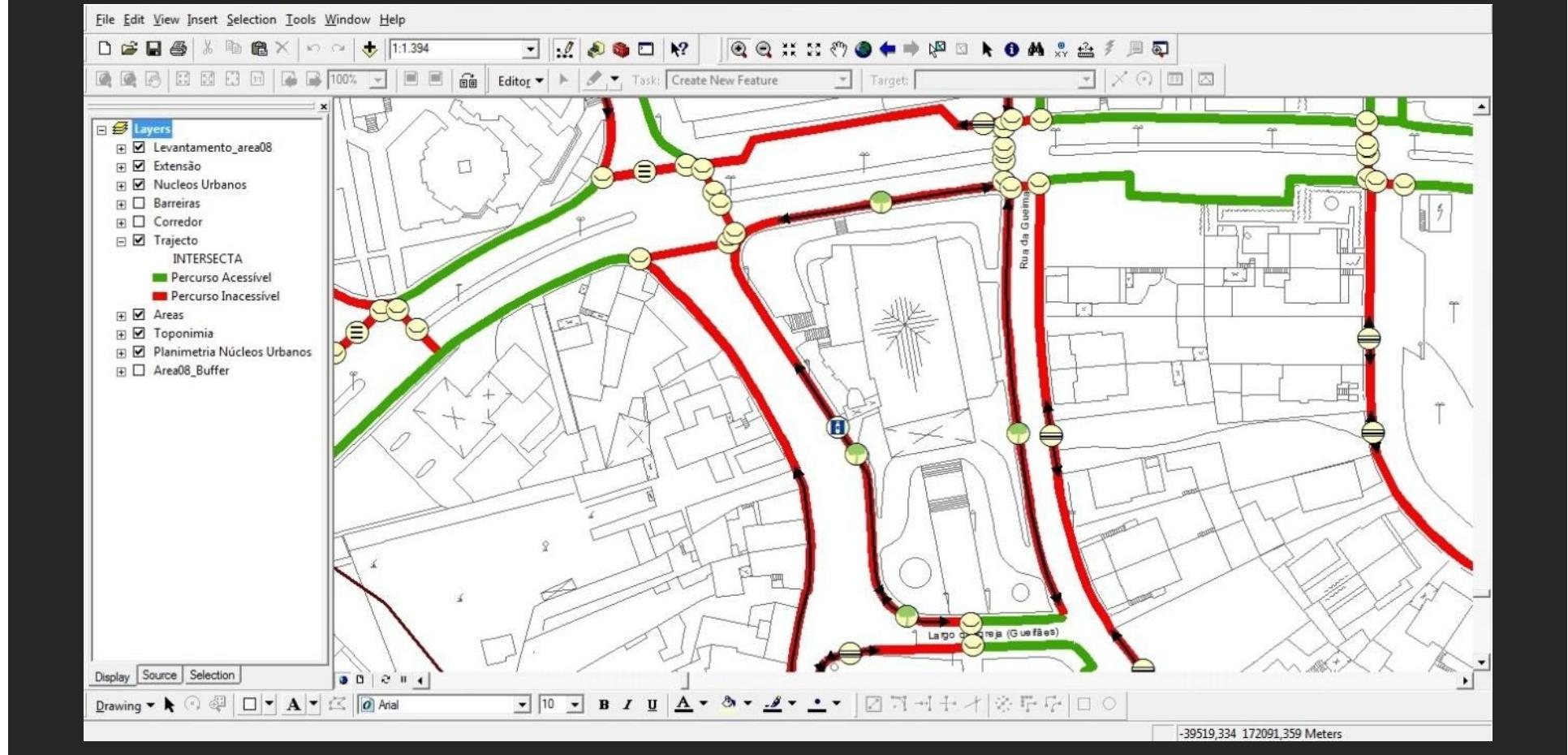




7. Sistemas de Informação Geográfica

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Geração do Mapa de Percursos Acessíveis





7. Sistemas de Informação Geográfica

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Geração de Relatório de Custos

DESIGNAÇÃO	Código barreira	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Semáforo	1	12,00 un.	200,00 €	2.400,00 €
Candeeiro de iluminação pública	2	227,00 un.	200,00 €	45.400,00 €
Cabina telefónica	3	4,00 un.	150,00 €	600,00 €
Abrigos de Transportes Públicos	4	33,00 un.	175,00 €	5.775,00 €
Degrado, escada ou rampa	5	117,00 un.	- €	- €
MUPI	6	18,00 un.	150,00 €	2.700,00 €
Papeleira	7	24,00 un.	50,00 €	1.200,00 €
Rebaixamento de passeio	8	2.132,00 un.	350,00 €	746.200,00 €
Passadeira	9	414,00 un.	577,50 €	239.085,00 €
Passeio	10	130.216,86 m ²	25,00 €	3.255.421,51 €
Sinal de trânsito	11	49,00 un.	50,00 €	2.450,00 €
Quiosque	12	6,00 un.	200,00 €	1.200,00 €
Árvore	13	55,00 un.	150,00 €	8.250,00 €
Gradeamento	14	108,00 un.	25,00 €	2.700,00 €
Bola, Prumo ou Meco	15	1.393,00 un.	25,00 €	34.825,00 €
Obstáculo comercial	16	9,00	- €	- €
Contentor do Lixo	17	53,00 un.	700,00 €	37.100,00 €
Pavimento Degradado	18	10.374,50 m ²	15,00 €	155.617,56 €
Caldeira de Árvore	19	3.390,00 un.	250,00 €	847.500,00 €
Floreira	21	50,00 un.	25,00 €	1.250,00 €
Parquímetro	22	6,00 un.	150,00 €	900,00 €
Estacionamento abusivo no passeio	23	22,00	- €	- €
Obra ou tapume	24	55,00	- €	- €
Armário (EDP, Gás,...)	25	26,00 un.	150,00 €	3.900,00 €
Boca-de-incêndio	26	14,00 un.	150,00 €	2.100,00 €
Passadeira mal dimensionada	28	1,00 un.	577,50 €	577,50 €
Passadeira a terminar em estacionamento	29	13,00 un.	577,50 €	7.507,50 €
Placa toponímica	31	7,00 un.	50,00 €	350,00 €
Bandeira	33	3,00 un.	50,00 €	150,00 €

TOTAL | 5.405.159,07 €





Câmara Municipal da Maia

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Maia para Todos

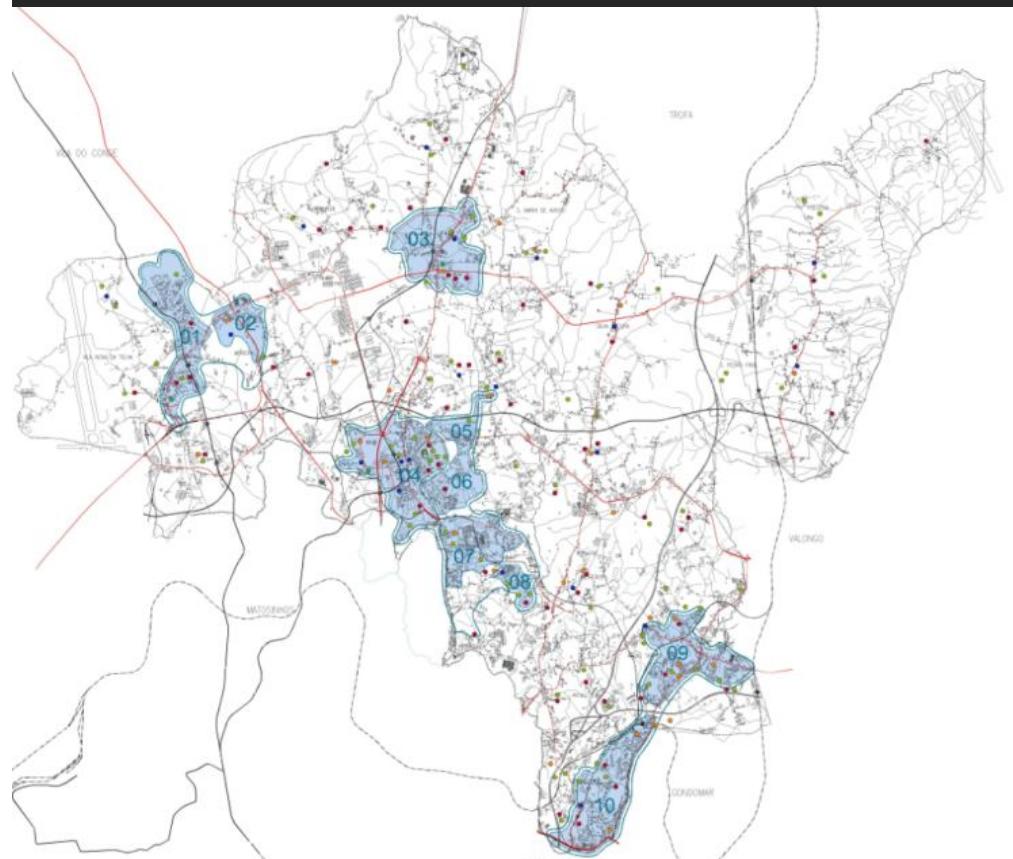
em números





Maia em números

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos



Plano de Promoção da Acessibilidade

Águas Santas

Avioso (Santa Maria)

Avioso (São Pedro)

Barca

Folgosa

Gemunde

Gondim

Gueifães

Maia

Milheirós

Moreira

Nogueira

Pedrouços

São Pedro de Fins

Silva Escura

Vermoim

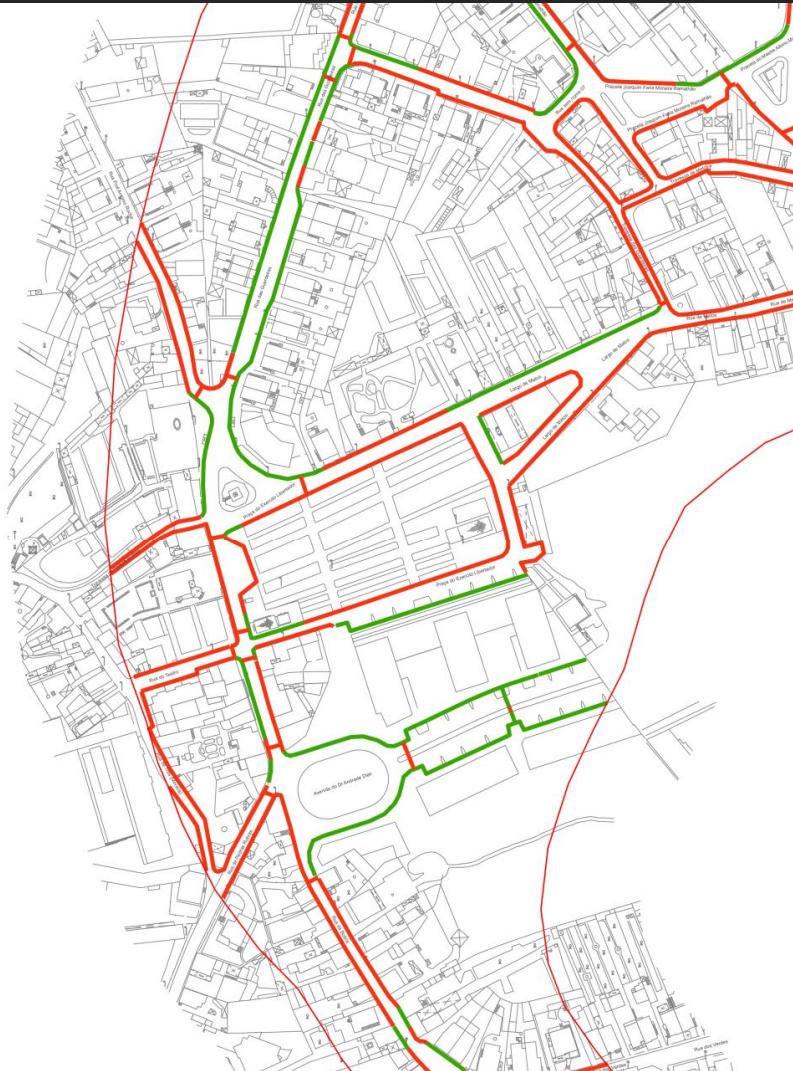
Vila Nova da Telha



Maia em números

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Plano de Promoção da Acessibilidade



. 8,9 milhões de m² de
áreas estudadas

. 275000metros
lineares de percursos
analisados



Maia em números

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Plano de Promoção da Acessibilidade

. Cerca de 200 edifícios analisados:

- Escolas – Finanças – Centros de Saúde
- Serviços Municipalizados - Juntas de Freguesia –
- Câmaras Municipais
- Biblioteca - Auditórios – Complexos desportivos –
- Lares - Centros de dia - Museus – Galerias - Espaços
- internet / exposições / multiusos – Postos de
- Turismo – Mercados – Fóruns – Parques –
- Aeródromo – Lojas da Juventude – Cemitérios





Maia em números

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Plano de Promoção da Acessibilidade

Público alvo de 140 mil habitantes, 84 mil pessoas de mobilidade reduzida, 38 técnicos autárquicos, 19 políticos locais envolvidos: 1 presidente de câmara, 1 vereador, 17 presidentes de junta.

Formação: acções de formação para profissionais, acções de formação para operadores de transportes colectivos, comerciantes e operadores de turismo.



Maia em números

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Plano de Promoção da Acessibilidade

Sensibilização: artigos de jornal, entrevistas na rádio, spots de rádio, panfletos de divulgação

Sensibilização Escolar: envolvidas **8000** pessoas da comunidade escolar



Câmara Municipal da Maia

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Maia para Todos

O futuro começa hoje!





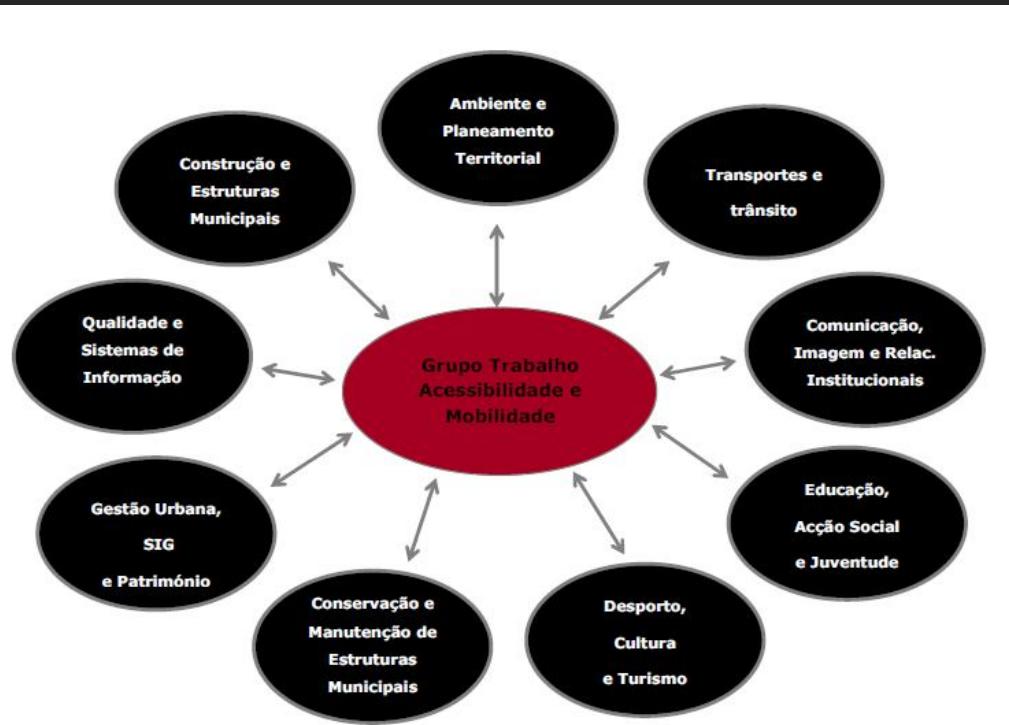
Câmara Municipal da Maia

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Gestão futura do plano

Implementação da acessibilidade

Gestão futura do plano



- a) A coordenação global do Plano;
- b) O controlo do cumprimento das responsabilidades dos diversos departamentos;
- c) O cumprimento das orientações estabelecidas;
- d) A procura de complementaridades e soluções inovadoras para potenciar os resultados dos projectos;
- e) A articulação das entidades privadas, que sejam relevantes para o sucesso da intervenção, com entidades públicas;
- f) A articulação com as entidades nacionais e regionais responsáveis pela Política do Município.



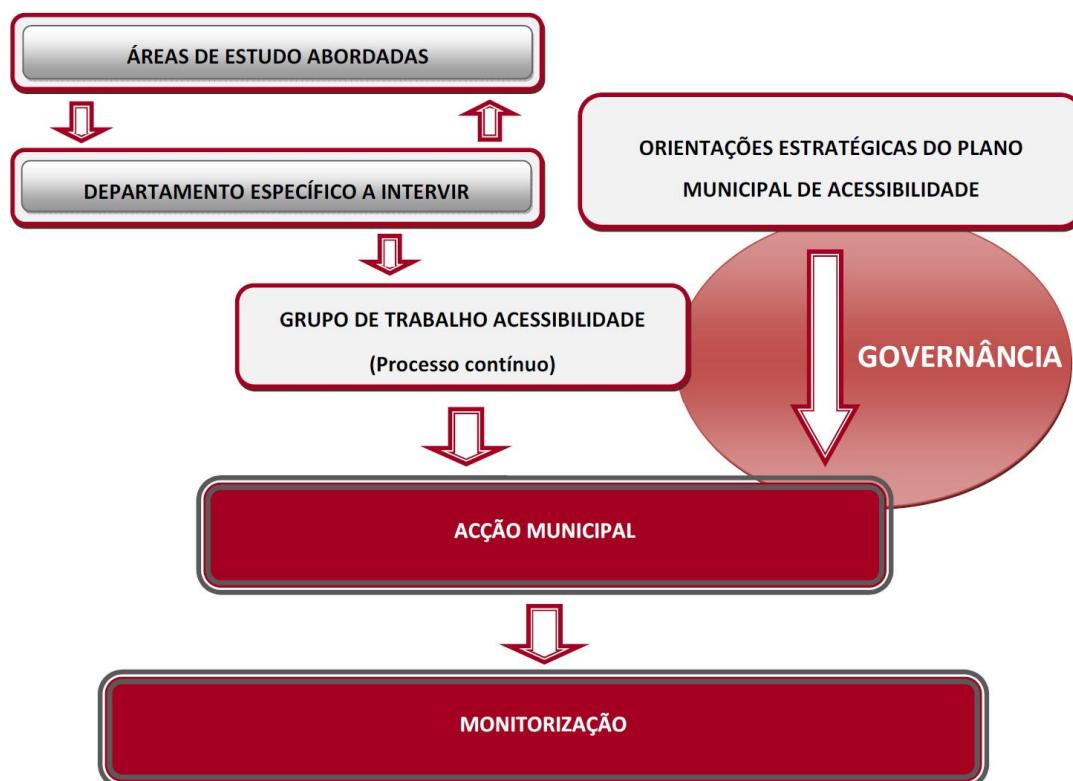
Câmara Municipal da Maia

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Gestão futura do plano



Trabalho e Monitorização



Equipa de apoio ao plano

Estrutura desenhada com o intuito de facilitar a percepção dos procedimentos a adoptar pela equipa de trabalho, para que a execução das propostas seja conduzida de forma correcta abrangendo as cinco áreas sectoriais da acessibilidade.



Conferência Internacional “Acessibilidade e Mobilidade para Todos”



Paula Teles 
www.paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território

Acessibilidade na mudança profunda do território

antes



depois



mafra

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território

antes



depois



mafra

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território

antes



depois



mafra

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território

antes



caldas da rainha

depois



paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território

antes



depois



matosinhos

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território

antes



depois



matosinhos

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território

antes



depois



penafiel

paulateles@paulateles.pt



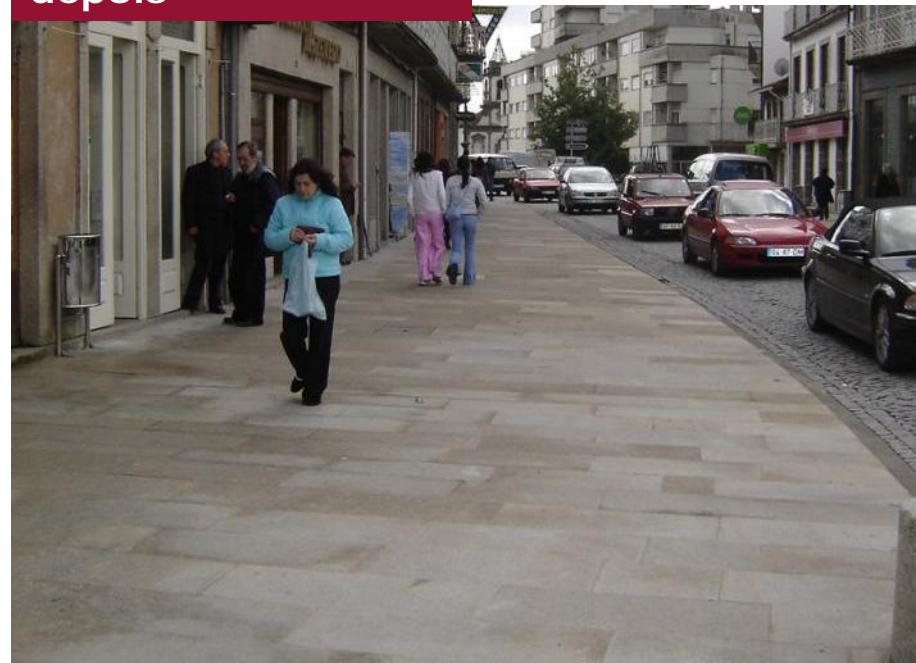
Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território

antes



depois



penafiel

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território



são joão da madeira

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território



são joão da madeira

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território



são joão da madeira

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território



portimão

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

Acessibilidade na mudança profunda do território



portimão

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

O território também é uma construção social

O território também é uma construção social



formação

paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

O território também é uma construção social



visitas de estudo



paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

O território também é uma construção social



seminários



paulateles@paulateles.pt



Boas práticas

O território também é uma construção social



sensibilização escolar



paulateles@paulateles.pt



Câmara Municipal da Maia

Plano Municipal de Acessibilidade para Todos

Estamos a
desenhar um
Município para
todos