



Capítulo III

Propostas de Intervenção



1

INTRODUÇÃO

**«A cidade é a rua, o lugar (...). A cidade do desejo não é a cidade ideal, utópica e especulativa,
mas a cidade que se quer e reclama, repleta de conhecimento quotidiano e de mistério,
de segurança e de encontro, de liberdades prováveis e transgressões possíveis, com direito à mobilidade.»**

Borja, Jordi (2002)

**«A nossa cidade só fará sentido quando todos a percorrermos livremente, cada um com as suas diferenças de
capacidade de mobilidade.»**

Teles, Paula (2006), Os Territórios (sociais) da Mobilidade.

Falar de mobilidade é também compreender as novas realidade sociais. Não é possível falar de mobilidade sem perceber as suas relações com o território e com as estruturas sociais.

De acordo com *Os Territórios (Sociais) da Mobilidade* (Teles, Paula 2005), as actuais reflexões conduzem ao conhecimento e valorização de novos padrões de mobilidade, que não podem ser ignorados aquando dos projectos de planeamento urbanístico e da mobilidade, uma vez que, essa ignorância pode causar *territórios excluídos*.

É baseado nestes pressupostos de territórios de inclusão, sociedades livres e sociedades democráticas que a m.pt® – Mobilidade.Paula Teles, Lda. está a desenvolver o **Plano Municipal de Acessibilidade para Todos para o Município da Maia**.

A decisão da Câmara Municipal da Maia em Integrar a 1ª Geração de Planos de Promoção da Acessibilidade, projecto-piloto a ser desenvolvido apenas em cerca de 30 autarquias portuguesas, denota as preocupações deste município por esta matéria, de resto, como já nos habituou a iniciativas deste âmbito.

Este passo em torno do planeamento das condições da acessibilidade terá como reflexo fundamental a melhoria da qualidade de vida de todos os cidadãos que vivem e trabalham no Município da Maia e, ainda, dos inúmeros turistas que visitam o município.

O presente volume integra os estudos efectuados ao nível do diagnóstico das condições de acessibilidade em 5 áreas temáticas, a saber: Espaço Público, Edificado, Transportes, Comunicação e Design e Info-acessibilidade.

O Capítulo III encontra-se estruturado em oito pontos, sendo os primeiros três constituídos por informação de enquadramento:

- **1. Introdução;**
- **2. Espaço Público**, onde se apresentam as propostas e soluções-tipo a adoptar em matéria de acessibilidade para todos;
- **3. Edificado**, a definição das soluções de acessibilidade aos equipamentos analisados no âmbito do presente Plano;
- **4. Transportes**, são apresentadas propostas de intervenção para a melhoria das condições de acessibilidade dos transportes rodoviários colectivos presentes na área-plano;
- **5. Comunicação e Design**, onde se descrevem tipologias de soluções a adoptar para a melhoria da acessibilidade no material de comunicação utilizado pela Câmara Municipal;
- **6. Info-acessibilidade**, propostas de melhoria da acessibilidade à informação que se encontra disponível nos portais de internet institucionais definidos pela Câmara Municipal e ainda a melhoria das condições de acessibilidade de alguns postos informáticos.
- **7. Programa de Acção.**

A parte escrita que agora se apresenta é complementada e não dispensa a consulta das peças desenhadas.



2

ESPAÇO PÚBLICO



INTRODUÇÃO

2.1.

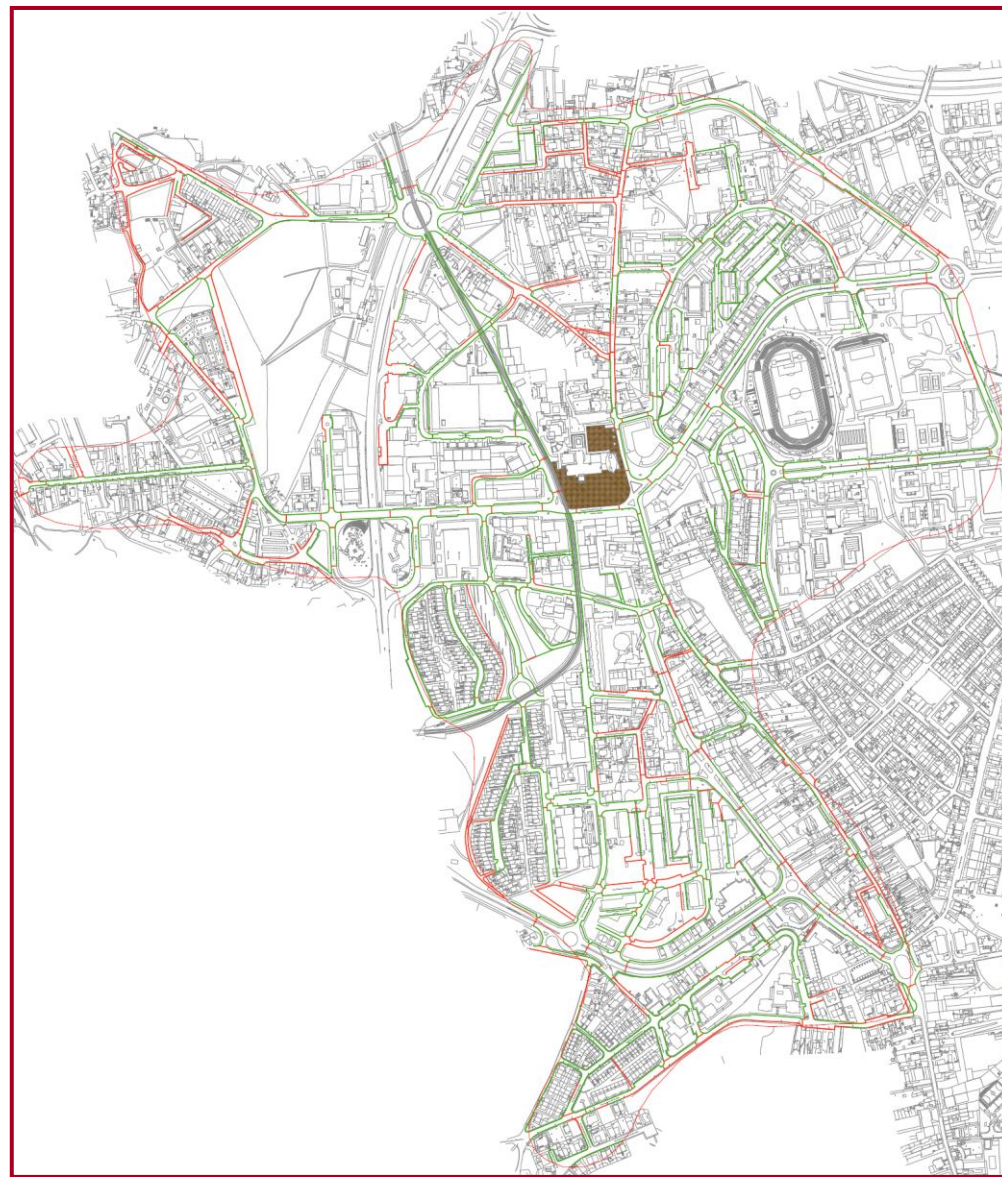


Figura 1: Corredores Acessíveis da área 04

Como forma de fomentar a aplicação do DL 163/2006 de 8 de Agosto, desenvolvemos ao longo das páginas seguintes um documento generalista, que explica de forma clara e concisa um conjunto de situações e a melhor forma de as resolver, no nosso entendimento, enquadrando os princípios de design universal e a legislação nacional referida nos problemas mais comuns das nossas vilas e cidades. Estes aspectos são ainda ilustrados para que o seu entendimento seja o mais correcto e claro possível.

A análise efectuada refere-se à generalidade de barreiras urbanísticas, arquitectónicas ou móveis que, de forma geral surgem no espaço público.

Entenda-se por barreiras móveis o tipo de barreiras não fixas, ou seja, aquelas que existem de forma temporária e pontual, a título de exemplo, automóveis estacionados sobre os passeios, obstáculos comerciais, espanadas, etc.

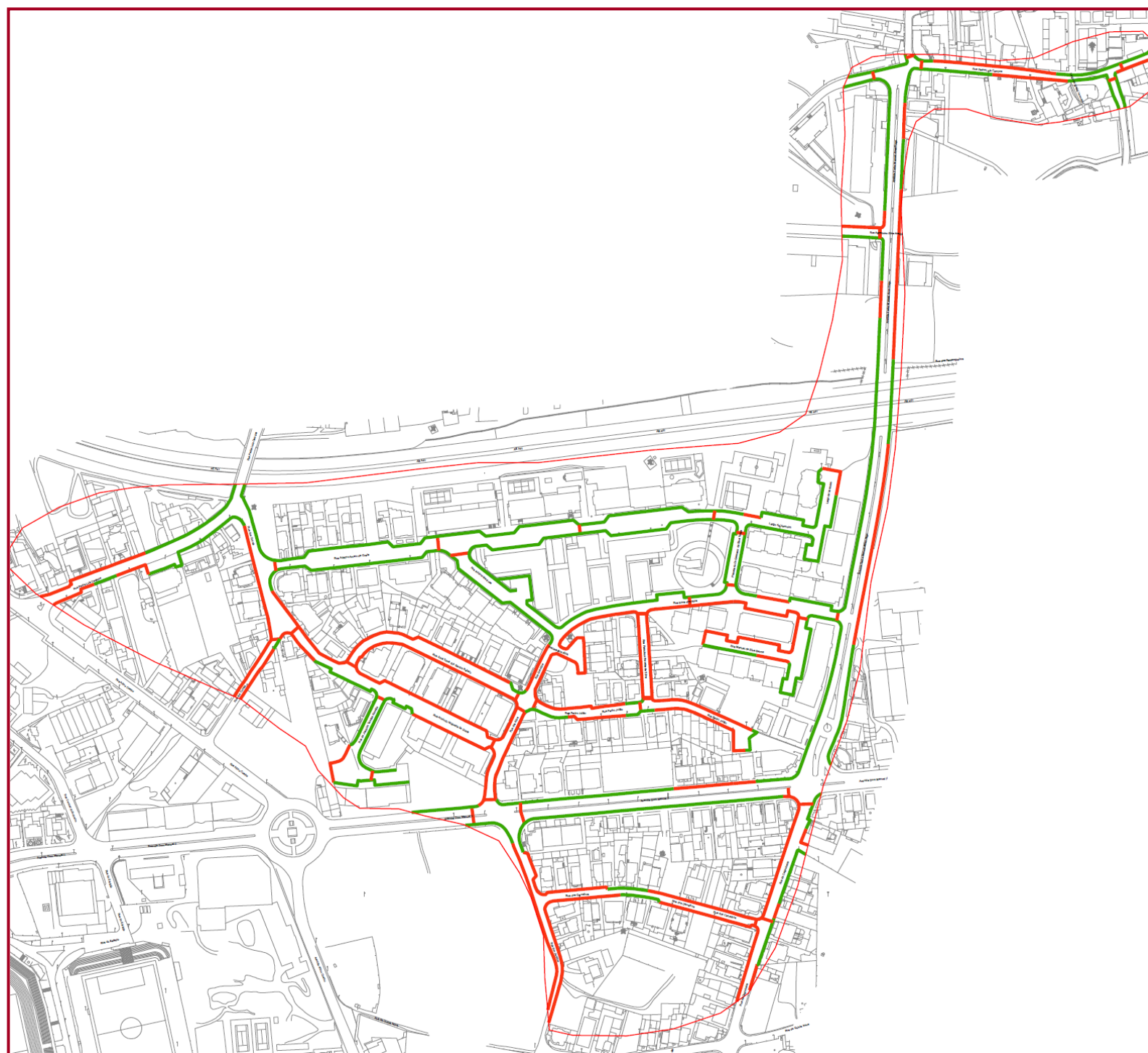


Figura 2: Corredores Acessíveis da área 05

Assim, numa primeira parte abordam-se as questões relacionadas com as principais barreiras à mobilidade pedonal no espaço público, englobando obviamente os passeios, os percursos acessíveis e, ainda, os corredores de infra-estruturas.

Numa segunda parte do presente capítulo destacam-se as questões relacionadas com a temática das passagens de peões.

Por fim, apresentamos um conjunto de perfis tipo – resultantes de toda a experiência adquirida no terreno – referentes a princípios de intervenção, garante da acessibilidade e mobilidade para todos. Não são, como é evidente, receitas cuja aplicabilidade resolve instantaneamente todos os problemas, antes, são pequenas ajudas que devem ser entendidas à luz da especificidade inerente a cada local em conformidade com os conceitos de circulação e trânsito em vigor ou propostos, e, ainda, com os conceitos que se entendem mais interessantes do ponto de vista do desenho urbano capaz de permitir uma relação integrada entre o tráfego e a arquitectura local.

Julgamos, no entanto, que são uma base sólida e uma importante ajuda para o incremento das medidas necessárias à requalificação das nossas cidades e vilas sob o prisma da acessibilidade e mobilidade para Todos.



ESTRATÉGIA

2.2.



Figura 3: Imagem aérea da cidade da Maia

As orientações propostas para as áreas de estudo, baseiam-se no pressuposto da construção de uma rede de percursos pedonais acessíveis, que proporcionem o acesso seguro e confortável dos cidadãos, a todos os pontos relevantes da estrutura activa do Município da Maia.

Deste modo, estruturaram-se duas fases de trabalho distintas correspondentes à definição de soluções gerais para a eliminação de barreiras no espaço público e ao desenvolvimento das soluções específicas para cada uma das áreas definidas, através de propostas de desenho urbano, adequadas aos percursos pedonais da cidade e núcleos urbanos do município, previamente classificados como inacessíveis na fase de diagnóstico da acessibilidade.

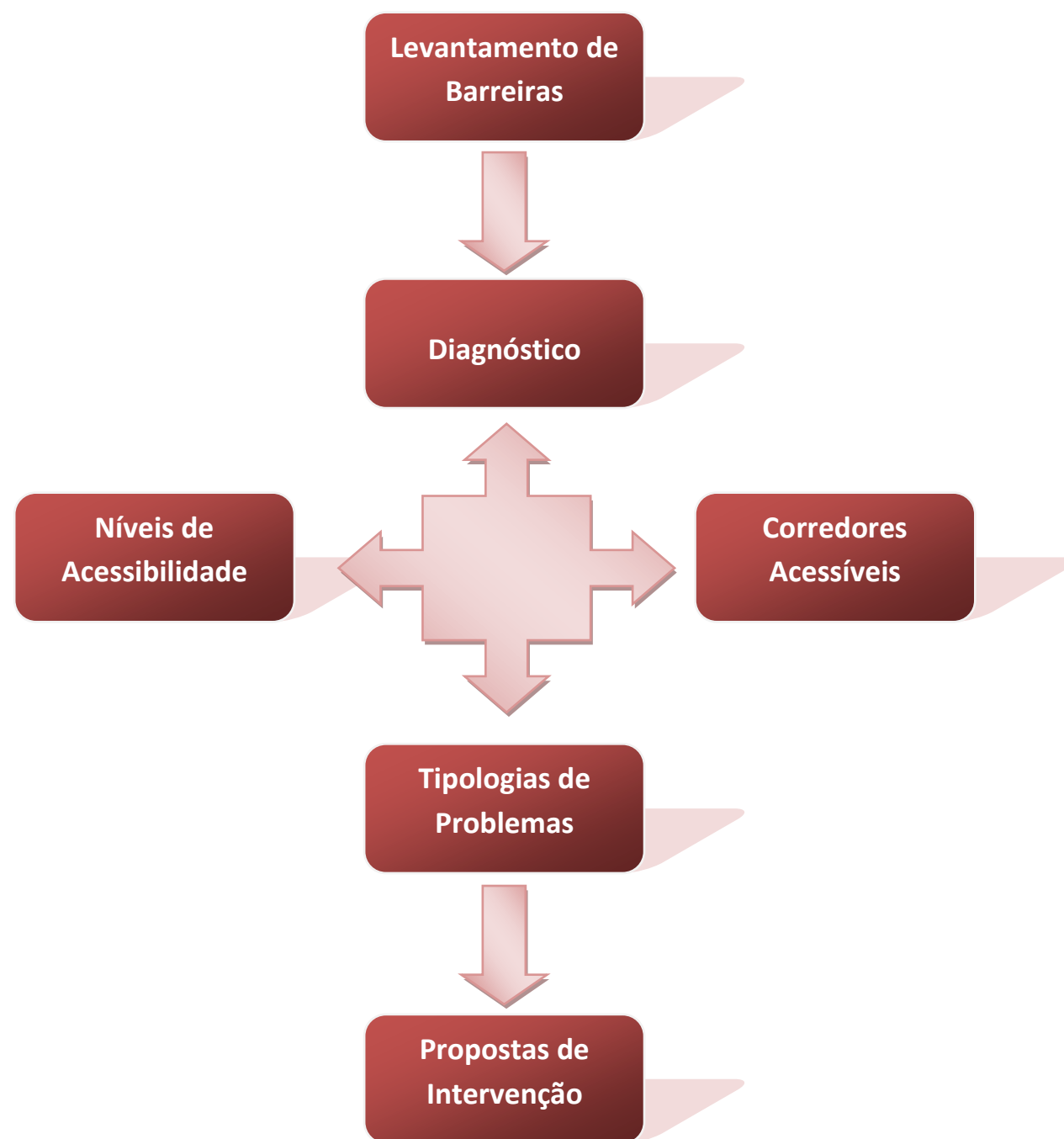


Figura 4: Metodologia de Abordagem

As soluções específicas para as áreas são apresentadas pela m.pt® com o intuito de destacar a importância da resolução dos problemas de acessibilidade, que se manifestam nas áreas estudadas.

Assim, pretende-se orientar o município para as possíveis soluções de acessibilidade e mobilidade para todos, contribuindo de forma significativa para a construção de uma cidade totalmente acessível, num futuro próximo.



METODOLOGIA DE ABORDAGEM

2.3.

Tipo de Intervenção











-  Pequena Obra
-  Relocalização ou Remoção de Elementos
-  Relocalização/Remoção de Elementos ou Pequena Obra
-  Desenho Urbano:
 -  Perfil-tipo 1
 -  Perfil-tipo 2
 -  Perfil-tipo 3
 -  Perfil-tipo 4
 -  Perfil-tipo 5
 -  Cruzamentos, entroncamentos e praças

Figura 5: Simbologia Apresentada na Planta de Propostas de Intervenção do Espaço Público

O estudo desenvolvido na primeira fase de elaboração do Plano Municipal permitiu identificar as tipologias de barreiras presentes no território que consequentemente conduziu à análise do estado da acessibilidade e mobilidade do Município da Maia.

A identificação dos problemas de acessibilidade recorrentes no espaço público levou a que se ponderasse e estudasse as melhores soluções a adoptar para o território alvo de estudo.

Simbologia apresentada na cartografia

Considerando a metodologia adoptada anteriormente aquando a identificação das barreiras e problemas de acessibilidade, apresentam-se, agora, esquematicamente em Planta Síntese, as propostas de intervenção no espaço público, agrupadas em quatro tipologias:

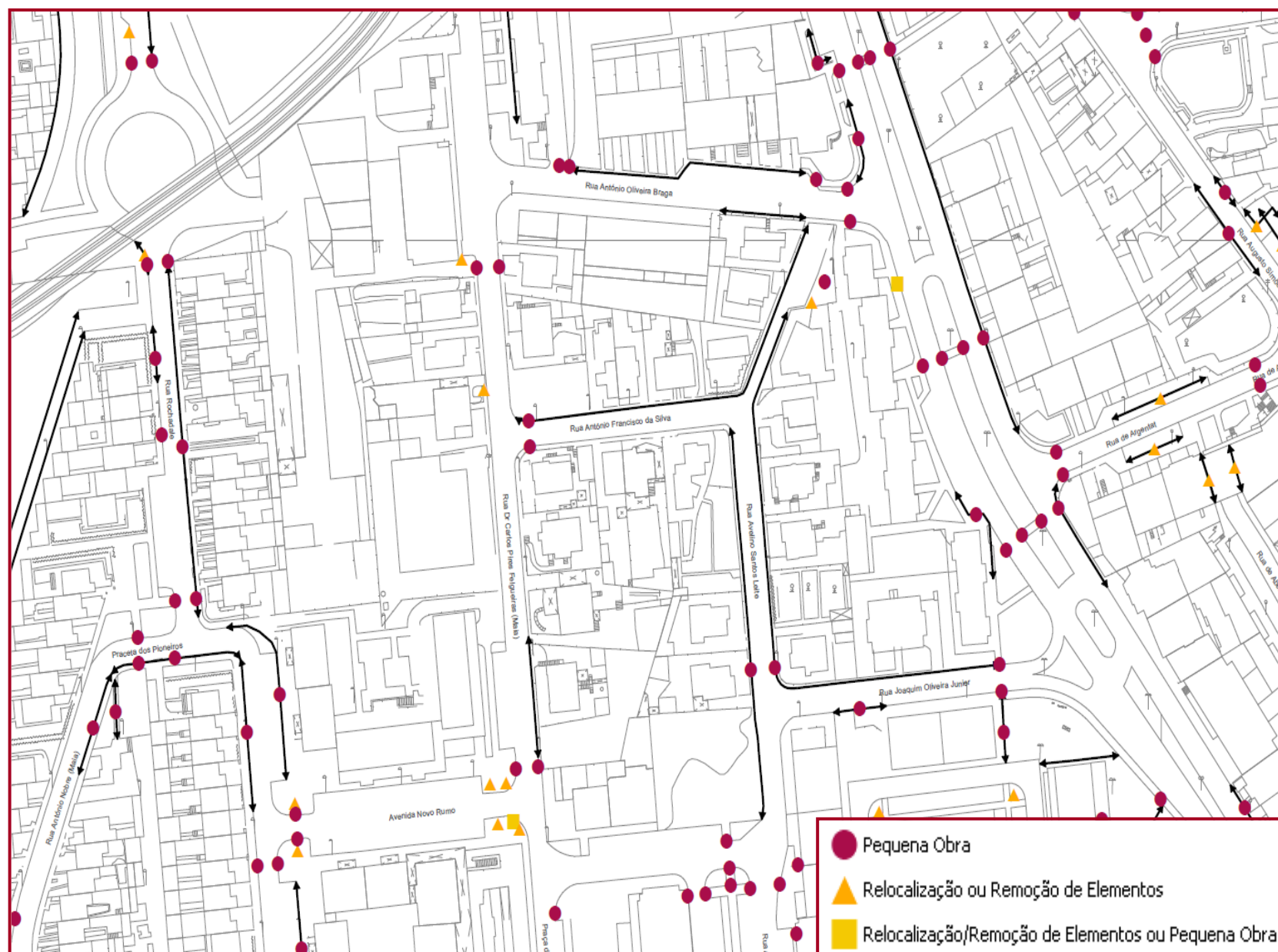


Figura 6: Extracto da Planta Síntese de Propostas

A – Relocalização ou remoção de barreiras:

Entende-se como as acções em que as barreiras presentes no espaço público são removidas de forma simples, sem obra, usando os recursos existentes nas autarquias;

B – Pequena obra:

Entende-se como sendo a remoção de barreiras que, pela sua dimensão de implantação no espaço público, e/ou pela ligação a infra-estruturas de água, electricidade, gás ou telecomunicações, necessitam de pequenas empreitadas;

C – Relocalização/Remoção de barreiras ou

Pequena Obra: considerou-se uma terceira classificação de intervenções no espaço público, uma vez que existem obstáculos que poderão ser englobados em qualquer uma das categorias anteriores, pela multiplicidade de tipologias existente, i.e., a existência de contentores do lixo, poderão implicar pequena obra se falarmos de um molok, ou, por outro lado, apenas relocalização/remoção se falarmos de um contentor convencional.

As propostas de intervenção definidas são identificadas na Planta Síntese através de três cores distintas, tal como apresentado na legenda da Figura 6.

Imagem Proposta	Imagem 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 Toponímica
		Poste com Floreira
		Sinal de Trânsito
		Armário (EDP, Gás, ...)
		Arvore
		Boca-de-incêndio
		Cabina Telefónica
		Candeieiro 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
Tramos diferenciados consoante o perfil-tipo		Passeio (Ausência ou sub-dimensionamento)

IDENTIFICAÇÃO PARA PROPOSTA:

1 ou 2 – RELOCALIZAÇÃO/REMOÇÃO DE ELEMENTOS OU PEQUENA OBRA

1 – RELOCALIZAÇÃO OU REMOÇÃO DE ELEMENTOS

2 – PEQUENA OBRA

3 – DESENHO URBANO (TRAMOS COLORIDOS)

Figura 7: Extracto da Planta Síntese de Propostas - Barreiras, 1, 1 ou 2 e 2

A Figura 7 apresenta a classificação atribuída a cada uma das tipologias de barreiras usualmente encontradas no espaço público.

Na Figura 8, que representa um extracto da Planta Síntese de Propostas, é possível perceber quais os locais que deverão ter lugar a realocização/remoção de barreiras e/ou a intervenção através de pequena obra.

D - Desenho Urbano

A quarta tipologia de proposta apresentada – Desenho Urbano – aplica-se a dois problemas específicos, identificados no momento de levantamento do estado da acessibilidade no espaço público, que são:

- Extensões significativas de ausência de passeio;
- Passeios sub-dimensionados.

Trata-se de um tipo de intervenção que implica o desenho dos arruamentos dados os dois factores acima descritos.

Como tal, as propostas definidas desdobram-se em cinco modelos de perfis definidos com base nos parâmetros de largura dos arruamentos, apoiados num dossier de Perfis Tipo, apresentados no Capítulo 4.4.

Assim sendo, os cinco perfis obtidos correspondem aos seguintes parâmetros de via:

- **Perfil-tipo 1:** Proposta para arruamentos de largura inferior a 5,15 metros;
- **Perfil-tipo 2:** Proposta para arruamentos de largura entre 5,15 e 5,40 metros;
- **Perfil-tipo 3:** Proposta para arruamentos de largura entre 5,40 e 8,40 metros;
- **Perfil-tipo 4:** Proposta para arruamentos de largura entre 8,40 e 9,60 metros;
- **Perfil-tipo 5:** Proposta para arruamentos de largura superior a 9,60 metros.

Refira-se que relativamente às vias de largura superior a 9,60 metros (Perfil-tipo 5) foram desenvolvidos três modelos opcionais de perfis (sub-modelos) complementares que podem ser conjugados, com os elementos que se seguem, segundo as intenções da autarquia para os arruamentos em questão:

- Passeios de 1,2m ou 1,5;
- Faixas de Infra-estruturas;
- Separadores Centrais;
- Faixas de estacionamento.



Figura 8: Extracto da Planta Síntese de Propostas – Perfis Tipo e Cruzamentos

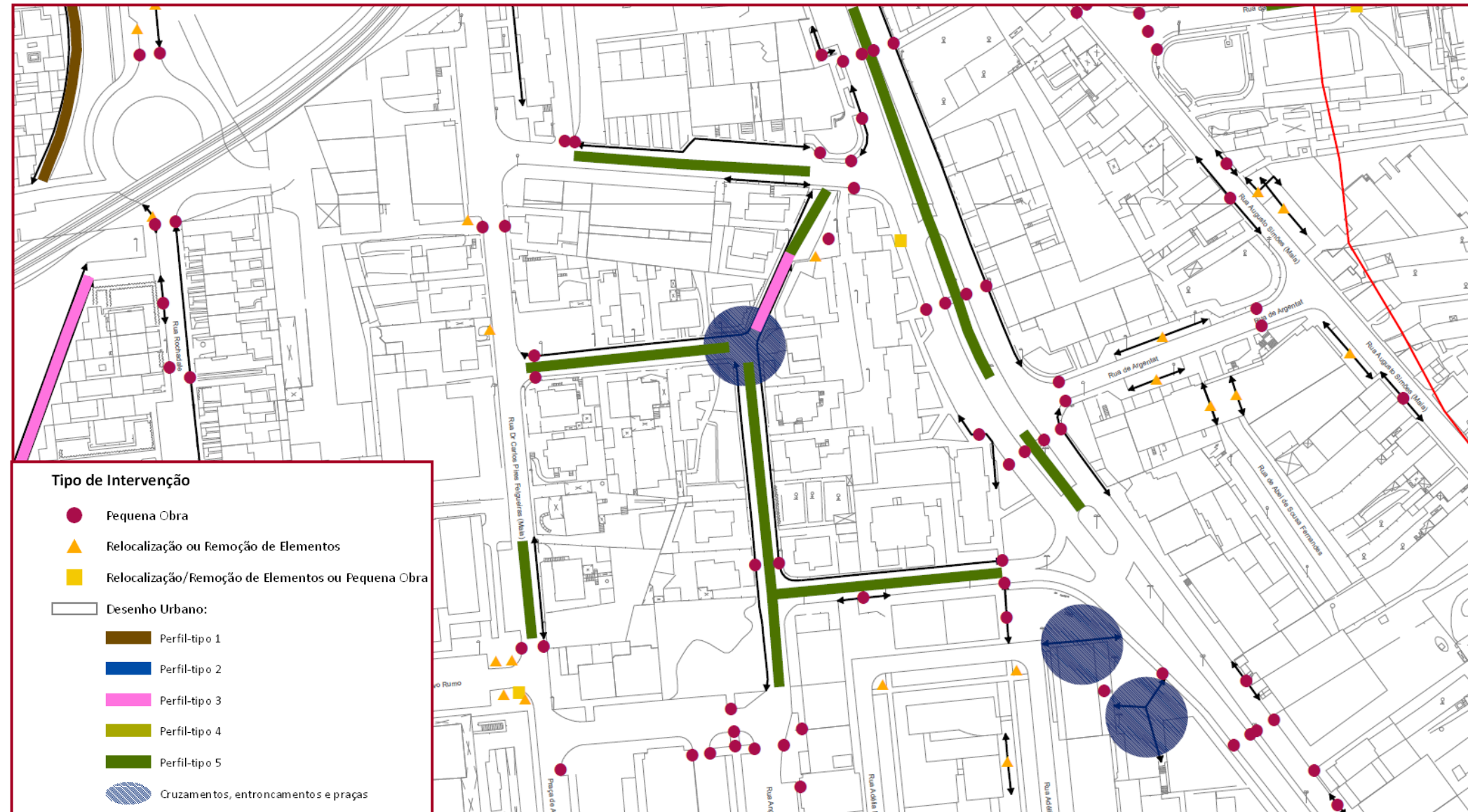


Figura 9: Extracto da Planta Síntese de Propostas

Os cruzamentos são representados por uma trama específica, uma vez que, estas áreas de confluência, por apresentarem geometria variada, impossibilitam a continuidade ou junção dos perfis tipo. Como tal, deverá ser desenvolvida uma solução diferenciada para cada caso em concreto.

Os desenhos apresentados neste capítulo foram desenvolvidos pela equipa da m.pt® com o intuito de ilustrar, não somente, a legislação em vigor em matéria de acessibilidade e mobilidade para todos, mas também recomendações que visam a sua melhor aplicação e a melhoria da qualidade do ambiente urbano.



PROPOSTAS GERAIS DE CORRECÇÃO ÀS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE EM ESPAÇO PÚBLICO

2.4.

2.4.1. Soluções gerais associadas à Rede de Percursos Acessíveis - Passeios, percurso acessível e corredor de infra-estruturas



Problema: Do ponto de vista da acessibilidade e mobilidade para todos, os passeios têm essencialmente quatro problemas principais que se assumem como barreiras graves e muito comuns à mobilidade e acessibilidade pedonal:

- A sua inexistência;
- O seu estado de degradação/irregularidade;
- O seu sub-dimensionamento;
- A má colocação de uma imensa variedade de mobiliário urbano.

Todos estes aspectos se revelam causadores de desconforto e insegurança à circulação pedonal impossibilitando a mobilidade da generalidade dos peões.

Os passeios são importantes, são a essência do conforto e segurança de circulação pedonal e a base sobre a qual se desenvolvem acções múltiplas e onde pontuam os vários elementos de mobiliário urbano.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

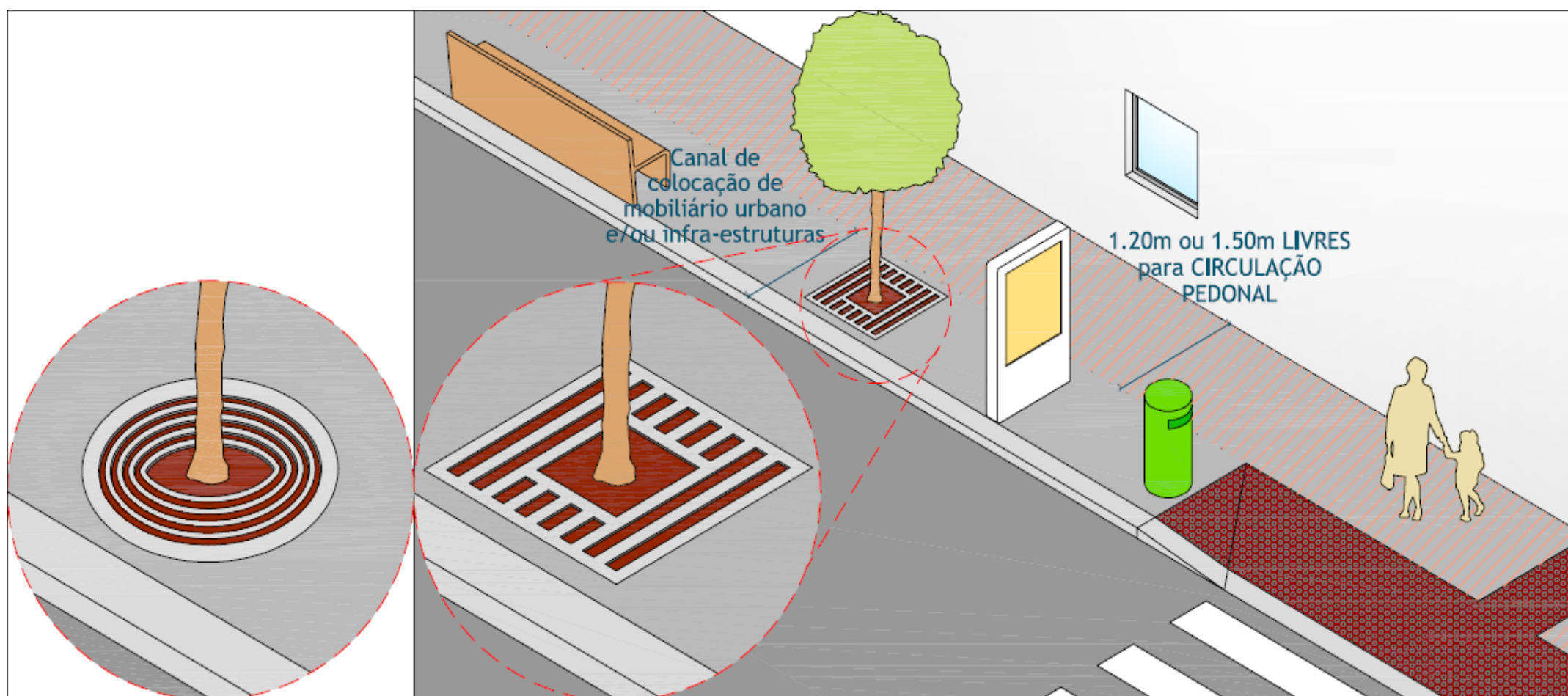


Figura 15 | Passeio correctamente dimensionado e organizado. A sua estrutura contempla dois canais distintos – um para circulação pedonal e outro para infra-estruturas.

Os canais referidos ao longo deste capítulo, possibilitam a correcta colocação de uma variedade múltipla peças de mobiliário urbano, de infra-estruturas e de opções de desenho urbano. Na imagem acima, estão contemplados alguns desses elementos e na imagem da página seguinte os restantes, sendo vasto o leque que pode fazer parte desta forma de criar/organizar passeios capazes de satisfazer as necessidades de circulação e mobilidade actuais. Vejamos, na Imagem 05, o canal de infra-estruturas surge aliado ao desenho de rebaixamento do passeio para a passeadeira. A partir deste ponto temos a colocação de papelreira, mupi, árvore com caldeira e banco. Salienta-se aqui, como se percebe pela ilustração, a chamada de atenção para as caldeiras das árvores. Quando as mesmas são do género apresentado as aberturas devem sempre estar colocadas de forma perpendicular ao passeio, sendo que o espaço entre elementos deve ser inferior a 2cm, aspecto também obrigatório quando as caldeiras são em formato circular, conforme exemplo apresentado, evitando desta maneira que cadeiras de rodas, bengalas e outros elementos fiquem presos às grelhas.

Nas ilustrações apresentadas de corredores de infra-estruturas são vários os elementos colocados – a título de exemplo – como floreiras, candeeiros de iluminação pública, contentores do lixo, sinais de trânsito, papelerras, árvores, obstáculos comerciais e armários tipo EDP. Este leque de elementos é diversificado, sendo que aqui poderiam perfeitamente ser colocados semáforos (ver esquema de rebaixamento de passeio Tipo 1), abrigos de transportes públicos, pilaretes, marcos do correio, bocas-de-incêndio, cicloparques, etc. De facto, são inúmeras as possibilidades que este esquema de passeios permite em termos de desenho urbano, aliado ao facto de abarcar e enquadrar todo o tipo de mobiliário e elementos de infra-estruturas, conseguindo deste modo cumprir perfeitamente o seu propósito e maximizando a correcta utilização dos vários elementos já amiúde referidos.

Solução:

A criação de passeios devidamente dimensionados e organizados é possível de várias formas, no entanto deve passar pela criação de um corredor livre (percurso acessível) de, pelo menos, 1.20m ou 1.50m (em função da hierarquia da via) e pela colocação do mobiliário urbano no que se designa de “corredor de infra-estruturas” conforme demonstram os desenhos tipo apresentados.

Como se pode ver no exemplo (Fig.15) apresentado ao lado – tido por nós como a solução mais adequada – propõe-se a criação de um passeio de dimensões adequadas (e legais) capaz de contemplar dois “canais distintos”.

O canal mais afastado das vias de circulação automóvel – eventualmente mais próximo das construções, caso existam – é estritamente dedicado à circulação pedonal sendo que o canal mais próximo da rua serve para a colocação de todo o mobiliário urbano, da sinalização, árvores, a que designamos de “corredor de infra-estruturas”.

Refira-se, nesta ilustração, a título de exemplo a existência de duas possíveis barreiras que facilmente deixam de o ser. O obstáculo comercial e a papelreira são de facto modelos de um tipo de possível barreira específico, uma vez que muitas vezes são obstáculos móveis que facilmente podem ser colocados dentro do canal dedicado aos peões constituindo-se, assim, uma barreira. Deste modo e raciocinando de forma inversa, podemos perceber que muitas das barreiras das nossas cidades eliminam-se de forma rápida e sem custos, e ainda mais se forem corrigidas logo de início.

Por fim, um outro aspecto muito importante, que merece destaque na ilustração, a altura dos elementos. São várias as peças de mobiliário colocadas a uma altura inferior à legal (2.40m). Esta altura deve, pois, ser salvaguardada, uma vez que – sobretudo no caso dos sinais de trânsito e toldos - são muitos os acidentes inerentes a esse facto.

Abordaremos, de seguida estas barreiras de forma mais específica, focando-nos contudo nos esquemas da presente página e da página anterior, de forma a focar o seu encaixe nos referidos canais de infra-estruturas.

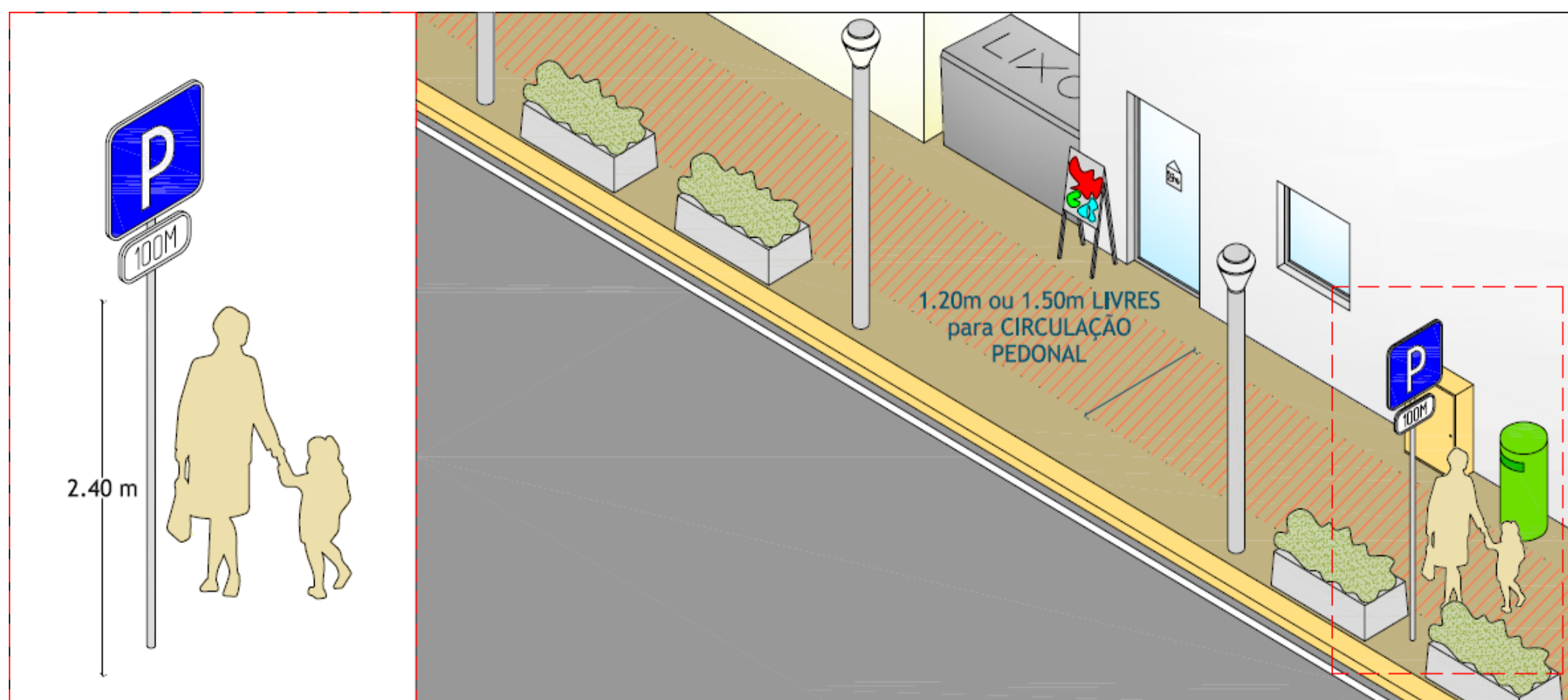


Figura 16 | Passeio correctamente dimensionado e organizado. A sua estrutura contempla dois canais distintos – um para circulação pedonal e outro para infra-estruturas.

Esta opção tem uma série de vantagens consideráveis para além da óbvia e ambicionada criação de um percurso acessível desimpedido de barreiras arquitectónicas. Permite a circulação pedonal próxima das construções existentes, aspecto de grande relevo para cegos e amblíopes. Com a disposição das infra-estruturas num canal próprio entre peões e automóveis, cria uma barreira física e psicológica importante para a segurança dos peões, torna mais fácil e económica a manutenção dos passeios e das referidas infra-estruturas, entre outras.

De salientar ainda um outro aspecto. Ao abrigo da nova legislação no âmbito da acessibilidade e mobilidade (DL 163/2006, de 8 de Agosto) o percurso acessível, salvo pontuais e breves excepções consiste num canal livre de 1.20m ou 1.50m, consoante a hierarquia da via.

Contudo, sempre que possível, recomenda-se a utilização de valores superiores de forma a permitir a criação dos dois referidos canais de forma confortável e capaz de se adaptar a novas realidades e paradigmas ao nível do desenho urbano que, aos poucos, se têm vindo a impor.

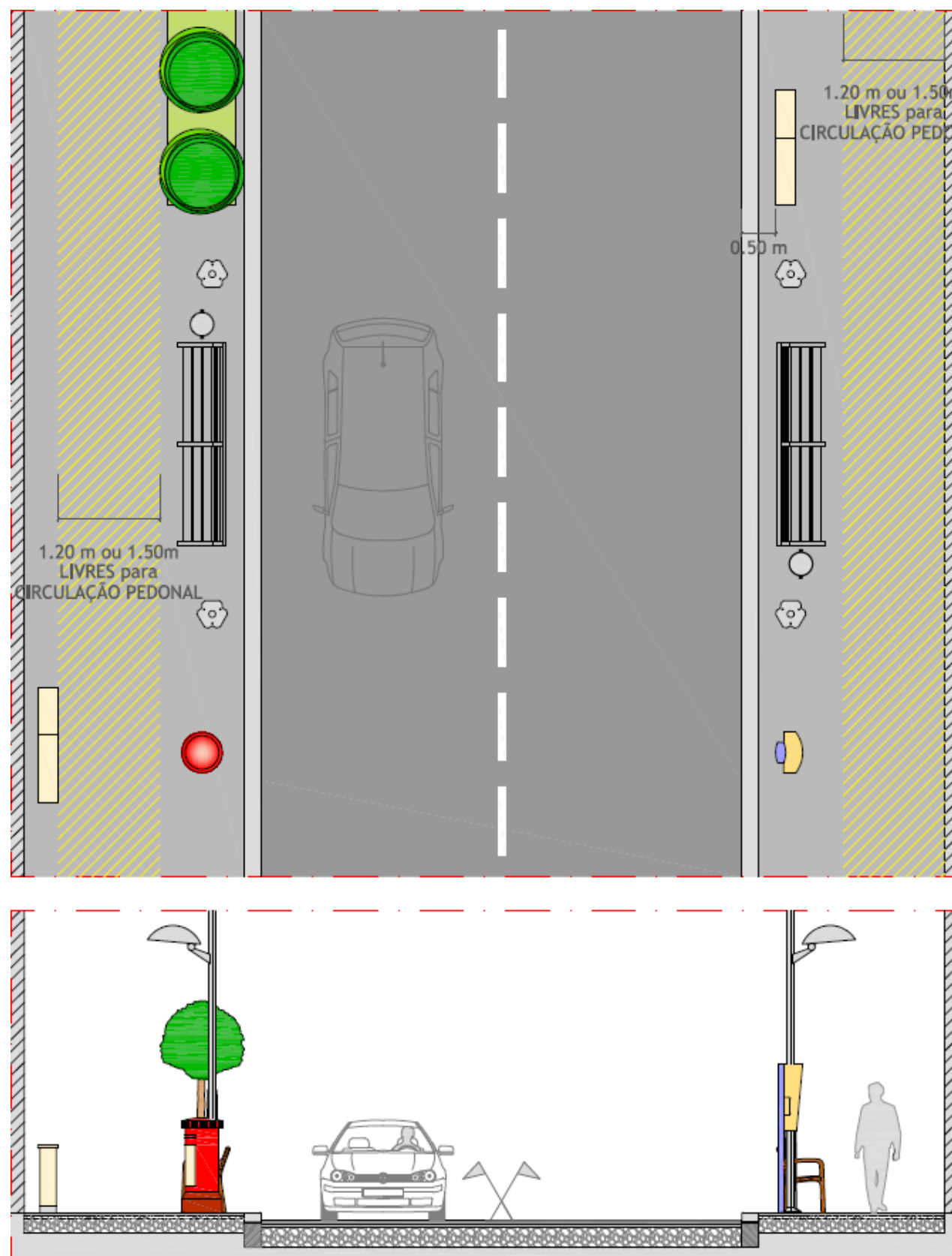


Figura 17 | Percurso acessível entre corredores de infra-estruturas, à esquerda e Corredor de infra-estruturas único separado do percurso acessível. Cruzamento das propostas ilustradas nas Imagens 2 e 1, respectivamente.

Uma outra solução (Fig.16), também eficaz, tem a ver com a definição do referido corredor de circulação pedonal livre ao longo do passeio e entre dois canais distintos de colocação de mobiliário urbano e outro tipo de infra-estruturas.

Esta opção pode revelar-se a mais adequada – por vezes inevitável – quando se pretende aplicar os princípios da solução anterior, mas já existem uma série de infra-estruturas colocadas ao longo do passeio junto aos edifícios (por exemplo, armários de electricidade, gás ou telecomunicações).

Com a ajuda da (Fig.17), cuja planta esquematiza e agrupa o referido a propósito das (Figs.15 e 16), abordamos de forma mais incisiva, a problemática relativa a cada um dos elementos enquadrando-os no(s) referido(s) corredor(es) de infra-estruturas.

Seguidamente, apresentam-se exemplos de situações de execução de boas práticas, no percurso pedonal, em matéria de acessibilidade para todos.



Figura 18



Figura 19

As imagens 8 a 11 ilustram, da melhor forma, a materialização dos referidos corredores de infra-estruturas.



Figura 20



Figura 21

Assim, nesta opção temos a vantagem de conseguir o cumprimento de todas as normas legais e de grande parte dos princípios de desenho inclusivo, evitando intervenções eventualmente morosas e/ou economicamente proibitiva.

No entanto, perde-se a possibilidade de deixar para circulação pedonal a faixa junto aos edifícios, e as infra-estruturas dispõem-se de forma mais dispersa, aspectos que, comparativamente à solução anterior, tornam esta opção menos intuitiva.

Pode, contudo, ser uma solução em áreas mais consolidadas das nossas cidades em função do seu crescimento mais espontâneo e, consequentemente, menos organizado.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.1. Papeleiras

Em matéria de acessibilidade, as papeleiras têm como problema principal a sua incorrecta localização, uma vez que são frequentemente colocadas no canal de circulação. São várias as papeleiras colocadas de forma suspensa que, para além de mal localizadas, são mais difíceis de detectar pelas ponteiros das bengalas dos peões cegos.

Por outro lado, outra questão fundamental é o seu design não inclusivo.

Devem pois possuir um design compacto, sem arestas, sem afunilamentos junto ao piso e estar localizados no que previamente definimos de corredor de infra-estruturas.

Localização e design incorrectos



Figura 22

Exemplo de correcta localização



Figura 23

Exemplo de design inclusivo



Figura 24

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.2. Pilaretes / Mecos / Floreiras

Localização e design inadequados



Figura 25

Exemplo de correcta localização e design



Figura 26

Design inclusivo conforme referido

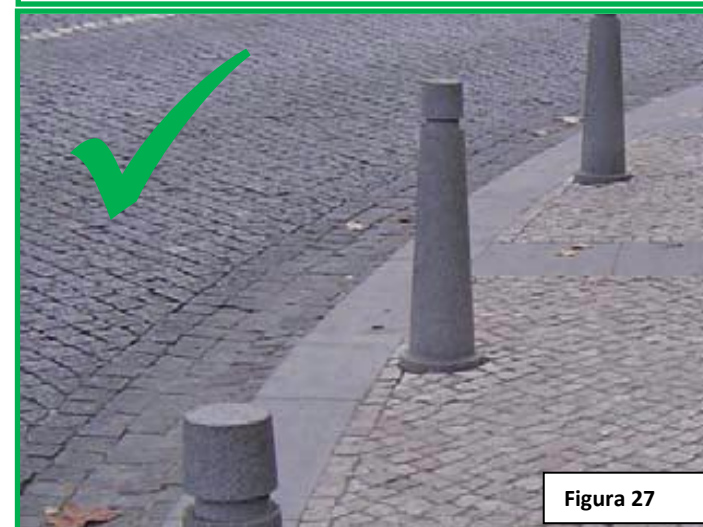


Figura 27

Floreiras a obstruir o canal de circulação



Figura 28

Design adequado



Figura 29

Floreiras localizadas fora do percurso acessível



Figura 30

Elementos como pilaretes, bolas, prumos, mecos e/ou grades e floreiras (utilizadas muitas vezes como pilarete), são muito frequentes nas nossas vilas e cidades, sendo altamente condicionadores da mobilidade e acessibilidade. São elementos que aparecem, muitas vezes, em zonas manifestamente de circulação pedonal, como nos passeios ou nos acessos às passadeiras, criando situações de grande incómodo para todos os peões.

Assim, estes elementos devem ser evitados e, quando tal não for possível, devem estar localizados fora do corredor de circulação pedonal e, ainda, ter um design inclusivo. Meramente a título indicativo, o pilarete que recomendamos é aquele que tem o formato próximo da (Fig. 27), ou seja, largo na base e mais estreito no topo (contrário à forma da perna humana) garantindo uma melhor segurança pedonal.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.3. Árvores e Caldeiras de árvores

Árvores que impedem a circulação pedonal



Figura 31

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

Árvore e mobiliário urbano mal localizados.



Figura 32

Árvore localizada no passeio junto à passadeira



Figura 33

Associadas às árvores temos, essencialmente, duas situações, em matéria de acessibilidade, – árvores e caldeiras de árvores - que têm inerentes um conjunto de problemas. As árvores, são por si só um problema devido à sua localização, o que não se resolve com a colocação das referidas caldeiras. Nos casos em que a árvore ocupa o passeio impedindo a circulação pedonal, a forma de intervir passa por diferentes possibilidades. Sempre que possível deve proceder-se ao alargamento do passeio de forma a garantir um espaço canal de circulação pedonal. Quando não for possível este alargamento, deve averiguar-se a possibilidade de realocação da árvore ou de outros elementos que possam estar a impedir a existência de um corredor pedonal para libertar o passeio. Caso não exista mais nenhuma alternativa viável propõe-se a remoção da árvore, na sequência das reflexões sobre a funcionalidade dos passeios – permitir a mobilidade pedonal. Os passeios são as plataformas para os peões, os canteiros e caldeiras as plataformas para as árvores.

A propósito de caldeiras de árvores, são vários os problemas que lhes estão associados, nomeadamente a incorrecta localização, a falta de grelhas ou separador de protecção,

Corredor arbóreo a separar o passeio do corredor automóvel

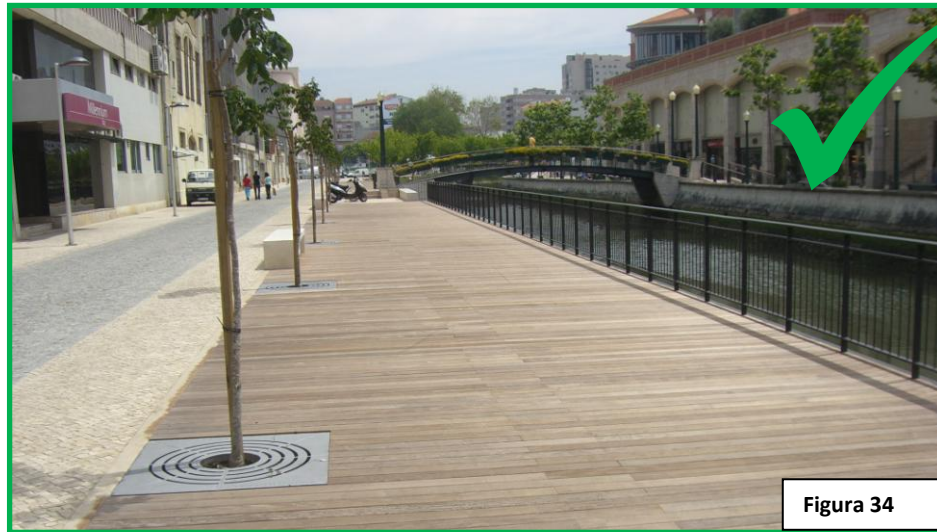


Figura 34

Grelha de protecção com design correcto



Figura 35

Corredor arbóreo fora do percurso acessível em canal ajardinado



Figura 37

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

Resina compactada devidamente colocada



Figura 36

Separador tipo murete com dupla função



Figura 38

ou ainda a danificação de pavimento envolvente, muitas vezes pelo crescimento abrupto da própria árvore e raízes que se ramificam pelos passeios.

Assim, propõem-se três soluções diferentes:

- Grelhas de protecção (conforme ilustração e respectivas especificações);
- Resinas compactadas, desde que a superfície das resinas seja totalmente nivelada com a cota do pavimento envolvente e se encontre em bom estado de conservação);
- Separadores, tipo muretes, com um mínimo de 0,30m de altura, de forma a serem facilmente detectáveis e que podem servir também como bancos de descanso.

A localização ideal, como elemento integrante do corredor de infra-estruturas – que pode ser um corredor arbóreo e/ou ajardinado que contem os restantes elementos – é fora do canal de circulação, nunca impedindo a largura mínima de 1,20m ou 1,50m, em função da hierarquização da via rodoviária adjacente. Percebe-se assim que as árvores só devem ser colocadas nos passeios quando estes tenham dimensão que permita cumprir com a sua principal função que é garantir a circulação pedonal de forma segura e confortável sendo, nesses casos, colocadas preferencialmente de forma alinhada ou em canteiro de terra contínuo. Quando tal não se verificar devem ser colocadas em caldeiras de acordo com o especificado anteriormente.

2.4.1.4. Degraus, Escadas e Rampas

Degraus no passeio



Figura 39

Passeio desnivelado de forma confortável



Figura 40

Escadas na via pública mal sinalizadas



Figura 41

Escadas devidamente sinalizadas e com alternativa



Figura 42

Rampa incorrectamente dimensionada e sinalizada

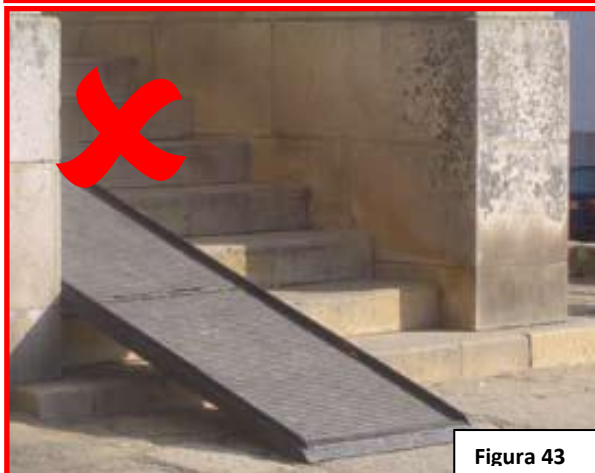


Figura 43

Rampa bem dimensionada e com corrimãos



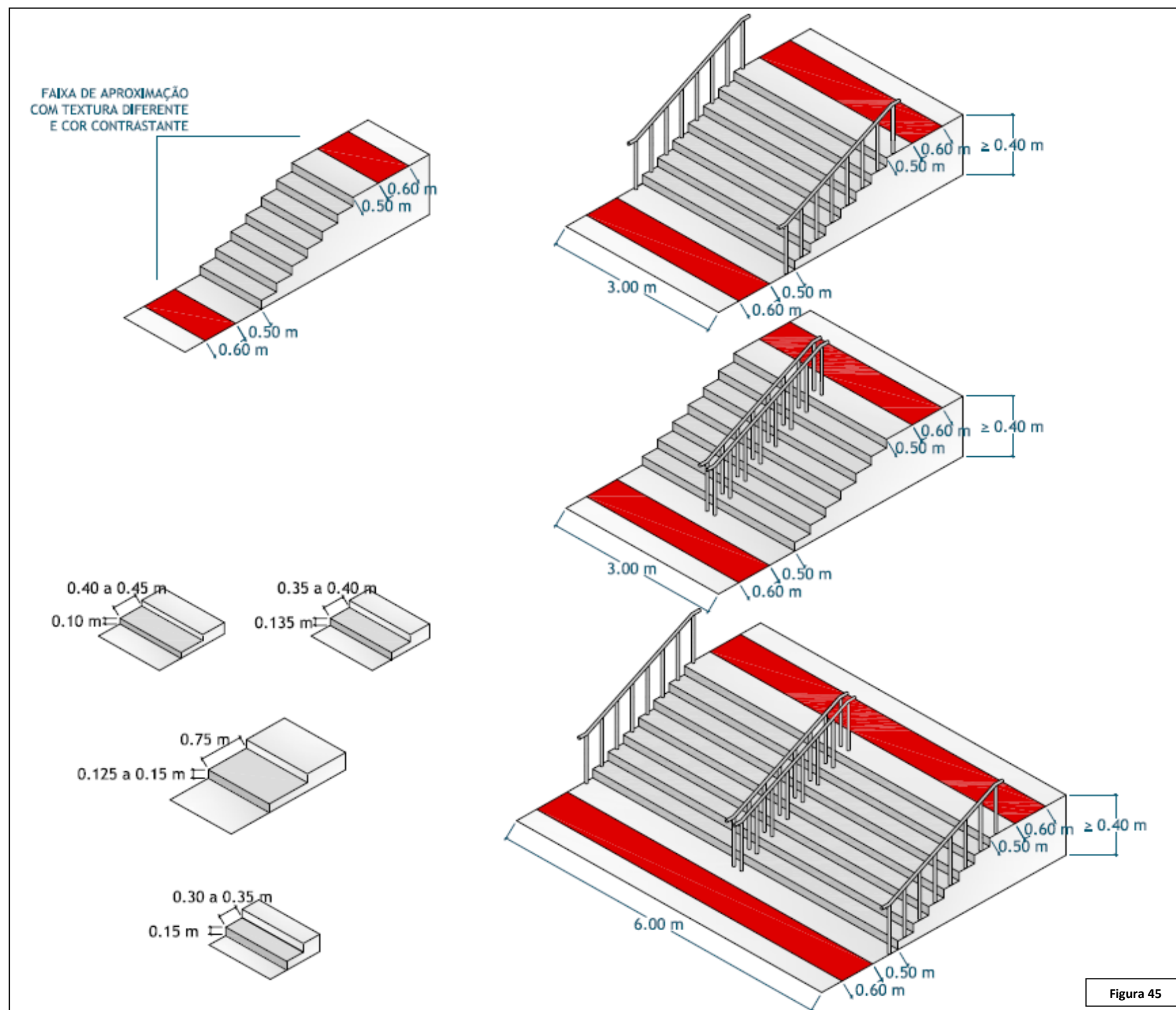
Figura 44

Nas vilas e cidades portuguesas são várias as situações em que, por um motivo ou outro, a mobilidade é impedida por degraus, escadas e/ou rampas mal posicionadas, mal dimensionadas ou não assinaladas, sendo este também um facto que se aplica no acesso aos edifícios (e como uma rampa mal dimensionada se constitui um obstáculo idêntico a um degrau, o mesmo se aplica às rampas).

Deste modo, é fundamental garantir alternativas para utilizadores com mobilidade condicionada. Quando a utilização de escadas/degraus for inevitável, é imperativo que cumpram com as especificações legais referidas no DL 163/2006, 8 de Agosto. Nas imagens ao lado, e nas cinco imagens seguintes exemplifica-se o referido a este propósito na supracitada legislação, nomeadamente nas Secções 1.3, 1.5 e 2.5.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas



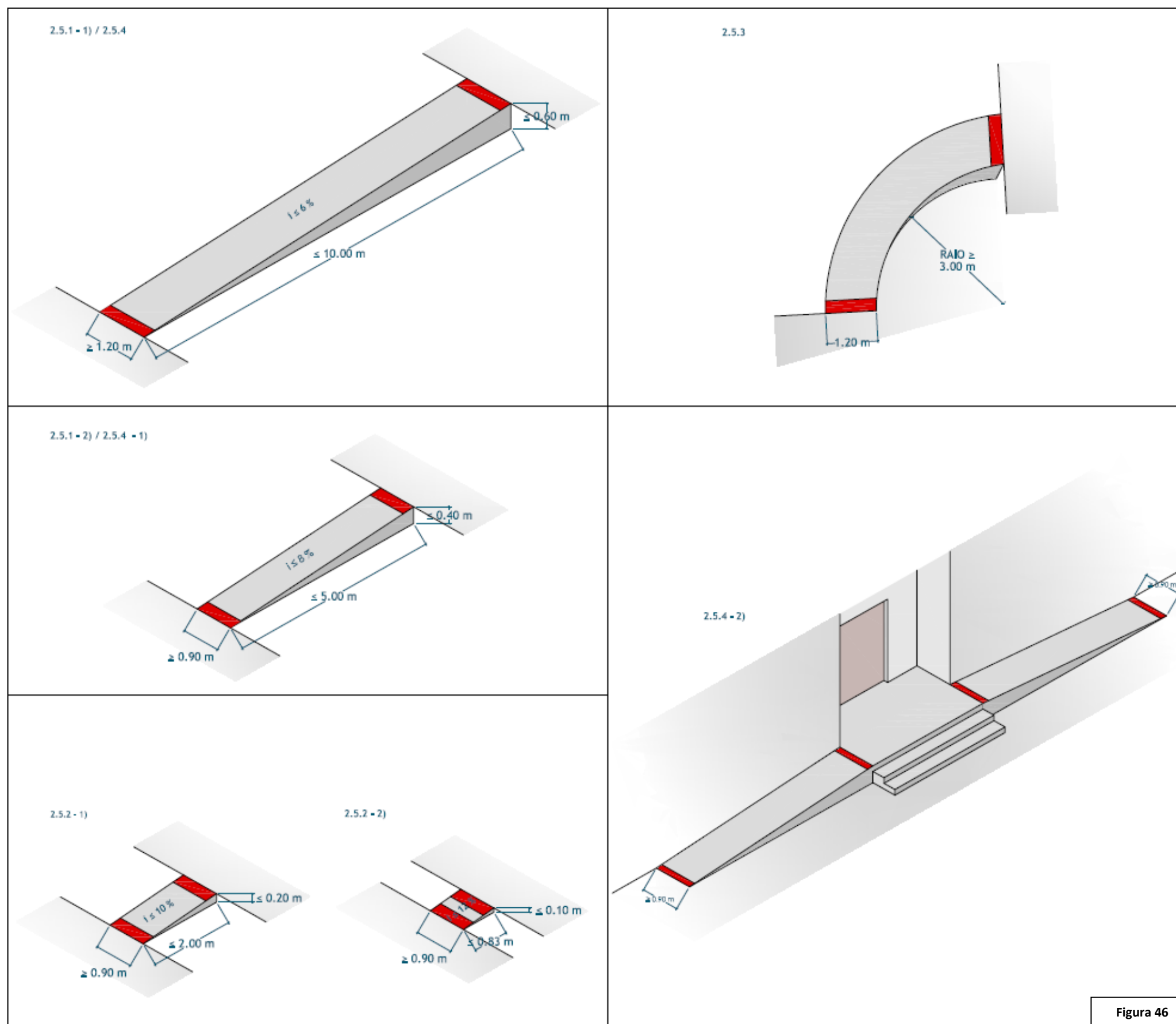
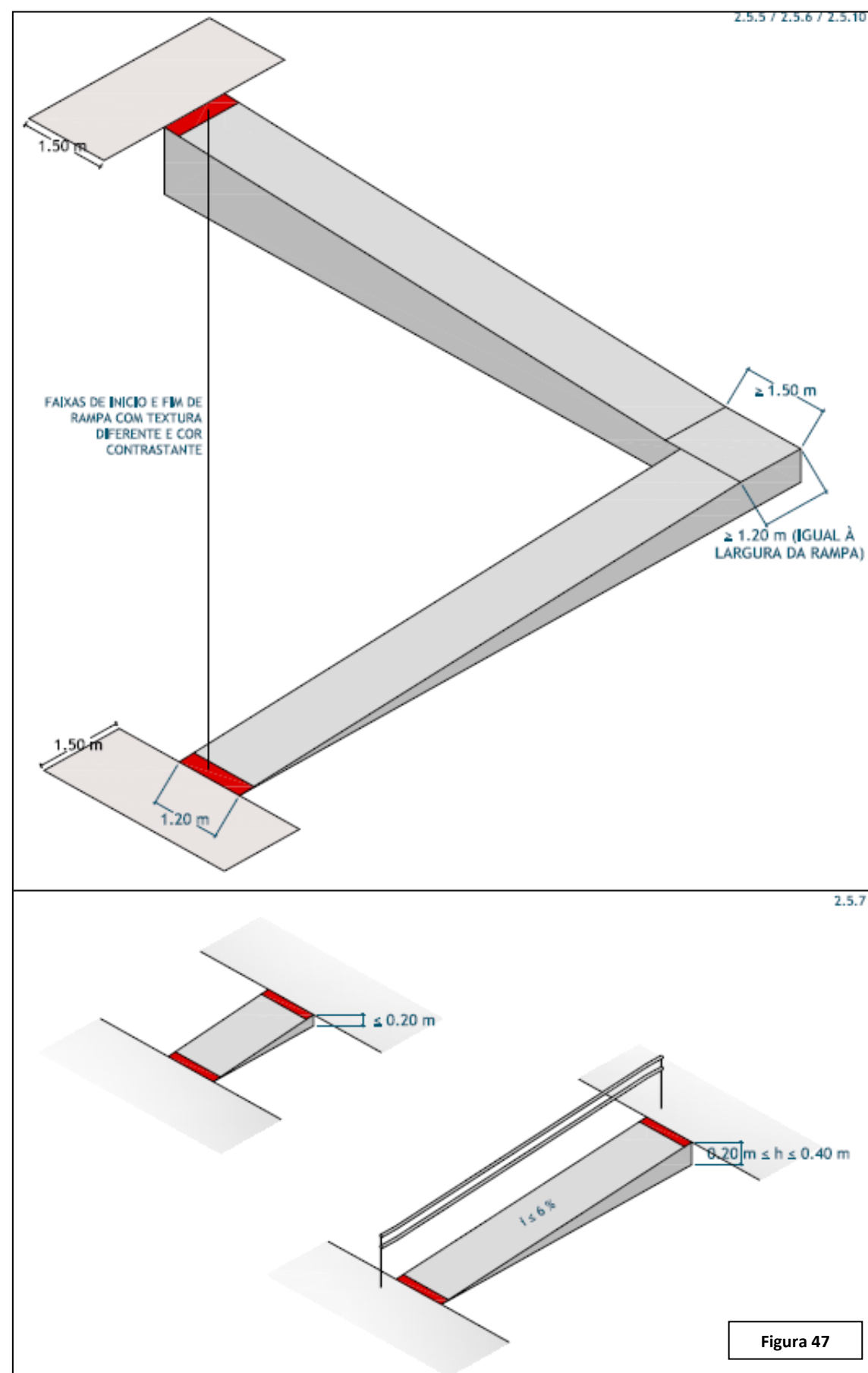


Figura 46



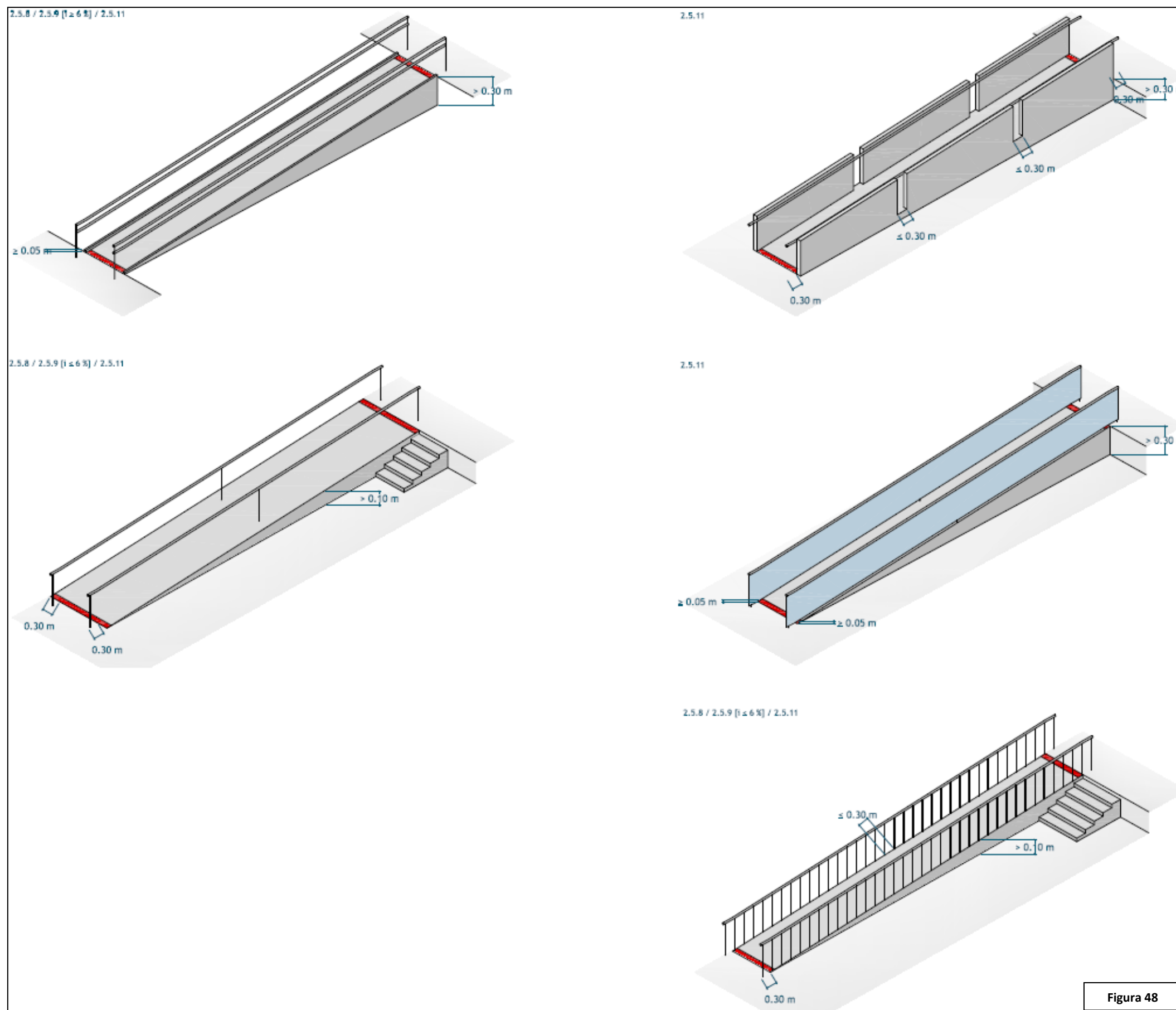


Figura 48

Figura

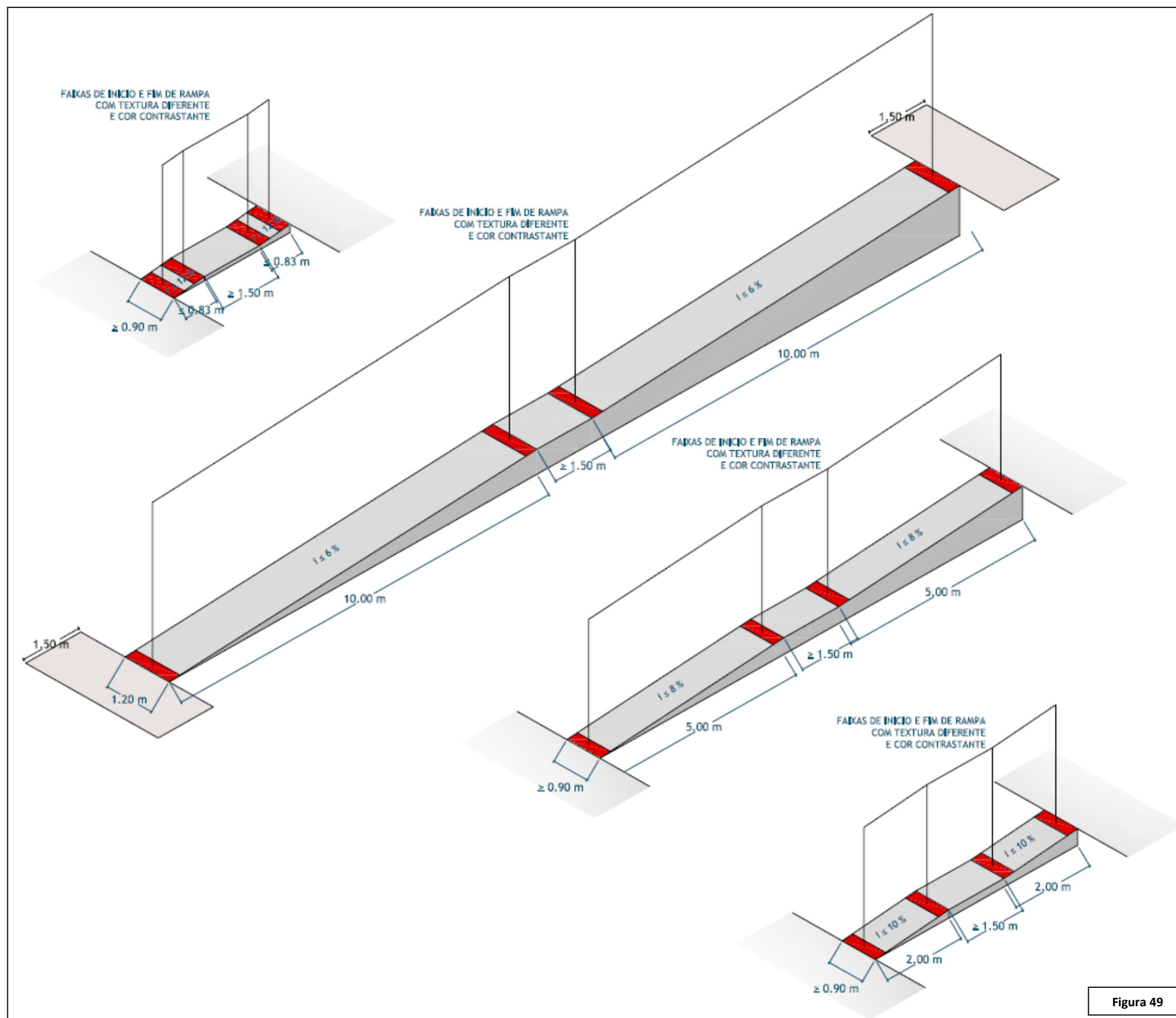


Figura 49

2.4.1.5. Candeeiros, Semáforos, Sinais de Trânsito

Tratam-se, também, de elementos condicionadores da circulação pedonal. De facto, encontramos-os muitas vezes localizados no meio dos passeios. A localização ideal para estes elementos deve seguir as mesmas regras básicas do restante mobiliário urbano. Estas peças devem posicionar-se sempre fora do canal de circulação pedonal e nunca nas zonas de acesso a passeadeiras. Devem ser inseridos no canal de infra-estruturas ou em ilhas adjacentes ao canal de circulação. Quando o perfil da rua não tem dimensões suficientes para comportar estes canais, sugere-se a solução de suspender os candeeiros nas fachadas, libertando-se assim o passeio para a circulação pedonal e garantindo-se a iluminação pública. Quanto aos semáforos e sinais o princípio é o mesmo, salientando-se que a sua localização concilia a desobstrução do canal de circulação e a sua proximidade à estrada, para que tenham mais visibilidade por parte dos automobilistas. Como boa prática, para orientação de peões cegos, o semáforo deve ter um sinal sonoro ou betoneira vibratória. A altura destes elementos não deve ser inferior a 2,40m.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

Semáforo a obstruir o canal de circulação



Figura 50

Candeeiros nas fachadas a 2.40m de altura



Figura 51

Sinal fixo na fachada a mais de 2.40m de altura



Figura 52

Sinal mal colocado e demasiado baixo



Figura 53

Candeeiro fora do canal de circulação pedonal



Figura 55

Altura mínima de colocação de sinalização

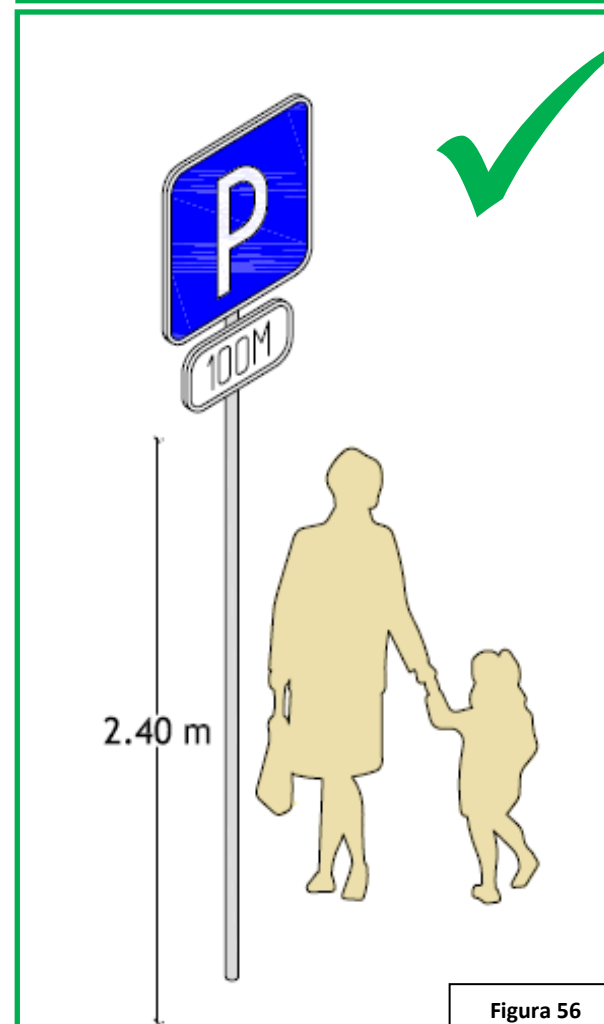


Figura 56

Candeeiro a impedir a circulação pedonal



Figura 54

2.4.1.6. Placas Toponímicas, poste com floreira e poste com bandeira

Placa toponímica mal localizada



Figura 57

Placa toponímica localizada nas fachadas



Figura 58

Floreira a uma altura incorrecta



Figura 59

Placa indicativa localizada nas fachadas



Figura 60

Bandeira no canal de circulação



Figura 61

Bandeira localizada correctamente

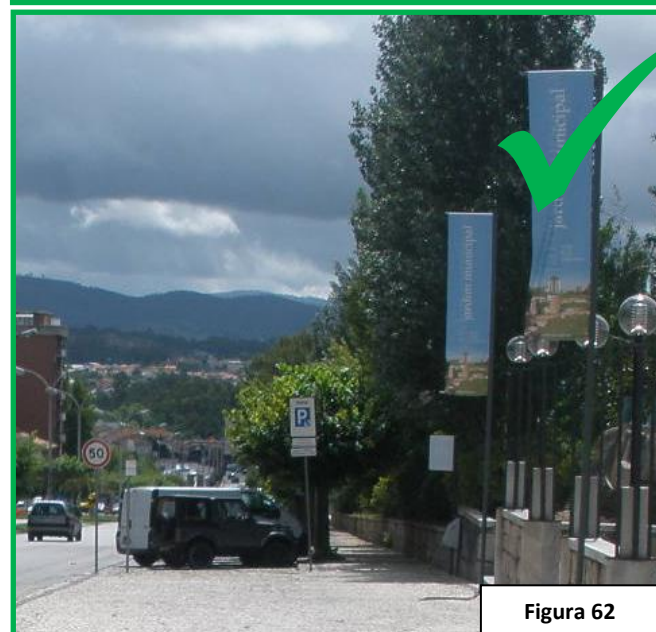


Figura 62

Recomenda-se, como boa prática, a inscrição, nas placas toponímicas, dos nomes da rua em Braille. Esta opção permite que cegos ou amblíopes também possam ter acesso à informação que estes elementos transmitem. De referir que, nestas situações, as placas toponímicas devem estar localizadas a uma altura que permita a leitura do Braille.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

Os problemas associados são, na generalidade, os referidos no ponto 2.4.1.5. A localização incorrecta é o caso mais recorrente, pois estes elementos assumem-se como obstáculos por se localizarem dentro do corredor que devia ser exclusivo à circulação pedonal (corredor acessível). Outro problema associado a estas peças de mobiliário urbano tem a ver com a altura a que estes elementos são colocados. De facto, por terem elementos salientes ou projectados sobre o espaço de circulação, a sua colocação a uma altura inferior a 2.40m conduz à ocorrência frequente de acidentes. Por fim, o design que muitas vezes se caracteriza por apresentar arestas vivas em vez de se caracterizar pela suavidade de formas que minimizem o risco de acidentes que ocorrem de forma amiúde com cegos e amblíopes, pessoas distraídas ou outras pessoas com possibilidades de locomoção. Impõe-se, assim, que estes elementos se localizem fora do corredor de circulação acessível, verifiquem os princípios do design inclusivo e, no caso das placas toponímicas, aconselha-se a que estas se localizem, preferencialmente e se possível, nas fachadas dos edifícios, evitando-se a colocação de mais um elemento na via pública.

2.4.1.7. Obstáculos comerciais

São inúmeros os obstáculos comerciais que, sobretudo nas nossas cidades, condicionam a mobilidade pedonal. Muitas das vezes estes obstáculos são barreiras móveis, colocados apenas em determinadas horas do dia, e, como tal, barreiras que – com bom senso – facilmente se podem evitar.

De facto, estas barreiras “móveis” são facilmente reconhecidas por todos nós, uma vez que na maior parte das situações são estruturas para colocação de jornais ou revistas, caixas com fruta e legumes, mostruários de roupa e vestuário, ou, simplesmente, uma simples esplanada.

Impõe-se, nestes casos, a consciencialização cívica para estes aspectos, para que a sua colocação seja feita fora do percurso acessível. Refira-se ainda que este tipo de barreiras é outro dos que deve estar contemplado em regulamentos municipais, complementados por fiscalização frequente, de forma a garantirem os canais de circulação obrigatórios.

Elementos arrumados na via



Figura 63

Banca de frutas e legumes a impedir a circulação pedonal



Figura 64

Obstáculos comerciais que se tornam barreiras



Figura 65

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.8. MUPIS

Os mupis, como elementos orientadores ou publicitários, povoam muitos passeios das nossas cidades, facto inerente ao conceito da sua função principal.

No entanto, a sua localização nem sempre é a mais indicada. Neste sentido, devem localizar-se fora do canal de circulação, ou seja, nos corredores de infra-estruturas sempre que possível.

O seu design, ao contrário do que mais se verifica, deve ter uma largura homogénea, ser compacto e não ter arestas vivas. Estes aspectos são fundamentais para que os cegos consigam detecta-los com as ponteiros das suas bengalas, o que não acontece quando o design do mupi é “recortado” na sua base.

De resto, muitos deles conseguem ser particularmente inseguros à vivência de crianças no espaço público.

Mupi incorrectamente localizado e com mau design



Figura 66

Mupi com localização e design correctos



Figura 67

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.9. Esplanadas

As esplanadas são elementos que geralmente se dispõem no espaço público sem critério, o que é particularmente grave, em função da dimensão considerável que as esplanadas costumam ter quando comparadas com a generalidade das peças de mobiliário urbano e com o modo como as mesmas vão alterando a sua disposição em função de várias situações (o clima, disposição solar, a forma como os utilizadores as dispõem, etc.).

Assim, impõe-se que se localizem em espaços adequados fora do percurso acessível. Este aspecto é conseguido com a criação de regulamentos municipais de ocupação do espaço público, complementados com fiscalização municipal e, muitas das vezes com elementos de desenho urbano capazes de balizar o seu espaço. Por outro lado, as peças que constituem a esplanada devem possuir um design suave sem elementos agressivos para minimizar acidentes que possam acontecer, sobretudo pela alteração que a morfologia da esplanada vai sofrendo ao longo dos períodos de utilização, pois um utilizador pode deslocar uma cadeira para uma zona onde não estava interferindo com o canal de circulação e tornando-a um risco potencial para determinados utilizadores do espaço público.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

Esplanada que ocupa o espaço de circulação pedonal



Figura 69

Esplanada fora do espaço de circulação pedonal



Figura 68

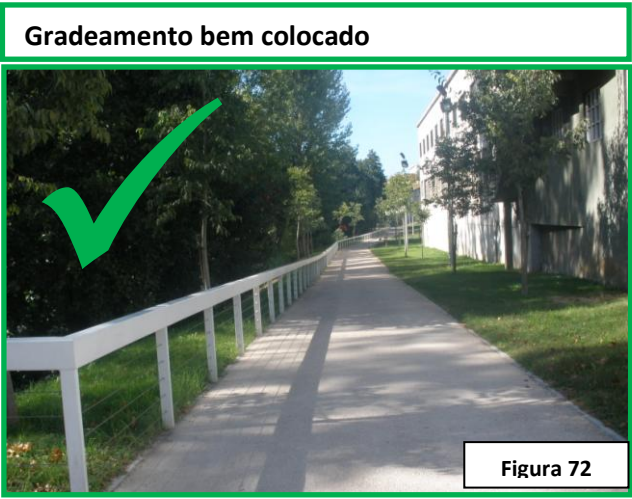
Esplanada fora do espaço de circulação pedonal



Figura 70

2.4.1.10. Gradeamentos, Vedações e Tapumes

lugares destinados à circulação pedonal. São um tipo de barreira peculiar porque, na generalidade dos casos, são barreiras móveis e/ou temporária, e a implementação na via pública é realizada de forma despreocupada. Impõe-se, assim, que, se tenha o mesmo tipo de preocupação tido, comparativamente a outras barreiras, independentemente da sua maior ou menor permanência no espaço público, dado que podem ser um obstáculo tão ou mais intransponível como outro qualquer. Os gradeamentos, vedações e tapumes (ou andaimes) devem estar colocados de forma a não interferir com os corredores de circulação pedonais, devendo ainda ser garantida (sobretudo no caso das obras) a protecção e a segurança das pessoas. Devem ser garantidas alternativas cómodas, seguras e acessíveis quando estes elementos ocupem os passeios. Refira-se que os regulamentos municipais devem ser rigorosos e completados por sistemas eficazes de fiscalização, designadamente das obras particulares. De referir ainda que muitas das vezes, associada a esta problemática, se enquadra todo o tipo de sinalização temporária (fiscalização de obra) que também não garante estas condições.



Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.11. Marcos do correio e Parcómetros

Marco do correio a impedir o percurso



Figura 75

Marco do correio localizado fora do percurso



Figura 76

Parcómetro a obstruir o passeio



Figura 77

Parcómetro fora do canal pedonal



Figura 78

Os marcos do correio e os parcómetros constituem-se como elementos inevitáveis nas nossas cidades devido à função a que se destinam. Esse mesmo facto leva a que tenham de estar em locais de proximidade relativamente aos utilizadores. No entanto, o que muitas vezes se verifica é que estes elementos são colocados no canal de circulação pedonal, assumindo-se como um problema à mobilidade.

É assim imperativo que estes elementos estejam localizados fora do percurso acessível, preferencialmente e sempre que possível, no já mencionado corredor de infra-estruturas.

Estes elementos devem ainda estar desenhados com os princípios do design inclusivo, sem elementos pontiagudos ou arestas vivas e estar colocados a uma altura adequada de modo a poderem ser utilizados por pessoas em cadeira de rodas.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.12. Bocas-de-incêndio e armários de infra-estruturas

Relativamente a este tipo de equipamento, apenas o alerta para a sua colocação nos definidos corredores de infra-estruturas, de forma a facilitar o seu uso sempre que necessário e, principalmente, a evitar que se constituam como mais uma barreira à circulação. Muitas das vezes encontram-se quase “soltos” pelos passeios. A propósito dos armários das infra-estruturas, salienta-se precisamente o que foi referido relativamente às bocas-de-incêndio, com a agravante de estes equipamentos terem geralmente grandes dimensões, ocupando uma parte substancial dos passeios, muitas vezes reduzidos demais para abarcarem tais elementos.

Inclusive, há situações de autênticas hiper-ilhas de armários o que, para além de obstruírem significativamente os percursos pedonais, provocam um aspecto visual muito negativo na imagem das vilas e cidades.

Surge, assim, a necessidade de uma melhor gestão destes equipamentos no espaço público.

Boca-de-incêndio no meio do passeio



Figura 79

Boca-de-incêndio com design e localização correctos



Figura 80

Armário localizado no passeio de forma incorrecta



Figura 81

Armário correctamente localizado



Figura 82

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.13. Abrigos, quiosques, telefones e WCs no espaço público

Abrigo que ocupa toda a largura do passeio



Figura 83

Abrigo cujo design permite um percurso confortável



Figura 84

Quiosque mal localizado e com toldo demasiado baixo



Figura 85

Quiosque fora do canal acessível



Figura 86

O conjunto de barreiras acima discriminado constitui-se como grupo de obstáculos muito específico em função das suas características em termos de utilidade e dimensão. Sendo elementos de envergadura considerável, de acordo com a função que desempenham, estas peças de mobiliário urbano requerem especial atenção sobretudo em relação à sua localização, uma vez que ocupam facilmente toda a largura de um passeio. Deste modo, impõe-se que os mesmos se localizem em áreas capazes de os suportar, junto ao corredor de circulação, mas não impedindo a circulação pedonal segura e confortável.

Sempre que o perfil da rua o permita, os abrigos devem estar inseridos nos canais de infra-estruturas facilitando o acesso das pessoas aos transportes. Sempre que o passeio tenha dimensões que não permitam a localização dos abrigos nos referidos corredores, devem ser previstos abrigos com um design adequado – em forma de L invertido – para que os seus painéis laterais não interfiram com a circulação pedonal. O acesso aos mesmos não deve possuir degraus.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

Cabine telefónica não inclusiva



Figura 87

Cabine telefónica adaptada a todos os utilizadores



Figura 88

WC não adaptado



Figura 89

WC inclusivo, devidamente localizado e sinalizado



Figura 90

Nos quiosques, além do espaço a reservar ao percurso pedonal, deve ter-se em atenção que os seus toldos estejam a uma altura mínima do solo de 2,40m.

Quanto às cabinas telefónicas, o design – inclusivo – das mesmas deve prever a sua utilização por pessoas com mobilidade condicionada, devendo evitar-se ainda os “orelhões” cujas abas são particularmente perigosas para invisuais e distraídos. A sua localização deve ser escolhida em locais resguardados, para garantir uma maior privacidade no acto do telefonema e, simultaneamente, em zonas de fluxos consideráveis de pessoas.

As instalações sanitárias no espaço público devem cumprir com o especificado na legislação em vigor (DL 163/2006) em termos de características e dimensões, sendo fundamental garantir que o seu acesso desde os corredores de circulação acessíveis é feito de forma adequada. A identificação e utilização destas instalações deverá ser realizado de forma confortável e intuitiva.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.14. Contentores

No mesmo seguimento do que tem sido abordado, verificam-se varias situações em que os contentores de lixo ocupam espaço urbano claramente retirado aos peões. Nesse sentido, uma vez mais, propõe-se a sua localização ao longo dos canais dedicados a infra-estruturas, de forma a permitir a existência de um percurso acessível e a facilitar a sua limpeza e recolha de resíduos pelos veículos próprios, uma vez que estão mais próximos da rua.

De referir, inclusive, que alguns contentores ou ilhas ecológicas localizam-se ao longo dos passeios com acesso através de degraus dificultando, ainda mais, a utilização por parte de quem possui mobilidade reduzida.

Como tal, estes elementos urbanos deverão possuir um design inclusivo, de forma a facilitar o acesso e a sua utilização.

Como complemento ao design e ao seu carácter inclusivo, deve exigir-se sempre que os contentores tenham indicações em Braille, um aspecto praticamente que não tem implicações em termos económicos na aquisição dos mesmos e que se revela extremamente útil para cegos e amblíopes.

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

Contentor a obstruir completamente o passeio



Figura 91

Ilhas ecológicas localizadas fora dos canais de circulação pedonal



Figura 92



Figura 93

2.4.1.15. Cicloparques

As nossas vilas e cidades, ao contrário de algumas cidades europeias, só começam agora a implementar a cultura da bicicleta. Contudo, esta nova atitude, traz consigo elementos de mobiliário urbano específicos, como são os cicloparques. De facto, para que essa referida cultura se imponha é obrigatório que estes elementos façam parte da estrutura de ciclovias da cidade.

Assim, a localização destes suportes deve obedecer aos princípios já referidos relativamente às restantes barreiras, ou seja, estar fora do passeio não interferindo com o corredor mínimo livre.

O design também deve ser o mais inclusivo possível de forma a minimizando eventuais lesões por motivos de choque.

Cicloparque correctamente localizado

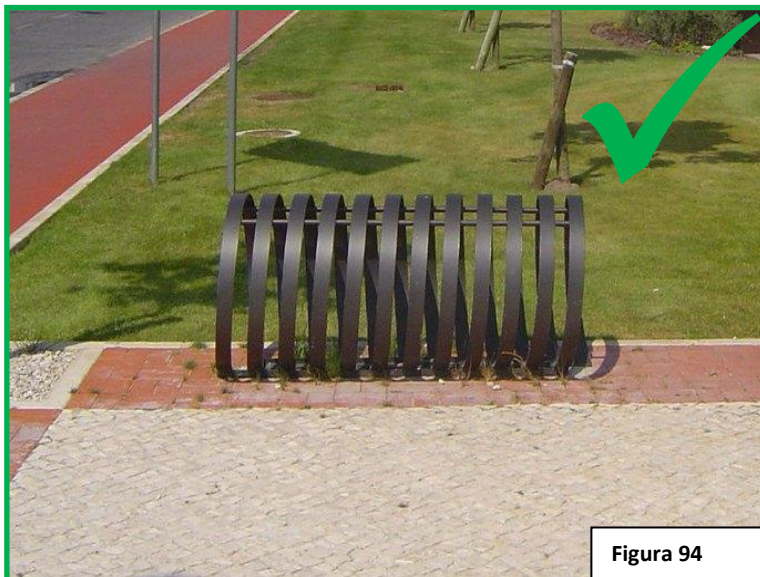


Figura 94

Cicloparque com design adequado



Figura 95

Verde | Boas práticas

2.4.1.16. Iluminação de festas e romarias e painéis de divulgação de eventos

Mesmo que, de forma sazonal ou periódica, é muito frequente a colocação de elementos de iluminação relacionada com festas e romarias bem como de elementos de publicidade e divulgação de eventos ao longo dos canais de circulação. Este tipo particular de elementos assumem-se como obstáculos à circulação e mobilidade pedonal sobretudo por se localizarem nos canais de circulação e por possuírem um design agressivo e peças pontiagudas projectadas sobre esses mesmos canais.

Deste modo, impõe-se que a localização destes elementos seja alvo de avaliação cuidada para que a sua colocação não interfira com o percurso acessível e o seu design não coloque em risco quem circula ao longo dos passeios.

De resto, um melhor planeamento na localização destes elementos poderá, também, evitar possíveis danos nos pavimentos, face a normais agressões aquando a sua fixação no chão. Muitas vezes, o estado de degradação do espaço público é bem notável quando se retiram estas iluminações. Refira-se ainda que, relativamente a estes elementos, a altura mínima a que os mesmos devem ser colocados sobre os passeios é de 2.40m.

Iluminação mal posicionada na via pública



Figura 96

Painel colocado de forma errada



Figura 97

Iluminação bem colocada



Figura 98

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.17. Bancos

A existência de mobiliário urbano destinado ao descanso e/ou observação dos espaços da cidade, assume-se fundamental no conforto do espaço público, constituindo-se elementos significativos e integrantes do percurso acessível.

Exemplificando com o caso das pessoas mais idosas, cada vez mais numerosas, em função do aumento constante da esperança média de vida, impõe-se equipar as cidades com elementos de mobiliário que permitam, por exemplo, a pausa frequente entre percursos de forma estável e confortável.

Sendo este apenas um exemplo entre muitos, entende-se a importância deste tipo de mobiliário. Em suma, a sua localização deve ser repetida ao longo dos percursos pedonais e não deve obstruir esses mesmos canais acessíveis. Estes devem ainda ser ergonómicos, simples, de fácil manutenção e de grande resistência.

Por fim, devem ser instalados, sempre que possível, nos referidos corredores de infra-estruturas, permitindo alinhamentos no desenho urbano.

Bancos localizados de forma errada



Figura 99

Bancos (áreas de descanso) localizados junto aos canais de circulação sem impedir o percurso acessível



Figura 100



Figura 101

Vermelho | Problema

Verde | Boas práticas

2.4.1.18. Estacionamento para pessoas mobilidade condicionada

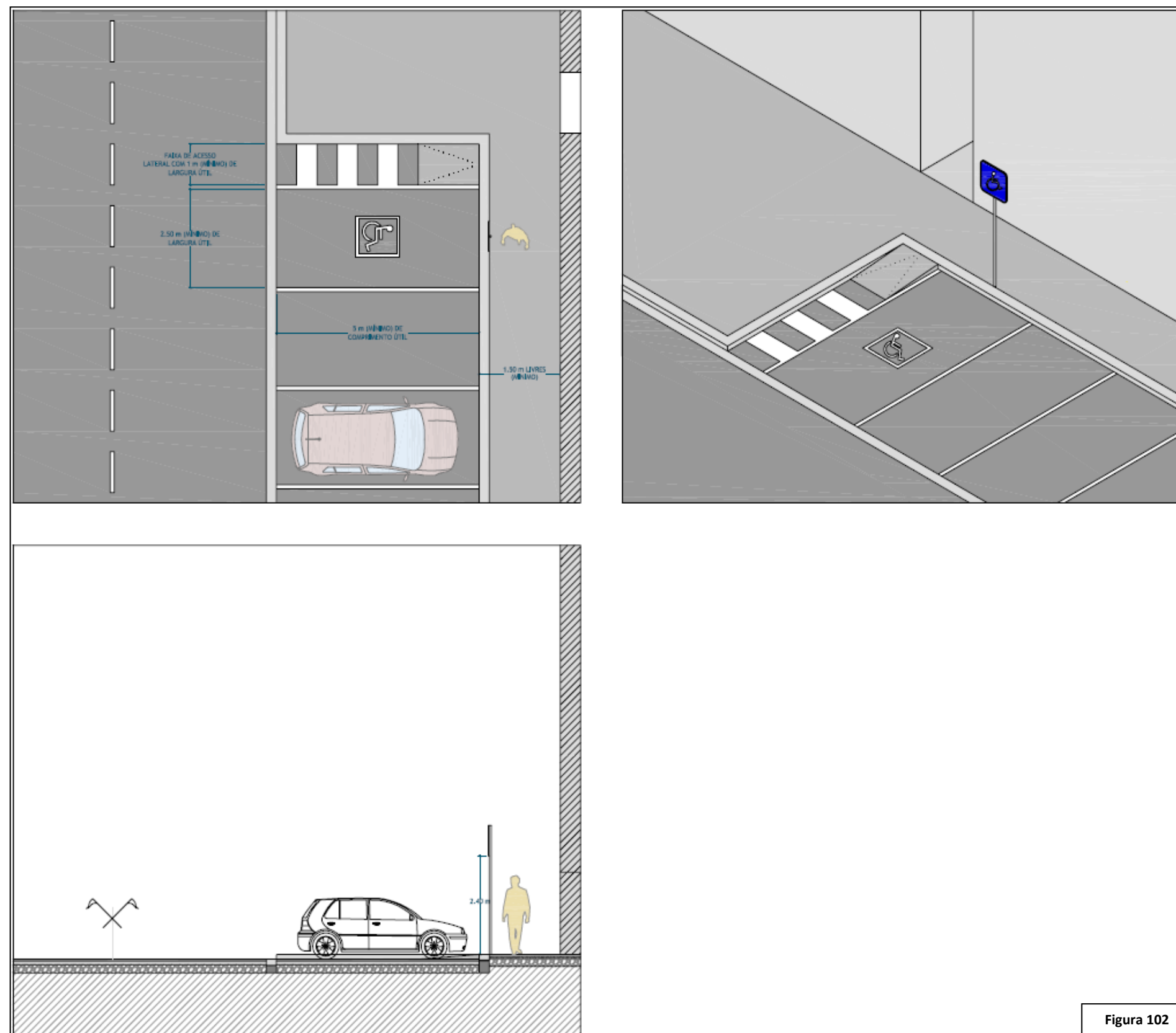


Figura 102

Por fim, num documento deste tipo não podíamos deixar de fazer referência a algo que se assume muita importância na forma como as pessoas com mobilidade condicionada vivem das cidades: os lugares de estacionamento que lhes estão reservados.

Sabendo-se que, em muitas das situações é impossível definir percursos acessíveis que percorram e liguem todos os espaços fundamentais das cidades, o acesso automóvel é a única forma de garantir esse acesso.

Como tal, é fundamental a existência de lugares destinados a pessoas com mobilidade reduzida, distribuídos criteriosamente pela cidade. Começa, felizmente, a ser uma constante a existência de lugares de estacionamento reservado a pessoas com mobilidade condicionada, contudo, nem sempre esses estacionamentos possuem as características necessárias à forma de melhor servir os seus utilizadores. Conforme ilustrado na (Fig.105), estes lugares devem possuir as seguintes características:



Figura 103

ter uma dimensão mínima de 2,50m de largura por 5,00m de comprimento; possuir uma faixa de acesso lateral com, pelo menos, 1,00m de largura; contemplar rampeamento para o passeio, sempre que necessário; e estar devidamente sinalizados e identificados, com sinal modelo H1a com placa adicional modelo M11d e pintura do sinal universal de acessibilidade no seu centro, em cor contrastante, e com dimensões de 1,00m por 1,00m. Só assim estes lugares cumprem, da melhor forma, o propósito a que se designam (ver Fig.103, ao lado).

As rampas de acesso ao passeio deverão ter em atenção as características expostas na lei relativamente a largura, inclinação, cor e textura, tal como explicitado no ponto 2.1.1.4. do presente capítulo.

2.4.2. Soluções específicas de passagens de peões

Problema:

Do ponto de vista da acessibilidade e mobilidade para todos, o leque de problemas associados às passadeiras podem ser inúmeros. Começa, aliás, na sua ausência em muitos locais onde se impõe haver uma passadeira. Este facto, motiva elevada insegurança e desconforto aos peões que circulam no espaço urbano. Outro problema, são as situações em que as pinturas de passadeiras se encontram em mau estado de conservação. Contudo, o maior dos problemas relacionados com as passadeiras tem a ver com a ausência de rebaixamentos dos passeios para a passadeira, dificultando a acessibilidade a estas.

A ausência de rebaixamentos nas passadeiras é uma das barreiras mais frequentes nas nossas cidades e vilas impedindo a mobilidade a peões com mobilidade condicionada, uma vez que nos casos de falta de rebaixamento torna-se uma barreira intransponível, sucedendo o mesmo quando o rebaixamento é mal feito (por exemplo, utilização de guias de encosto).

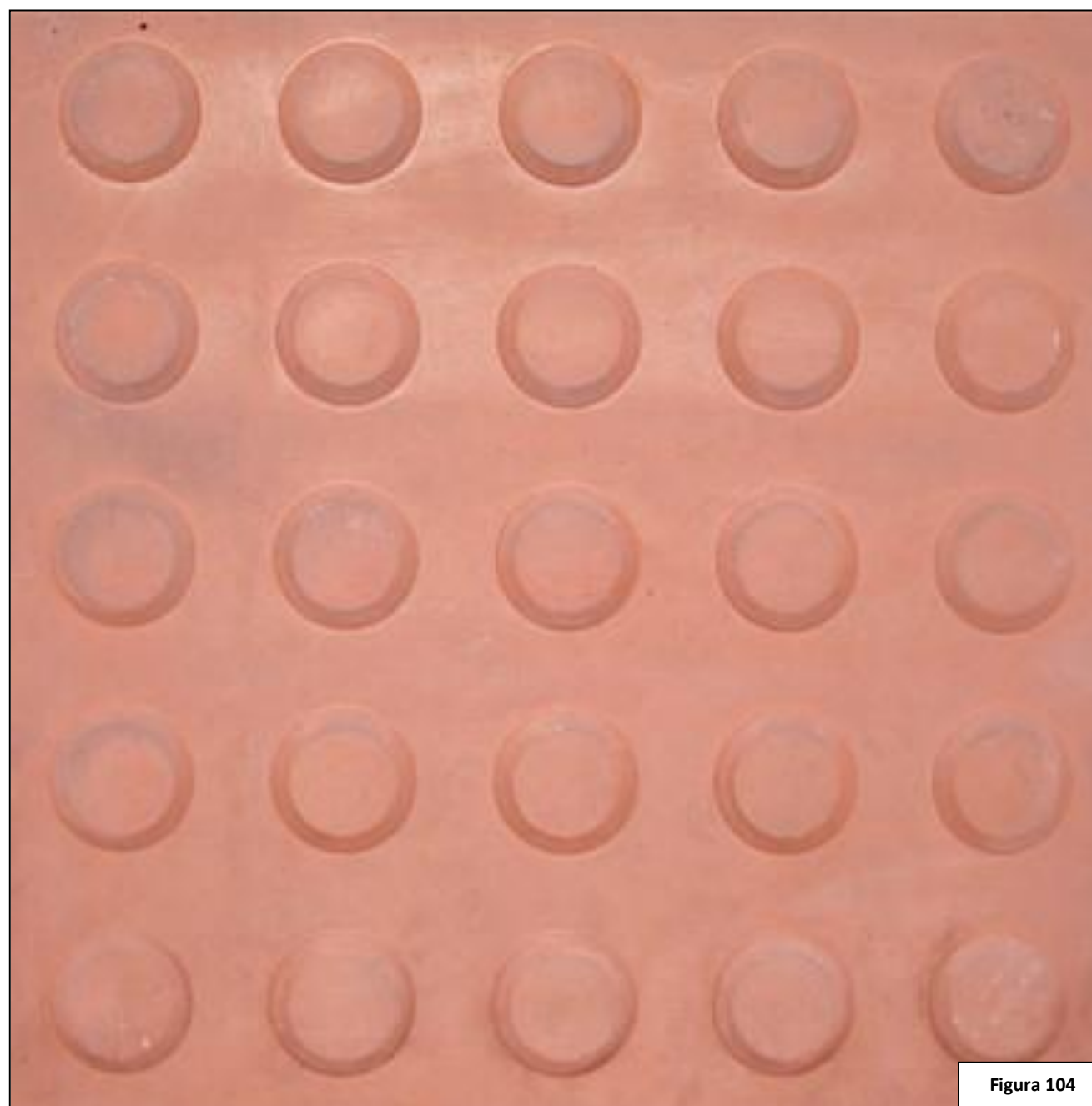


Figura 104

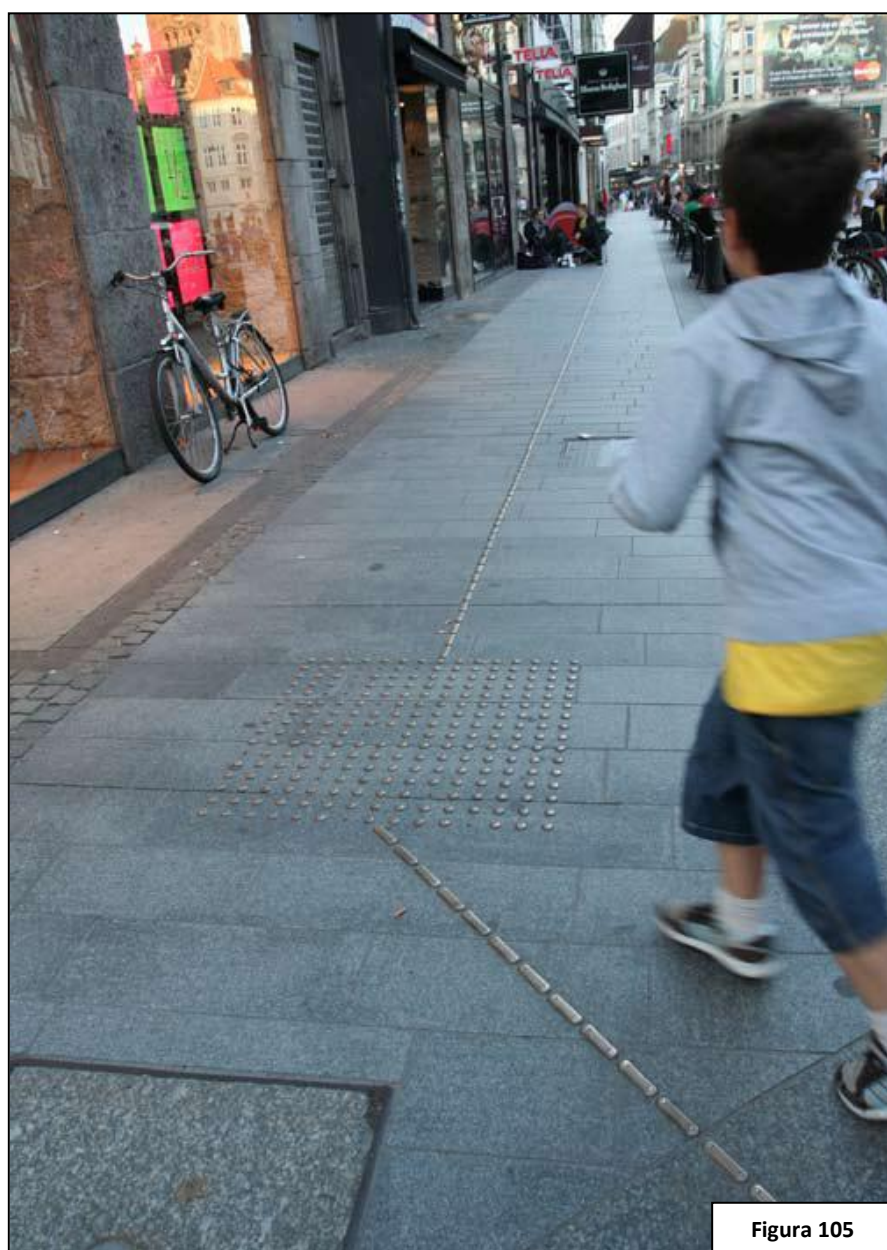


Figura 105



Figura 106

Em países com maiores preocupações a nível do desenho do espaço público acessível, são frequentemente utilizados elementos tácteis (metálicos ou cerâmicos como ilustram as imagens) que definem uma linha orientadora de cegos ao longo do percurso acessível. Esta linha é particularmente útil e eficaz quando bem relacionada com as guias orientadoras de atravessamento das passagens de peões.

Um mau rebaixamento – que não cumpre as especificações legais – funciona exactamente como um degrau. Outro aspecto negativo que se verifica, tem a ver com o facto de o rebaixamento não acompanhar toda a extensão da passeira, o que, por um lado, gera situações de perigo principalmente para os cegos, e, por outro lado, impede a total fluidez no acesso a toda a extensão de passeira, diminuindo caudal de atravessamento de peões/segundo.

Impõe-se também, como está exemplificado no rebaixamento tipo 01, a existência de sinalização sonora e luminosa nos semáforos, pormenores estes essenciais para a orientação de peões cegos, surdos e/ou mais distraídos.

Por fim, uma situação muito comum nas nossas cidades, as passeiras que terminam em estacionamento, causando desconforto e impedindo pessoas com mobilidade condicionada de fazer o atravessamento e causando situações de conflito entre automóveis e peões, uma vez que frequentemente as saídas de automóveis de estacionamentos são feitas para cima das passeiras – na maior parte dos casos em marcha atrás, o que reduz ainda mais a visibilidade do automobilista em relação aos peões que atravessam.

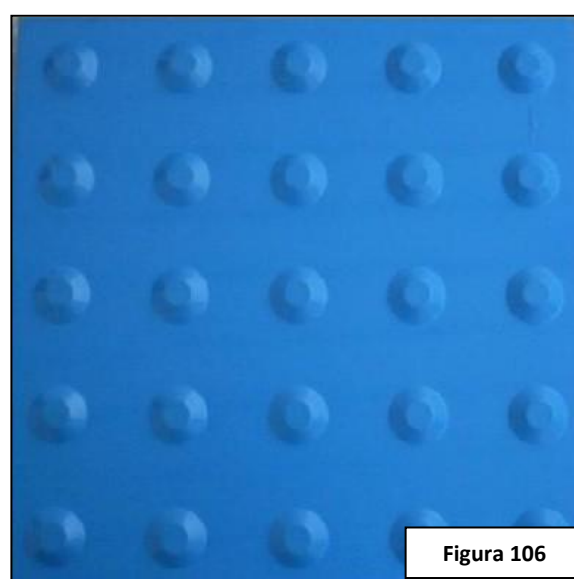


Figura 106

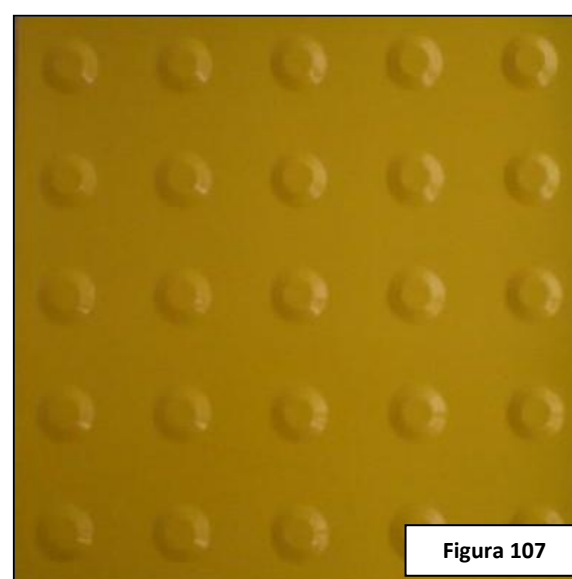


Figura 107

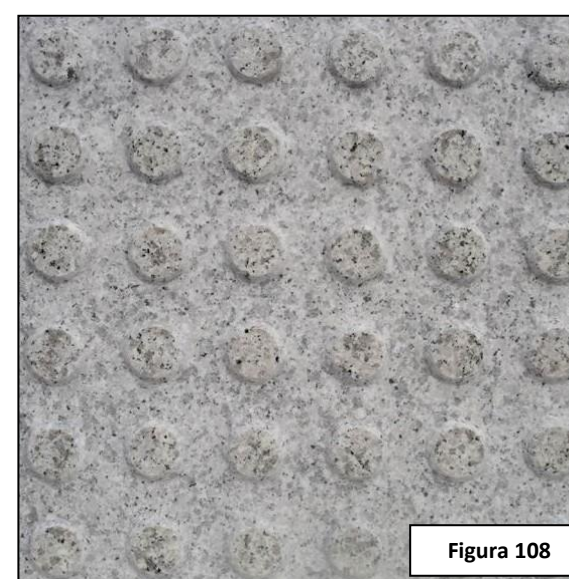


Figura 108

Solução:

Apresentamos quatro situações que cobrem a generalidade das questões de rebaixamentos de passeadeiras. De salientar, em primeiro lugar, três aspectos:

- que a passeadeira tenha uma largura mínima compreendida entre 4m ou 5m;
- que o lancil, ao longo da largura da passeadeira tem de ter uma altura igual ou inferior a 2cm;
- e que a zebra seja sempre de cor branca sobre fundo em cor contrastante.

Impõe-se que a manutenção e conservação da zebra e do contraste com o fundo sejam aspecto de constante preocupação. Refira-se ainda que, cada exemplo apresenta imagens de materiais recomendados para os passeios (estável, durável, firme e contínuo) e para as guias de indicação de passeadeira e atravessamento. Nestes últimos casos apresentam-se várias opções para mostrar a variedade existente no mercado, contudo sugere-se (indicação da ACAPO) a utilização de pavimento pitonado de cor bordeaux.

2.4.2.1. Rebaixamentos tipo 01

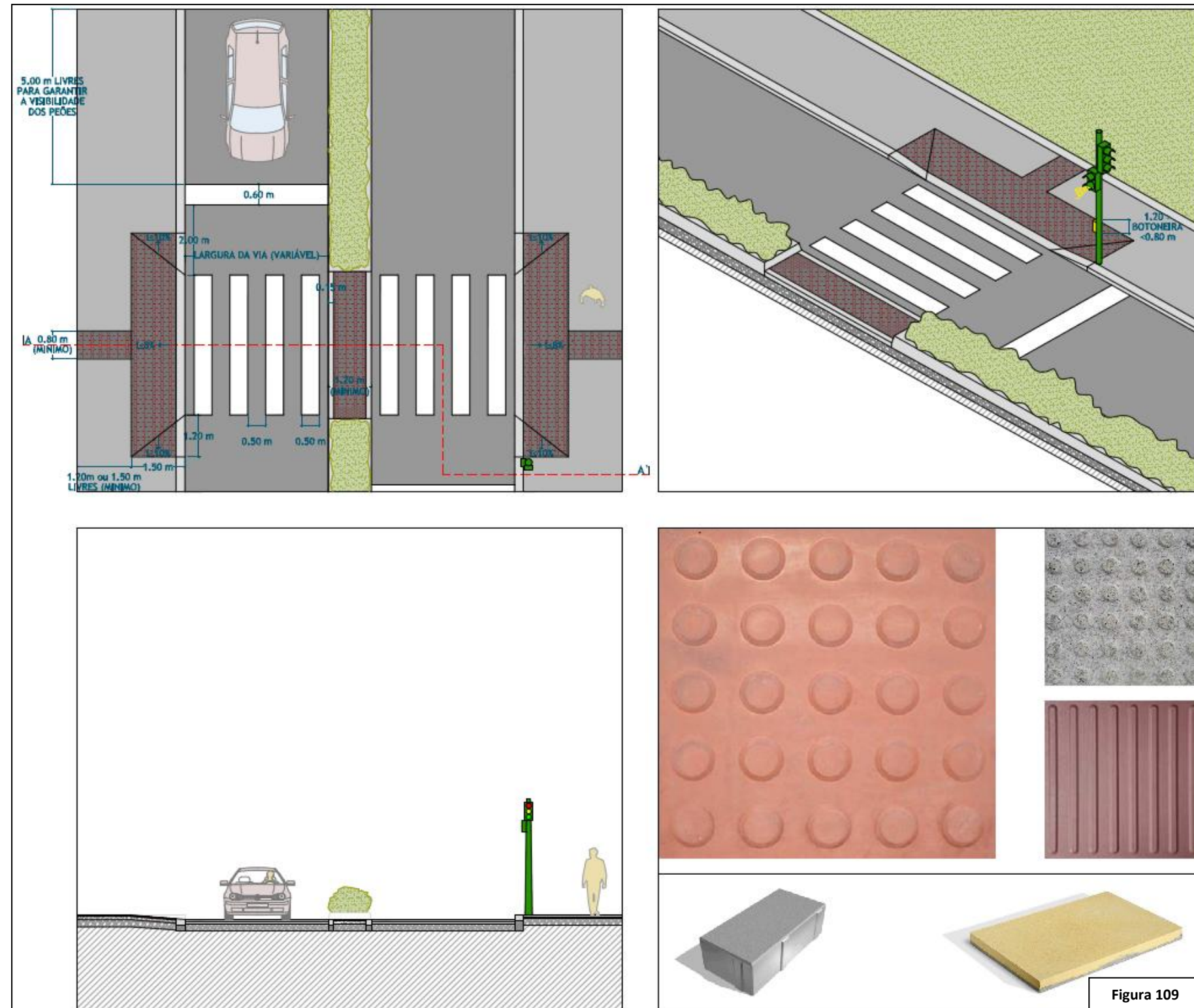


Figura 109

Para a guia e faixa pede-se a utilização de pavimento tátil, preferencialmente pitonado e em cor bordeaux conforme mostram os exemplos. De referir, a ausência de mobiliário urbano nas zonas de aproximação ao atravessamento. Repare-se, ainda, no semáforo e no seu enquadramento com a passadeira (facto também referido no ponto 4.4.1 – Passeios | Percurso acessível | Canais de infra-estruturas).

Em situações de existência de passeios com largura igual ou superior a 3m o rebaixamento deve ter uma inclinação inferior a 8% na direcção da passagem de peões e 10% na direcção na direcção do lancil do passeio ou caminho de peões, de forma a estabelecer uma concordância entre o nível do pavimento do passeio e o nível do pavimento da faixa de rodagem. Para orientação de peões cegos deve existir uma guia desde a fachada dos edifícios até ao rebaixamento, com pelo menos, 0,80 m de largura. O rebaixamento não deve interferir com o canal de circulação pedonal, nem ser obstruído com mobiliário urbano ou outros obstáculos. No rebaixamento deverá existir uma faixa, que acompanhe toda a extensão da passadeira e respectivo rebaixamento.

A ilustração ao lado mostra que o canal de circulação pedonal de ser sempre desimpedido quer em largura (pelo menos 1,20 m ou 1,50 m) como em altura (2,40 m). A largura mínima de 0,80 m para a guia de indicação de aproximação de passadeira é justificada pela largura média do passo humano ($\pm 0,71$ m) sendo assim garantido que a guia é sempre pisada e nunca passará despercebida.

2.4.2.2. Rebaixamentos tipo 02

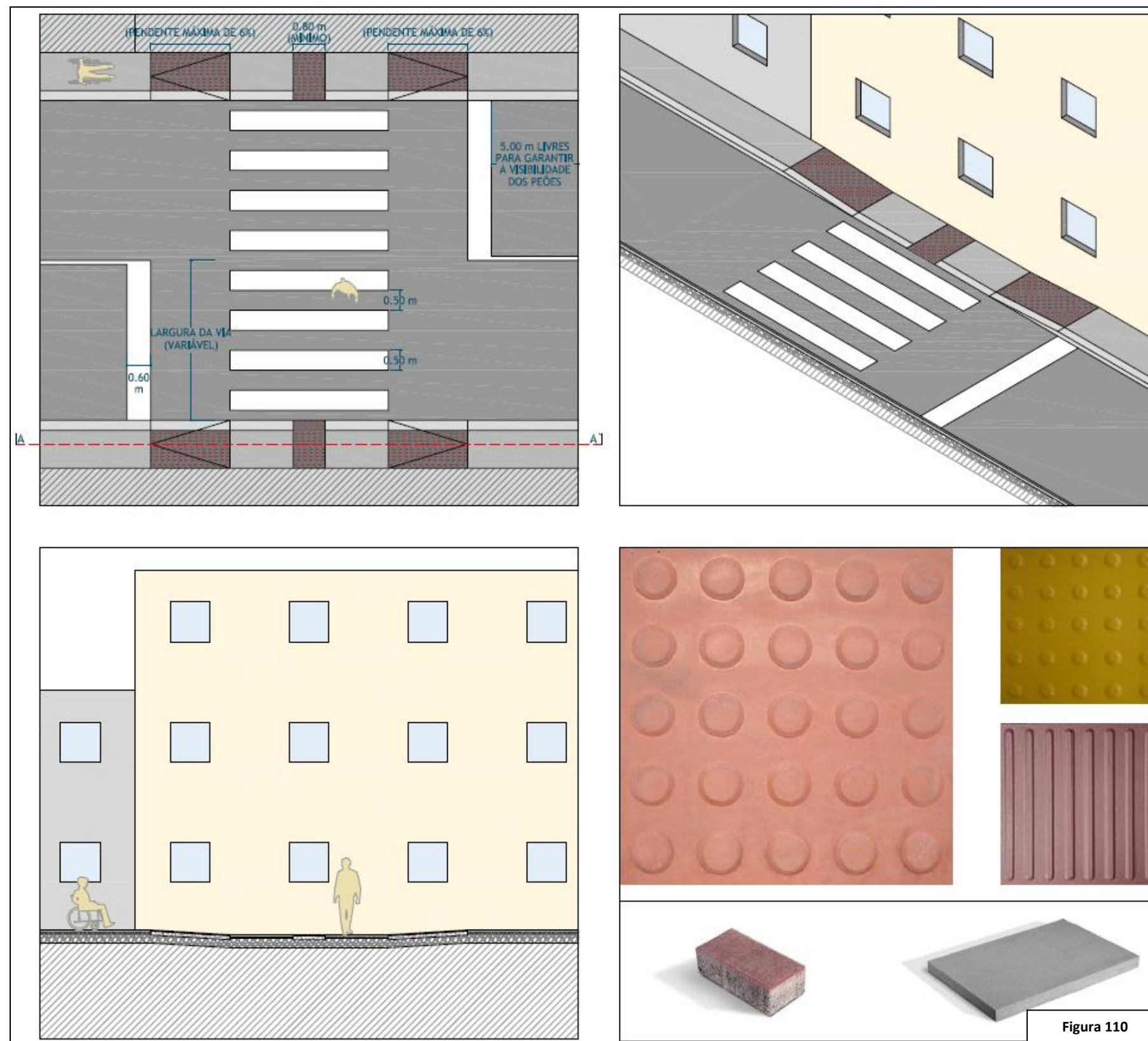


Figura 110

A morfologia da grande maioria das cidades e vilas portuguesas, já consolidadas, impede muitas vezes a colocação de passeadeiras e rebaixamentos conforme o exemplo anterior. Nessas situações, em que os passeios têm uma largura inferior à necessária para a existência de canal de circulação mais rebaixamento, sugere-se que o rebaixamento seja feito em todo o passeio conforme a ilustração. Assim, impõe-se que os rampeamentos tenham uma inclinação não superior a 6% na direcção da circulação pedonal. Saliente-se o facto de, na zona rebaixada, o desnível seja igual ou inferior a 2cm relativamente à rua, sendo preferencialmente à mesma cota. Para orientação de peões cegos nos rebaixamentos deve ser utilizado o pavimento tátil, preferencialmente pitonado e em cor bordeaux, atravessando o passeio de forma perpendicular até à passadeira uma guia com, pelo menos, 0.80 m de largura no mesmo material e cor.

2.4.2.3. Rebaixamentos tipo 03

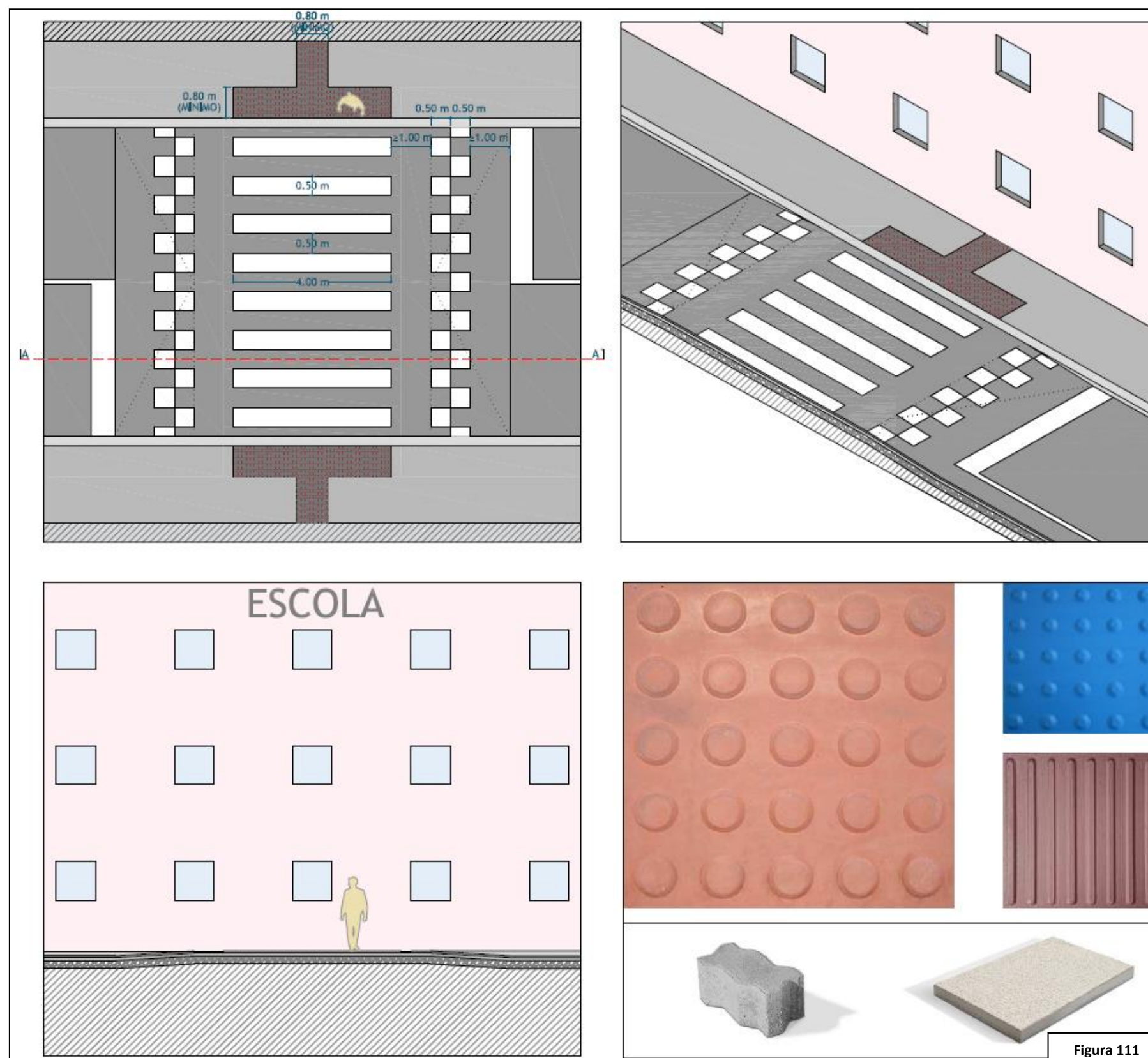


Figura 111

Pontualmente e em função de algumas especificidades (como por exemplo a proximidade de uma escola) surge a necessidade de criação de passadeiras sobrelevadas, em que aliamos a passadeira à existência de uma “lomba” redutora de velocidade. Nestas situações, a atravessamento deve ser nivelado com a cota do lancil e do passeio. A orientação de peões cegos mantém-se, com a criação do T da seguinte forma e de acordo com o já verificado nos exemplos anteriores: deve existir uma guia, em material de textura e cor contrastante, desde o lado mais afastado do passeio em relação à passadeira com, pelo menos, 0,80 m de largura e uma faixa ao longo da largura da passadeira no mesmo material e cor e com os mesmos 0,80m de largura (estes elementos criam o T previamente referido).

A aproximação à passadeira não deve interferir com o canal de circulação pedonal, nem ser obstruído com mobiliário urbano ou outros obstáculos. O material referido atrás, deve ser, mais uma vez, pavimento pitonado de cor bordeaux ou outra cor contrastante. OBS: A sobrelevação referida deve ser feita de acordo com o Despacho DGV 109/2004 - Norma Técnica da 4.ª Situação.

2.4.2.4. Rebaixamentos tipo 04

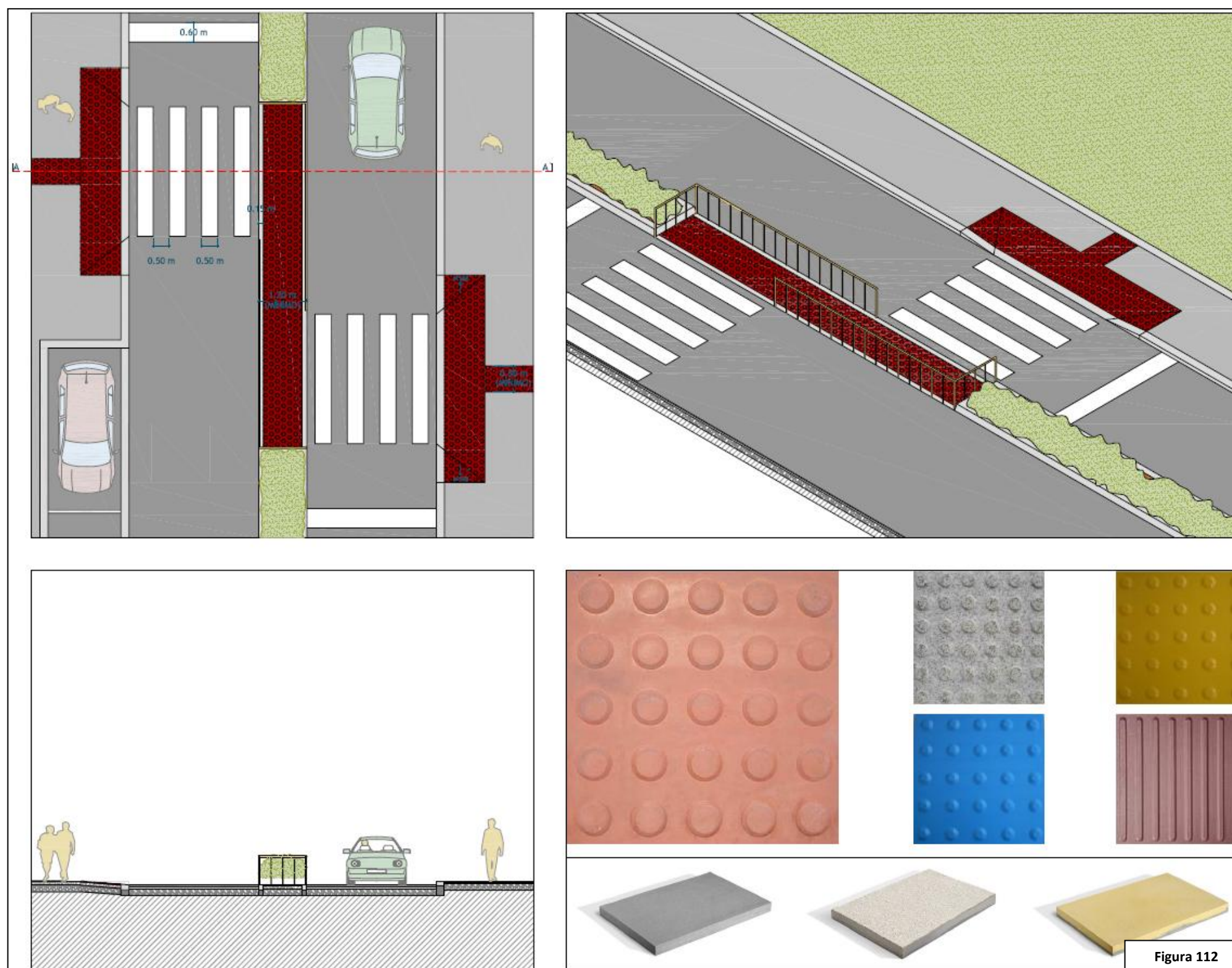


Figura 112

Para evitar situações, como as referidas previamente, em que as passeiras começam/terminam em locais que impedem o seu atravessamento e/ou colocam em causa a segurança dos peões, propõe-se a criação de passeiras desfasadas conforme a ilustração ao lado. Nestas situações o rebaixamento no passeio pode ser feito de acordo com um dos rebaixamentos tipo anteriores. No entanto impõe-se sempre a existência de um separador central onde os peões fazem esse desfasamento. O separador central não deve ter menos 1,20 m de profundidade, aconselhando-se mesmo a que tenha 1,50 m a fim de proporcionarem maior conforto e segurança, por exemplo, às pessoas que se deslocam em cadeiras de rodas com acompanhante, ou carrinhos de bebés. Alerta-se, também, para a necessidade do separador central acompanhar toda a extensão da passeira, ou seja, nunca deve ser menor do que esta. É ainda necessário, nestes casos, a existência de grades que impeçam o atravessamento errado, nomeadamente por crianças. De referir que o aqui especificado para os separadores centrais, com excepção da parte das grades, se aplica à existência de todos os separadores e não só aos da passeira desfasada.

2.4.3. Perfis tipo de rua

A evolução natural da sociedade leva a alterações significativas na morfologia das nossas cidades e vilas, reflectindo-se claramente nos seus canais de circulação.

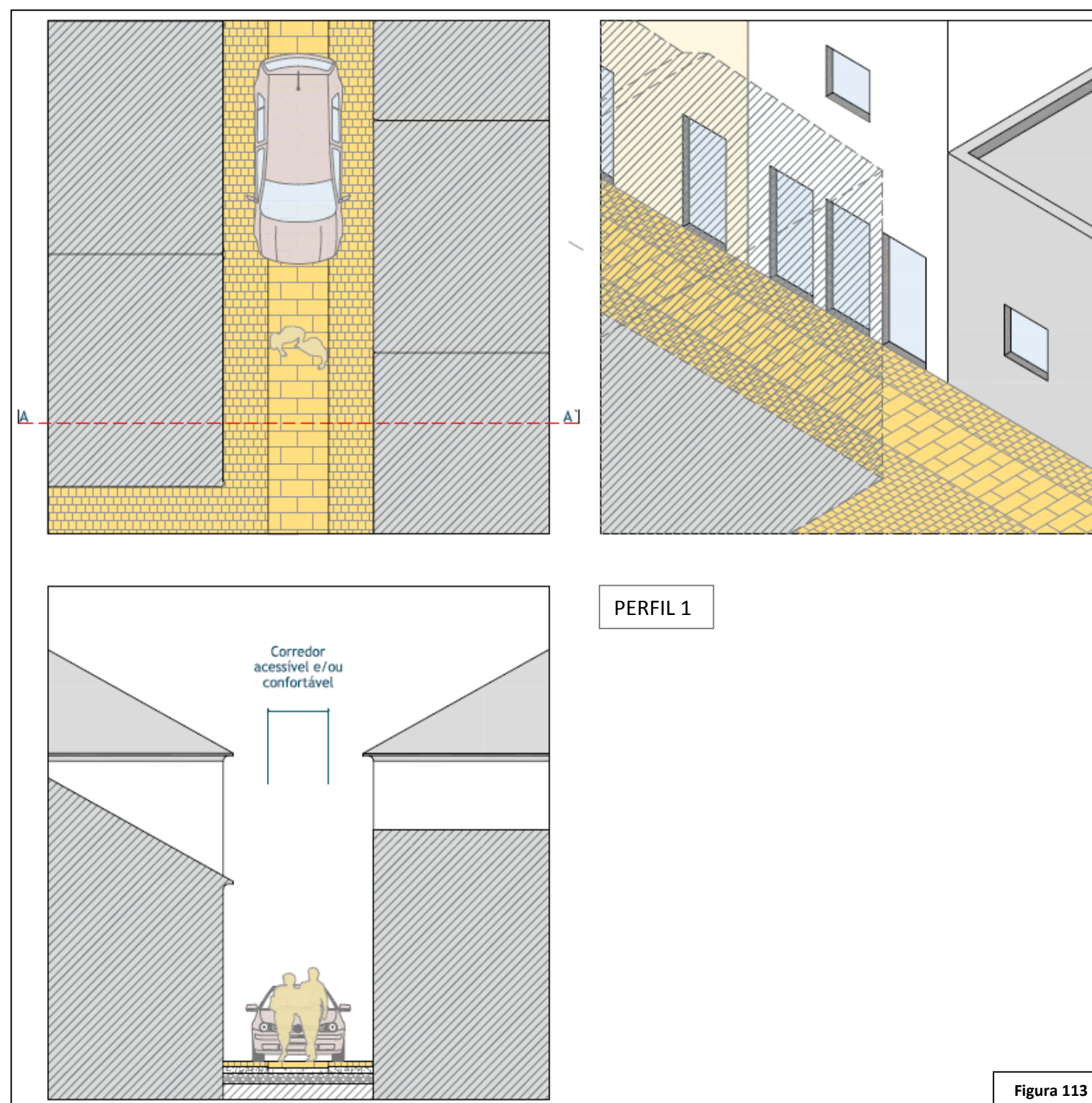
Enquadramento

Ao longo do tempo, vários são os paradigmas que definem e ordenam o desenho urbano, ou seja, as cidades vão sofrendo inevitáveis mutações na sua forma. Contudo, em função da idade e do modo como se estruturaram muitas das nossas cidades, a morfologia que hoje apresentam não se coaduna com um dos principais paradigmas da sociedade dos nossos dias, nomeadamente a acessibilidade e mobilidade.

Assim, no presente documento, propomos a adopção de cinco perfis-tipo definidos de acordo com os princípios e normas legais em vigor, capazes de se adaptar às nossas vilas e cidades. De salientar, o facto de serem, como se refere, perfis-tipo. A sua adopção obriga, como é evidente, à interpretação à luz da dimensão da rua onde se vai intervir, ponderando as especificidades no desenho de cada rua, de forma a manter o percurso acessível.

Estes perfis tipo são balizados por intervalos de dimensões, explicados junto de cada um dos desenhos respectivos.

2.4.3.1. RUAS COM PERFIL MÉDIO INFERIOR a 5,15m



São várias as ruas, nas nossas cidades e vilas, cujo perfil médio se situa abaixo dos 5,15m de largura, designadamente nas zonas mais antigas dos núcleos urbanos.

Um perfil com estas dimensões não permite a existência de passeios com as dimensões mínimas, de 1,20m, estabelecidas por lei.

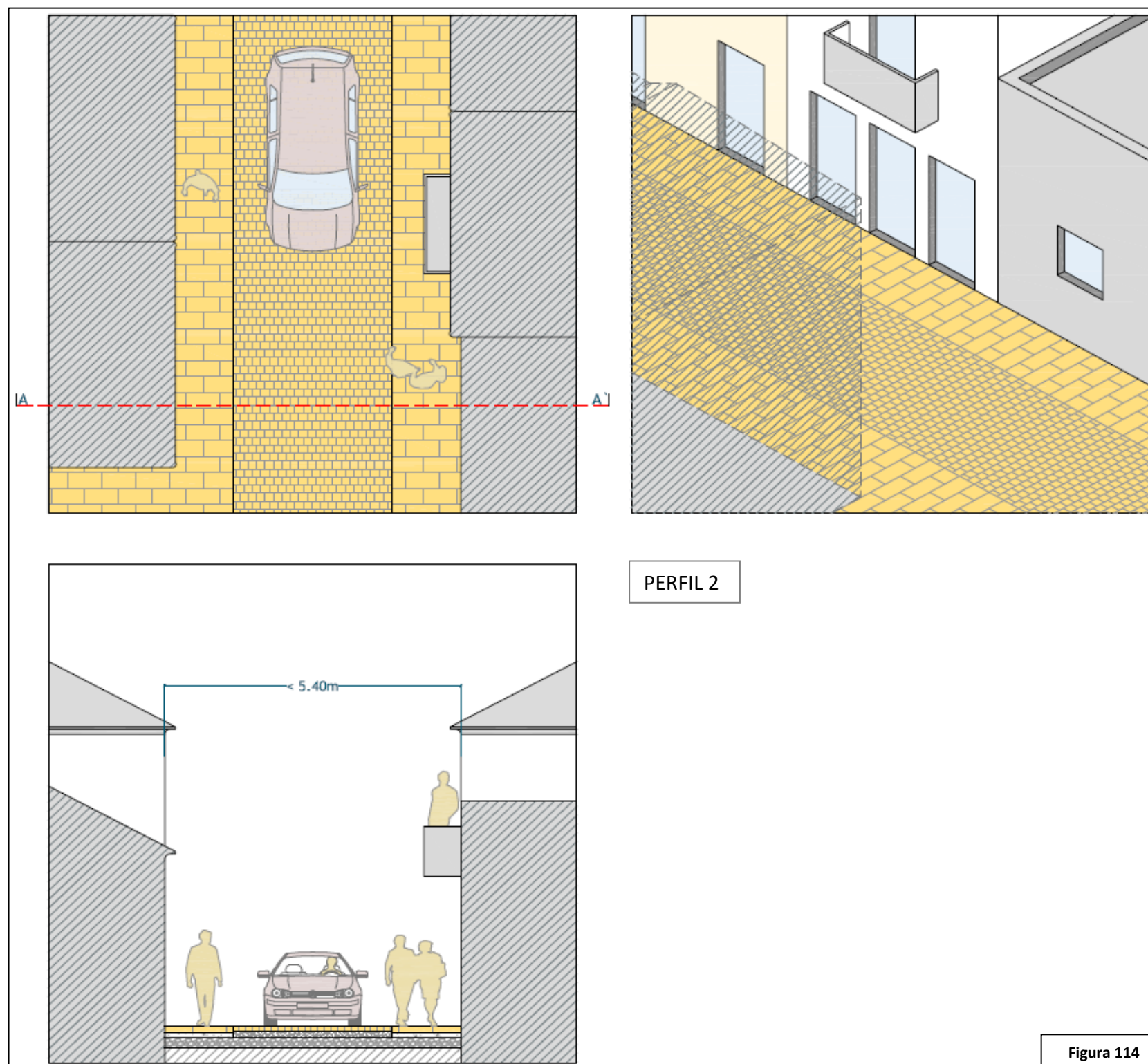
Assim sendo, para esta tipologia de rua a solução passa por uma situação de partilha da rua nivelada entre peão e automóvel. Neste caso, o peão tem prioridade em toda a extensão da rua e pode circular no centro da mesma.

Relativamente à estereotomia do pavimento, a proposta apresentada remete para a que mais facilita, visualmente, os propósitos da acessibilidade e mobilidade para todos.

Contudo tanto a estereotomia como a escolha do material para os pavimentos deve resultar das necessidades e especificidades de cada situação.

Na imagem apresentada, a rua partilhada tem o desenho da faixa de circulação pedonal, ao centro da via, e em material diferenciado e mais confortável.

2.4.3.2. RUAS COM PERFIL ENTRE 5,15m e 5,40m



Utilizando a medida de referência deste ponto, torna-se importante explicar o porquê desta definição. Assim, considerando-se as medidas entre os 2,75m e os 3,00m para a circulação automóvel e os 1,20m a medida mínima para um passeio de dimensões legais e confortáveis, temos $1,20m + 2,75m + 1,20m = 5,15m$ e $1,20m + 3,00m + 1,20m = 5,40m$ para ruas com 1 sentido de trânsito e passeios de ambos os lados.

Como tal, em ruas cujo perfil é inferior a este valor e uma vez que não faz sentido ter-se passeio apenas de um dos lados, julga-se como sensata, a opção do perfil 1.

Neste segundo perfil tipo (fig.114), em que a dimensão média da rua se aproxima das medidas referidas, optamos por definir corredores laterais de pelo menos 1,20m de largura, em material confortável para circulação pedonal. Apesar do nivelamento do pavimento que se propõe também para este perfil, é feita a diferenciação entre as áreas de circulação automóvel e o fluxo pedonal, através da utilização de materiais distintos.

Refira-se, mais uma vez que, nestas situações, as ruas deverão ter um carácter partilhado com prioridade ao peão.

2.4.3.3. RUAS COM PERFIL ENTRE a 5,40m e 8,40m

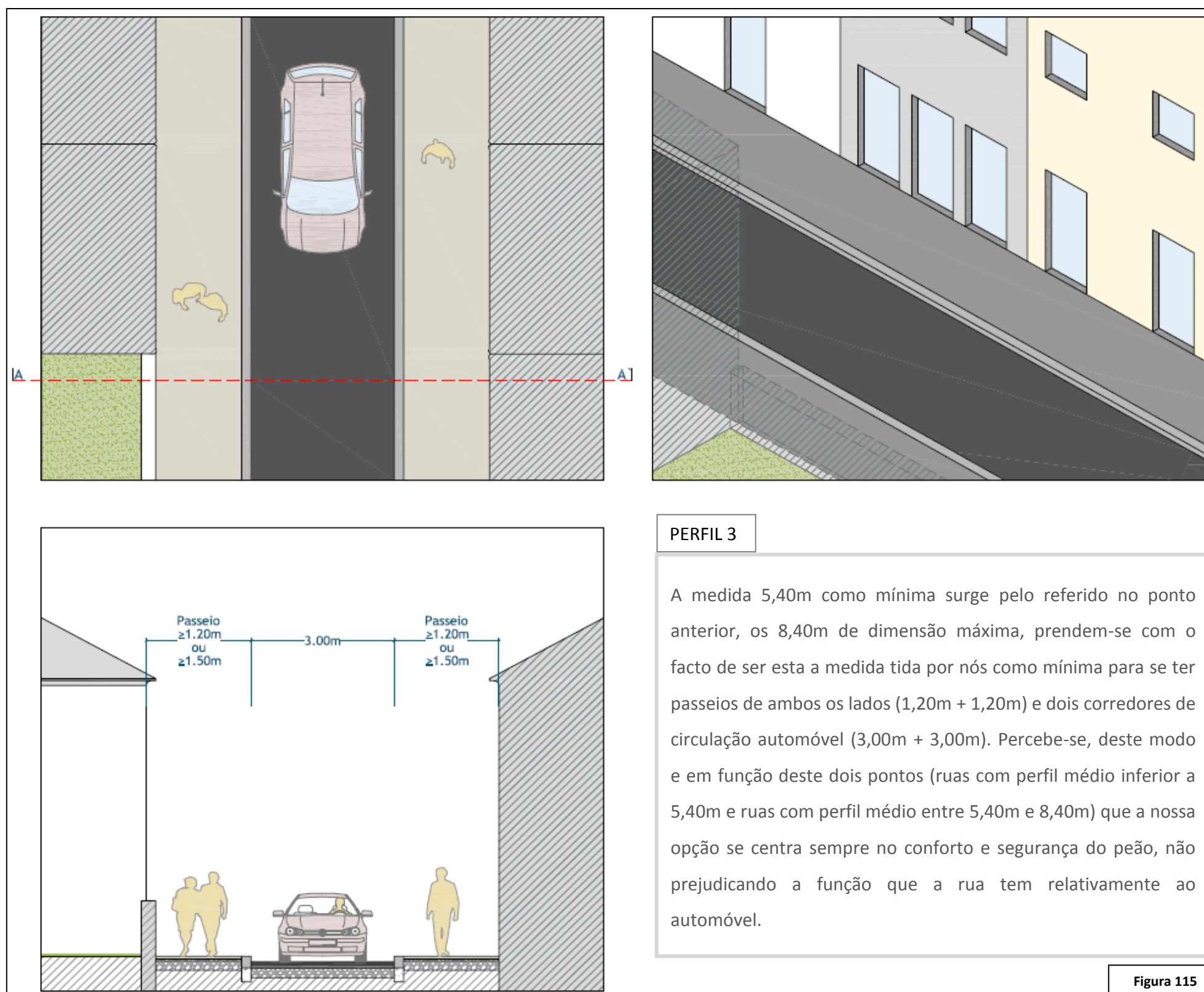


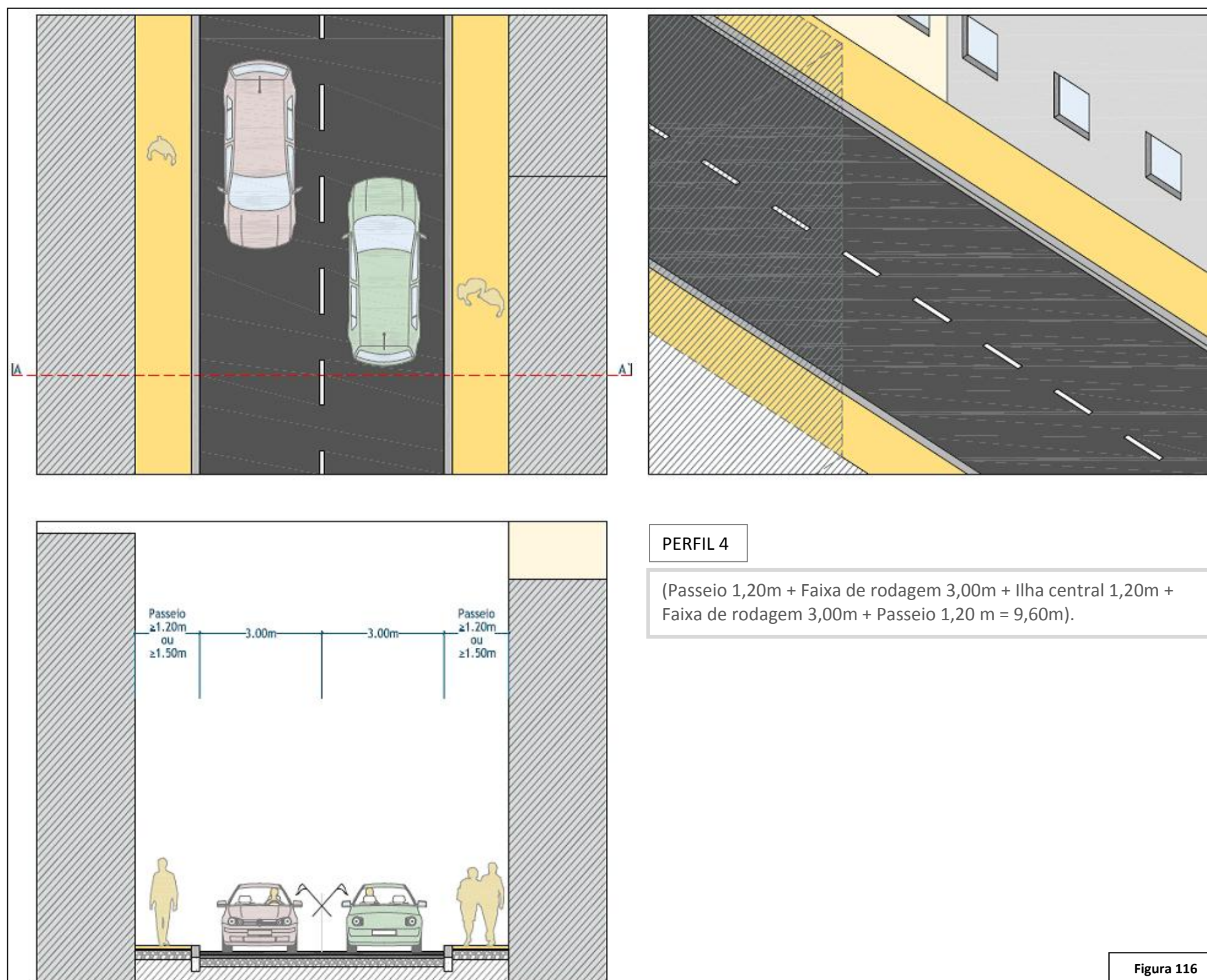
Figura 115

No seguimento da introdução feita no ponto anterior, constatamos também que muitas são as ruas que possuem um perfil onde circulam automóveis em ambos os sentidos, sacrificando-se para isso a mobilidade pedonal uma vez que os passeios ficam com dimensões exíguas.

Assim, para ruas com perfil médio compreendido entre 5,40m e 8,40m propomos a reformulação deste estruturando a rua com apenas um sentido automóvel. Aspecto que manter-se-á caso este já se verifique ou a alterar quando as ruas sejam de dois sentidos, reformulando-se, também, os sentidos das ruas envolventes - se necessário - a fim de potenciar a fluidez de tráfego.

É, contudo, ponto assente que os passeios devem existir sempre que possível e a existir devem dar uma resposta total ao seu propósito de servir os peões, independentemente da sua maior ou menor capacidade de mobilidade.

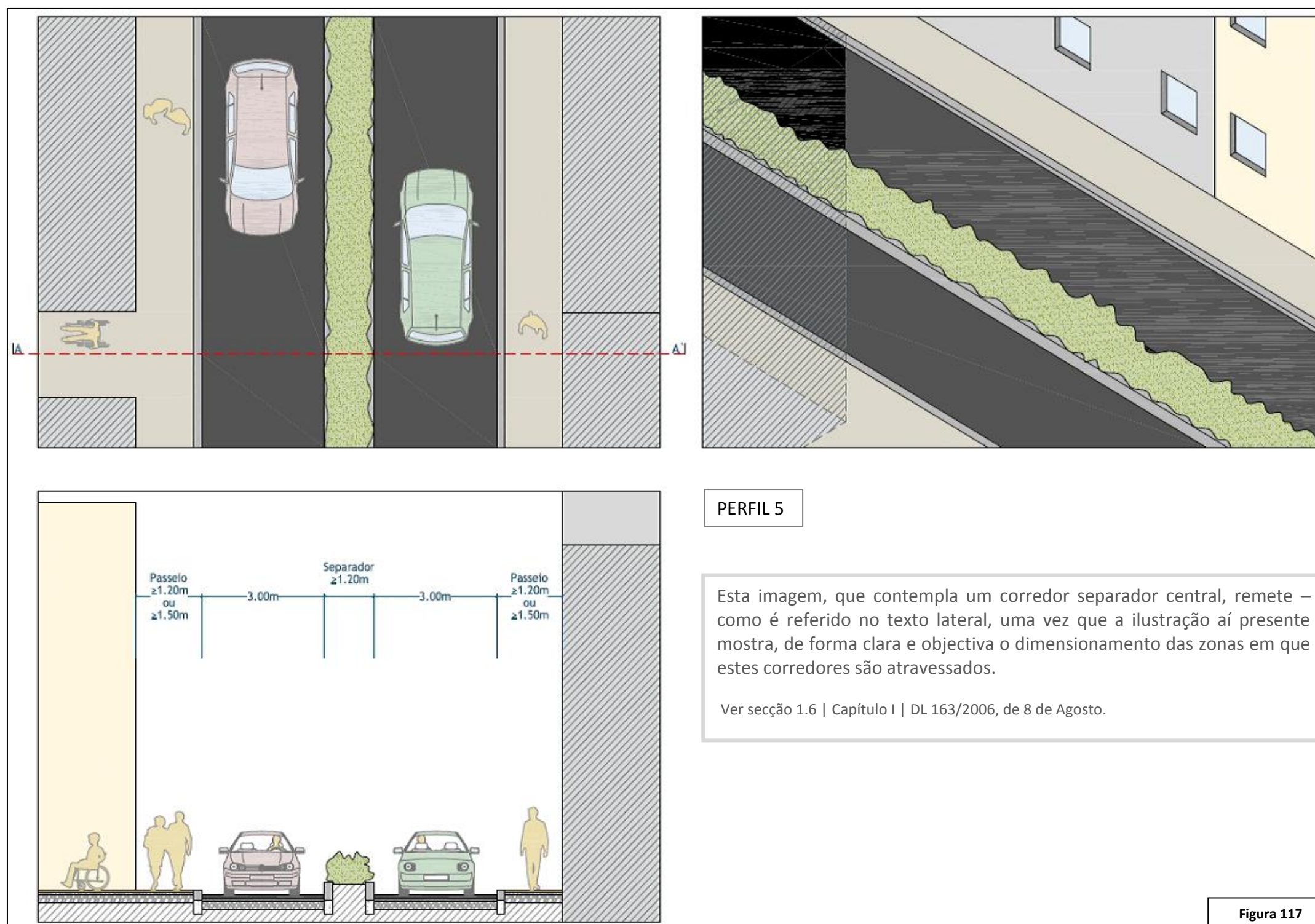
2.4.3.4. RUAS COM PERFIL ENTRE 8,40m e 9,60m



Nas ruas cujo perfil médio se situa no intervalo imediatamente acima referido, surge a possibilidade de concretizar o que foi mencionado no ponto anterior, ou seja, temos, de forma confortável a possibilidade de ter passeios de ambos os lados, tendo também duas faixas de rodagem de 3,00m (fig.116), sendo que se mantivermos este valor e o perfil se aproximar dos 9,60m é-nos permitido ter passeios com dimensões superiores aos mínimos. A partir dos 9,60m existem várias possibilidades, no entanto este valor de referência surge devido ao facto de somarmos aos 8,40m (atrás explicados) mais 1,20m de largura mínima de uma possível ilha central.

A referência à ilha central surge do enquadramento que esta merece na legislação específica de acessibilidade e mobilidade para todos e, pelo facto, de ser uma opção constante nas ruas centrais e mais recentes de muitas das nossas cidades. Assim, imaginando a possibilidade de ilha – abordada e ilustrada nos perfis-tipo – ser contemplada, o valor de 9,60m estabelece o mínimo do intervalo deste perfil tipo.

2.4.3.5. RUAS COM PERFIL SUPERIOR a 9,60m



Sendo o valor 9,60m o valor referencia máximo dos perfis referidos anteriormente, onde se contemplam todas as situações mais frequentes, temos assim um valor marco a partir do qual as coisas se estruturam e desenvolvem de forma tranquila, no que diz respeito ao bom desenho urbano.

De facto, a partir de 9,60m as possibilidades são imensas, uma vez que são inúmeras as opções em termos de desenho urbano sendo ainda que – mediante o perfil médio destas ruas – se podem conciliar soluções. Assim, a apresentamos de seguida três possibilidades, de forma separada, de modo a exemplificar possibilidades de intervenção. Estas soluções podem, como se referiu atrás, estruturar-se em conjunto.

A primeira possibilidade (fig.117) surge como ilustração ao que é referido no fim do ponto anterior, rua de dois sentidos com passeios de ambos os lados e ilha central. Uma referência, a propósito de ilhas centrais.

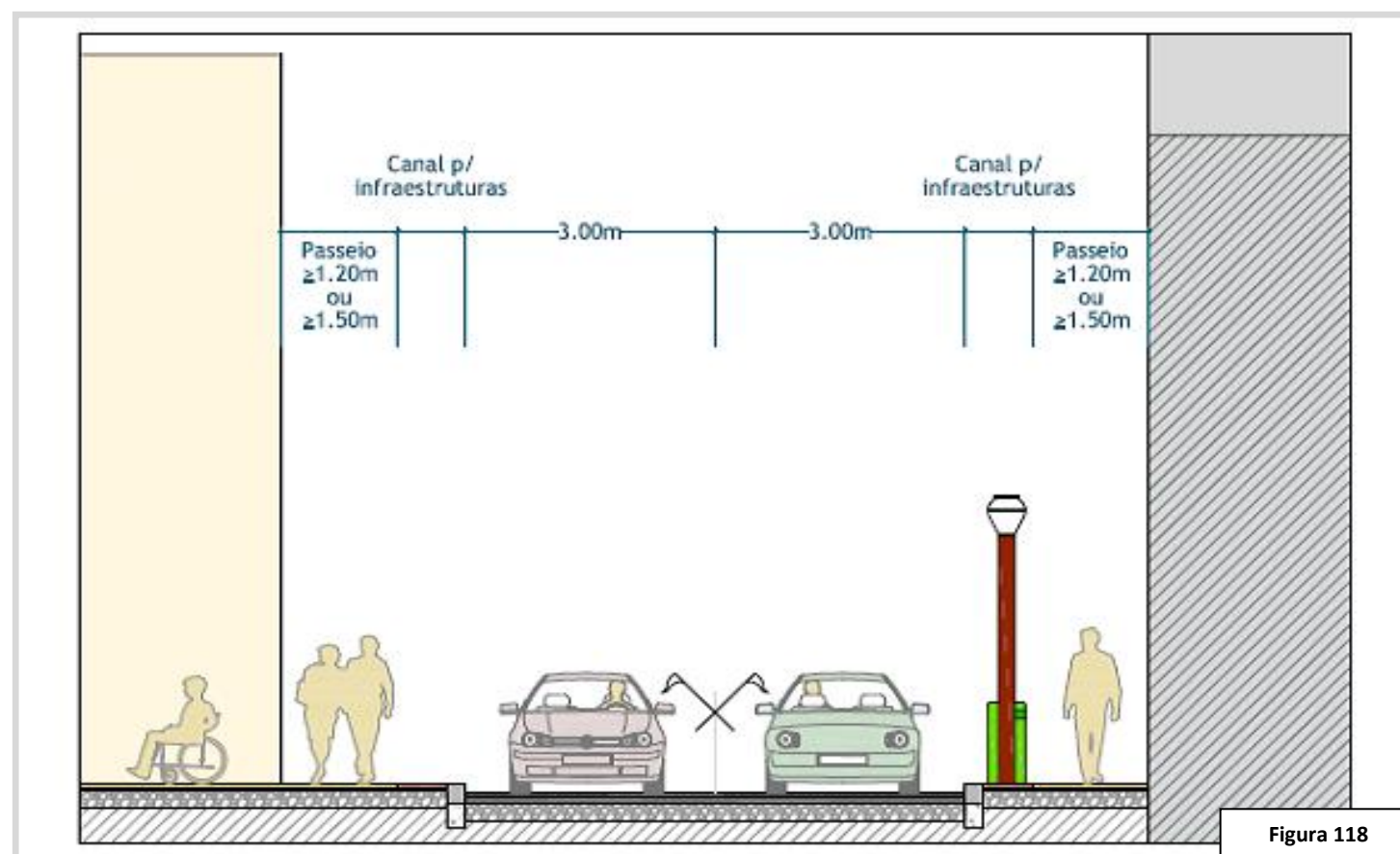


Figura 118

A segunda possibilidade que se apresenta é a que melhor consideramos melhor no âmbito de tudo o que vimos referindo nestas páginas. Como se pode ver na (fig. 118), esta opção permite a criação de corredores de infra-estruturas “separados” dos canais de circulação pedonal o que acarreta um conjunto significativo de benefícios e permite a resolução, da melhor forma possível, de muitos problemas no âmbito da acessibilidade e mobilidade.

Como é possível observar nessa mesma imagem, a opção estética passou – sobretudo devido ao seu carácter exemplificativo – por definir o chamado “corredor de infra-estruturas” em material e/ou cor diferente para se perceber a distinção entre canal de infra-estruturas e mobiliário e canal de circulação pedonal. Para além das peças referidas, o efeito barreira que estes corredores têm entre o automóvel e o peão acentua-se quando o mesmo comporta um significativo corredor verde ou arbóreo, facto assinalado em muitas cidades nórdicas.

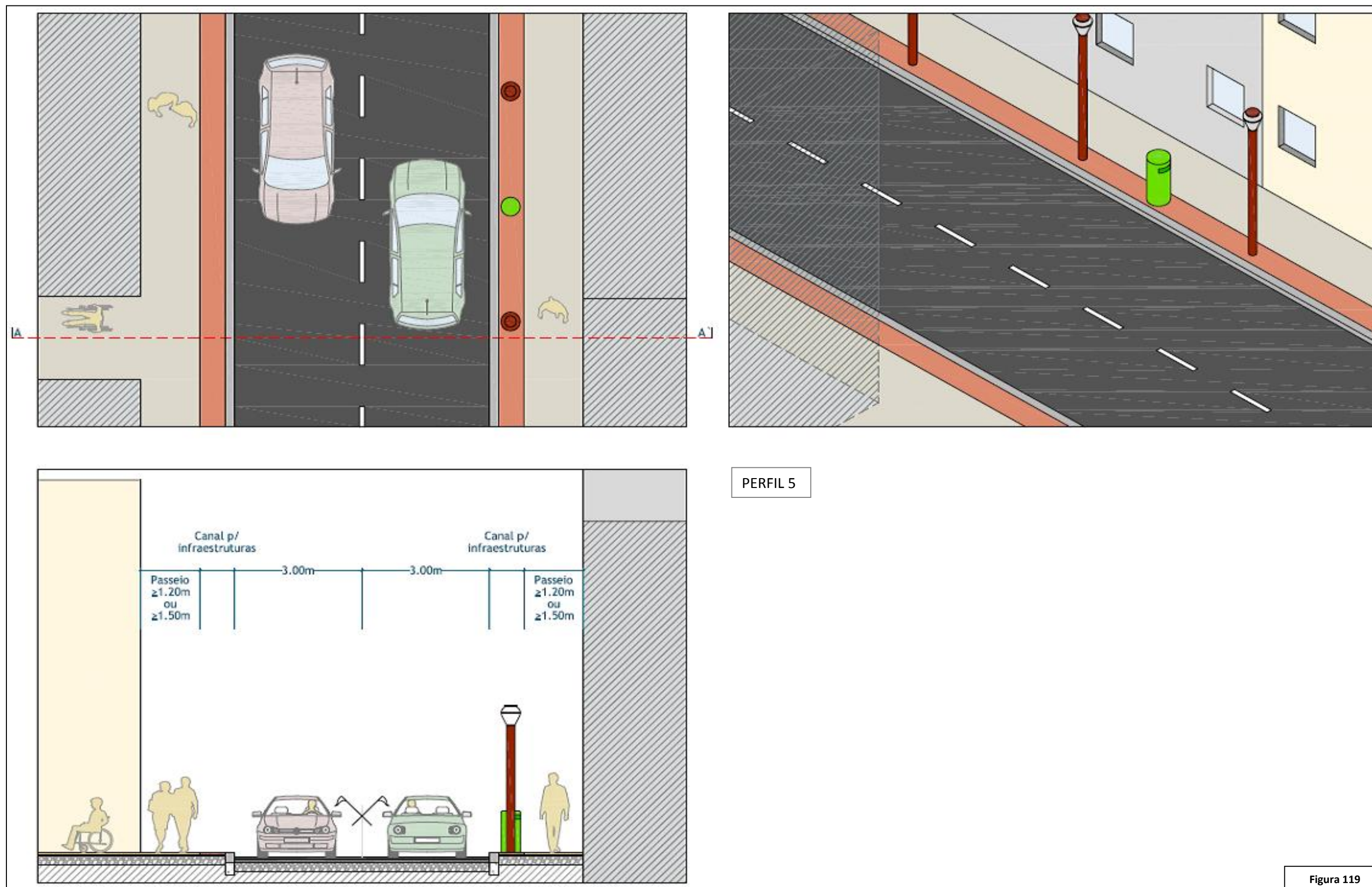
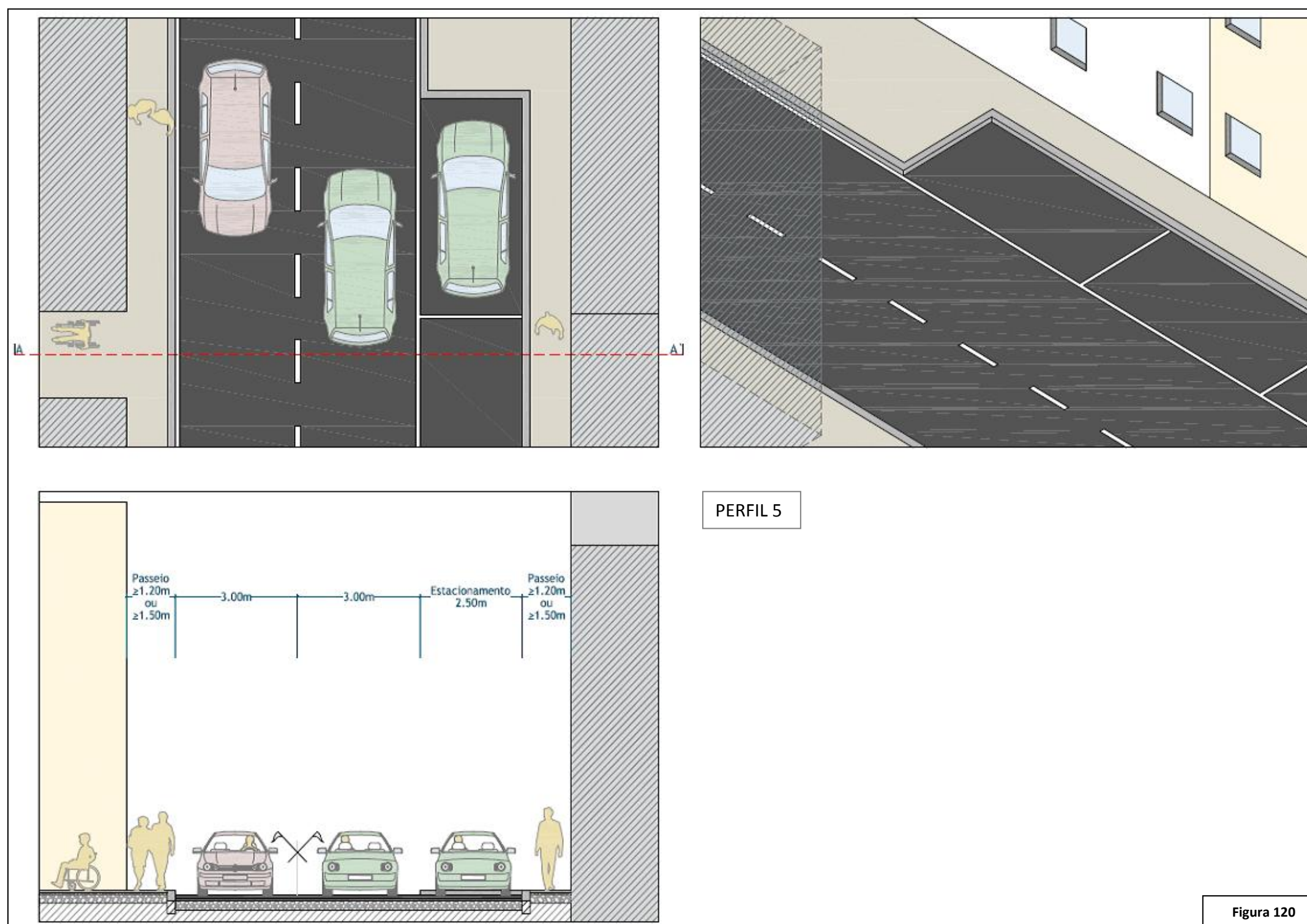


Figura 119



O último exemplo de perfil tipo para ruas com largura média superior a 9,60m, apresenta uma solução diferente em que, para além da dupla faixa de circulação viária e dos passeios de ambos os lados, temos uma baía de estacionamento (fig.120). Esta possibilidade remete-nos, devido a este facto, para um perfil de rua médio superior ao das duas possibilidades apresentadas anteriormente, uma vez que a zona destinada ao estacionamento ocupa uma largura – eventualmente – superior aos canais de infra-estruturas ou ao corredor separador central, sugerindo-se para os estacionamento (como foi referido anteriormente) uma largura de 2,50m por 5,00m, o que para além de ser confortável, permite que os estacionamentos destinados a pessoas com mobilidade condicionada possam integrar-se perfeitamente com os restantes.

Deste modo, temos representado ao longo das últimas páginas um conjunto de perfis tipo capazes de responder à generalidade das situações presentes nas ruas das cidades e vilas portuguesas. A sua adaptação à realidade não é sobre o princípio de receita que se aplica de forma instantânea a qualquer situação. Deve antes ser vista e interpretada como uma matriz orientadora que alerta para situações que temos e devemos considerar no desenho do espaço público, nomeadamente em elementos que, inevitavelmente, são definidores da forma como vivemos e percorremos as cidades, como são efectivamente as ruas.

As ilustrações que se apresentam devem ser entendidas à luz da especificidade e particularidade de cada local, seja em termos técnicos, estéticos e/ou construtivos.

A finalizar esta sequência de perfis tipo, a chamada de atenção para um ponto tratado de seguida, os cruzamentos e entroncamentos, e a referência – uma vez mais – ao facto de as propostas apresentadas neste último ponto (ruas com perfil médio superior a 9,60m) serem uma amostra simbólica do que ruas com esta dimensão permitem fazer. De facto, as três possibilidades apresentadas poderiam perfeitamente coexistir numa única rua, caso a sua dimensão o permitisse.

2.4.3.5. CRUZAMENTOS E ENTRONCAMENTOS



Figura 121

Apesar de estarem inerentes a um conjunto significativo de condicionantes, as ruas, enquanto canais de circulação pedonal e/ou viária, permitem, como vimos, o desenvolvimento de uma série de perfis tipo. Contudo, esses “espaços canais” não se organizam nem se desenvolvem por troços independentes. Na realidade, eles estruturam a cidade pelo facto de se unirem, formando uma rede contínua. Assim, esses mesmos pontos de união são algo cuja sensibilidade não permite encaixá-los na metodologia de intervenção que aqui apresentamos. Como é evidente, pontos que se assumem como cruzamentos ou entroncamentos (fig.121) são pontos em cuja intervenção só pode ser feita em função de um leque de especificidades que a condicionam a todos os níveis, destacando-se desde logo a sua geometria.

Deste modo, situações deste género implicam o desenvolvimento de propostas assentes em bases mais rigorosas e em estudos significativamente mais aprofundados no detalhe do desenho urbano, para que a solução encontrada seja a mais correcta e funcional possível, a todos os níveis.

2.4.3.6. CONCLUSÕES

Ao longo deste volume desenvolvemos o que consideramos ser um importante auxiliar de intervenção nas nossas cidades e vilas de forma a concretizar, convenientemente, as melhores práticas no âmbito da acessibilidade e mobilidade para Todos. Não apresentamos aqui, como já foi referido e repetido, nenhuma poção mágica que pode ser aplicada em série e que resolve facilmente qualquer situação pois, como se sabe, em urbanismo e desenho urbano, receitas são coisa que não existe. Existem, isso sim, princípios e normas que devem ser aplicados em função da realidade e das peculiaridades de cada local. O cruzamento das explicações, escritas e desenhadas, aqui apresentadas, com os levantamentos de cada local são, do nosso ponto de vista, as ferramentas necessárias à elaboração de soluções que, indubitavelmente, serão capazes de tornar significativamente melhores as nossas cidades e vilas.

De facto, se conseguirmos oferecer a cidade (ou aos pontos fundamentais da sua estrutura activa) a todos os seus utilizadores – efectivos e/ou potenciais – estamos a garantir cidades com mais e melhor qualidade de vida. O que é, seguramente, o garante de mais-valias económicas e, principalmente, sociais.

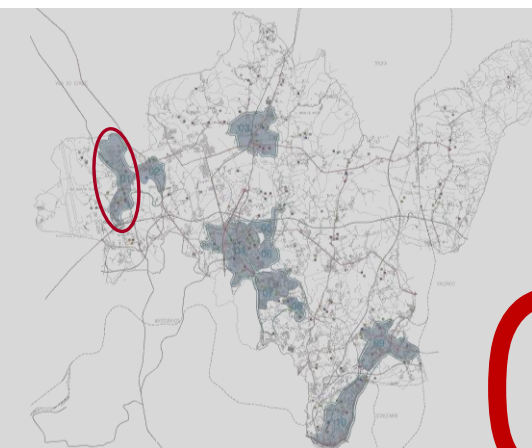


SOLUÇÕES ESPECÍFICAS DE ACESSIBILIDADE PARA A ÁREA-PLANO

2.5.

4.5.1. Áreas específicas de estudo

Urbanização do Lidador | Pedras Rubras



01



A urbanização do Lidador | Pedras Rubras apresenta uma malha urbana de carácter bastante consolidado onde se conjugam espaços de urbanização mais recente com outros de construção mais antiga, bem como zonas de habitação colectiva e outras de habitação unifamiliar. A linha férrea, hoje canal de circulação do metro, atravessa este núcleo criando claramente uma divisão no território concedendo-lhe uma imagem mais compacta e estruturada no lado direito da linha, e mais orgânica do lado esquerdo.





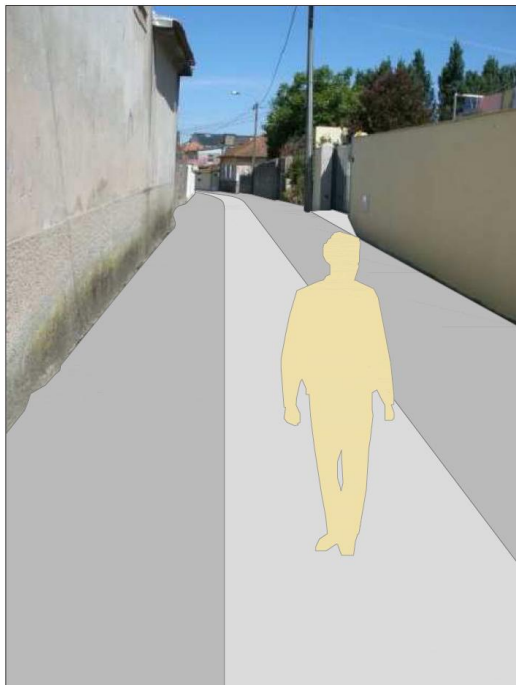
Os equipamentos que encontramos nesta área pertencem a tipologias como infra-estruturas, transportes, comunicação e comércio abastecedor, ensino e Cultura, recreio, desporto e religiosos, são portanto equipamentos que se cercam de elevados fluxos pedonais, pelo que tem de estar implementados percursos acessíveis que os liguem.

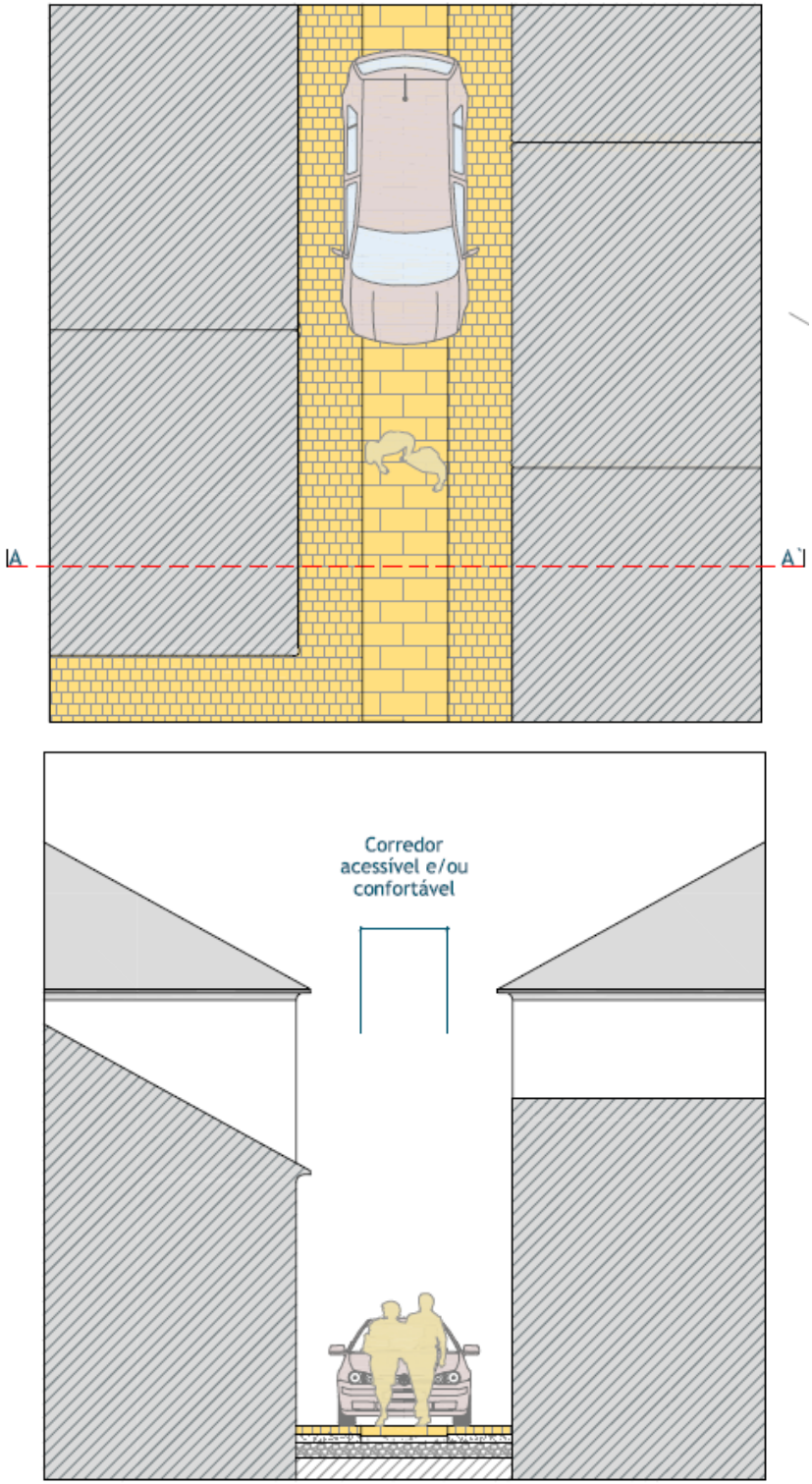


Os problemas fundamentais desta área, ao nível dos passeios centram-se na sua subdimensão em zonas residenciais mais antigas, e a sua falta em locais de urbanização mais recente, em especial, junto a conjuntos de moradias em banda ou geminadas, onde o passeio só é realizado aquando da construção do lote respectivo.

Os passeios subdimensionados pontualmente ou, na totalidade de um arruamento, quase sempre de dimensão igual ou inferior a um metro, criam sérias dificuldades à obtenção de uma rede de percursos acessíveis, só podendo ser resolvidos com desenho urbano. Este tema foi já genericamente abordado no Capítulo 4 – Propostas gerais de correcção às condições de acessibilidade em espaço público, sendo nesta secção apresentados, para a área em análise, exemplos concretos da aplicação dos perfis mencionados no referido capítulo.

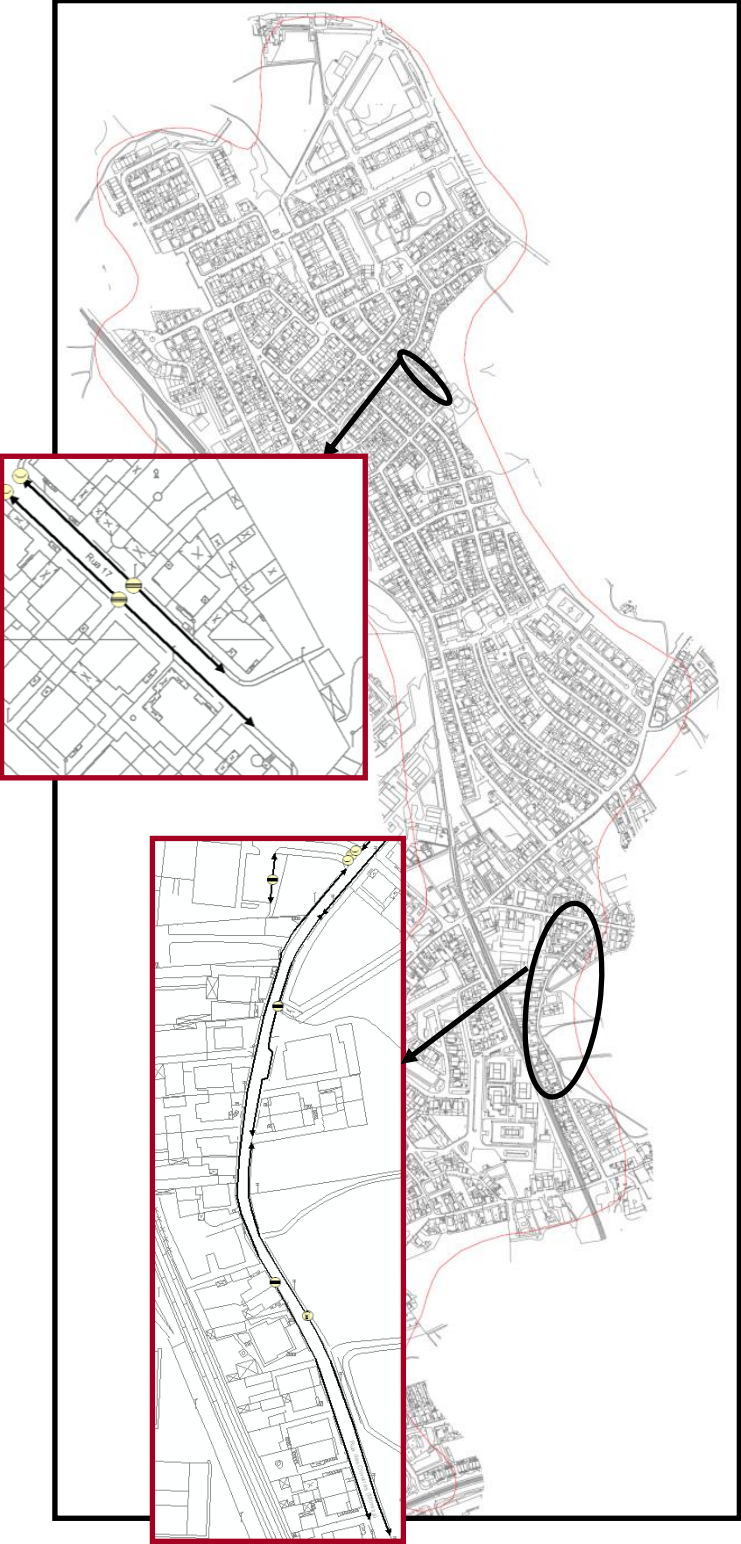



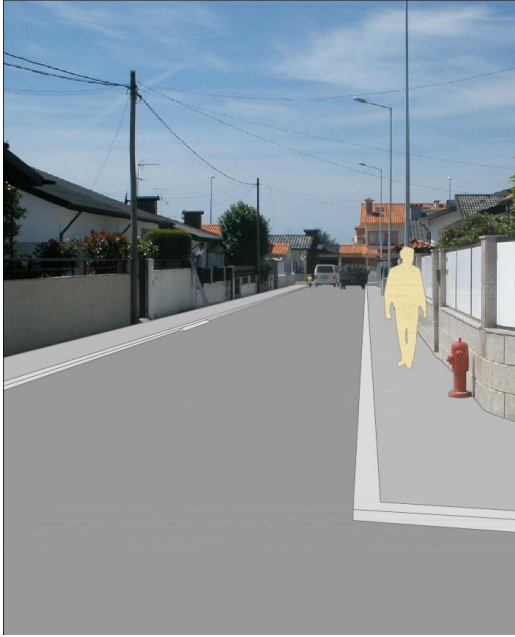
Como ultima nota mencionar apenas que os perfis possuem um carácter orientador, devendo ser compreendidos como exemplos demonstrativos da viabilidade das vias, ao nível da conjugação, em condições de segurança, de diversos fluxos (pedonais, rodoviários) e infra-estruturas comumente presentes nos arruamentos. Não podemos esquecer, que o desenho destas vias deverá ter sempre em consideração a Acessibilidade e Mobilidade para todos.

PERFIL 1. RUA EXCLUSIVAMENTE PEDONAL OU PARTILHADA COM PRIORIDADE AO PEÃO – dimensão inferior a 5,15m

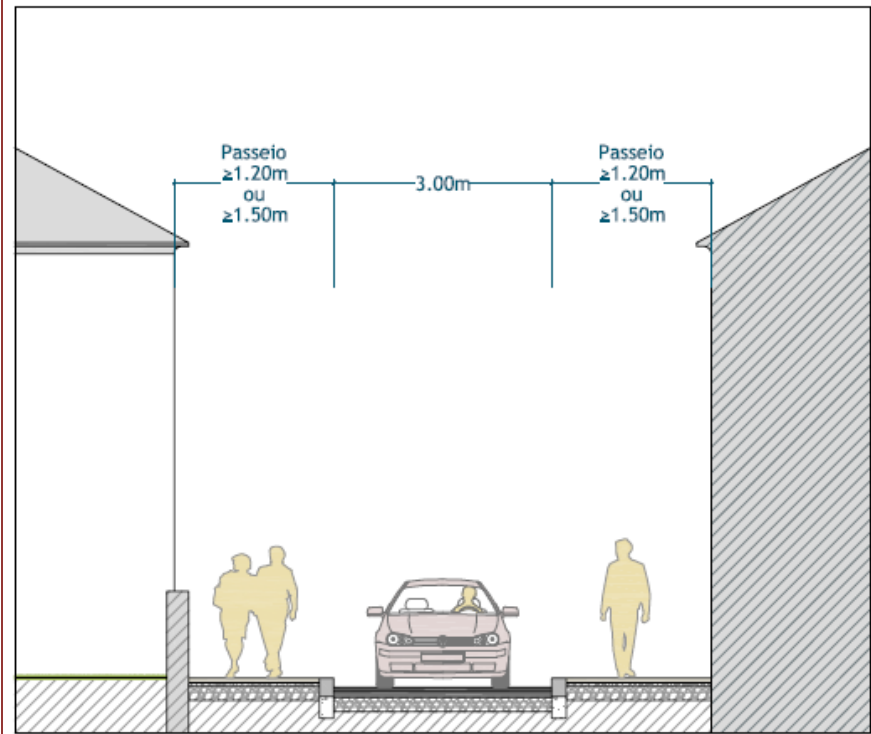
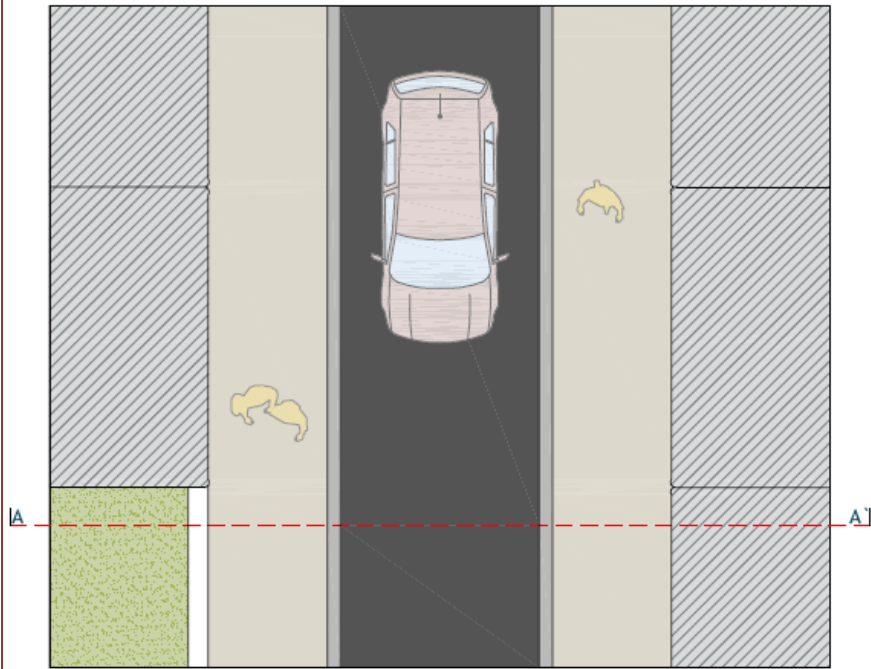
ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Travessa de Pedras Rubras</p>  <p>Travessa das Guardadeiras</p> 	 <p>Travessa das Guardadeiras</p> 	<p>Os dois exemplos apresentados resumem os problemas detectados em ruas de perfil reduzido que não podem ser totalmente encerradas ao trânsito, ausência de percurso acessível em piso confortável, conjugado com tráfego rodoviário.</p> <p>A Travessa de Pedras Rubras, com um perfil a rondar os 2,8m e a Travessa das Guardadeiras, cujo perfil não vai acima dos 4,8m, pertencem a uma malha urbana bastante consolidada, razão pela qual, a criação de acessibilidade nestes troços tem de ser encarada de forma particular. Em casos deste tipo, a criação de passeios de 1,20m implicaria a eliminação de faixa de rodagem, necessária aos residentes.</p> <p>Deste modo, apontamos para uma solução em que os fluxos pedonal e rodoviário partilham o mesmo espaço, devendo o percurso acessível utilizar um material confortável para a deslocação do peão e localizar-se no centro do arruamento.</p> <p>Será importante dar a conhecer aos automobilistas, através de sinalização de trânsito, que, apesar da circulação automóvel (reduzida), a primazia é dada ao fluxo pedonal.</p>

PERFIL TIPO RECOMENDADO	EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL	
	 <p>Bilbao</p>	 <p>Coimbra</p>
	 <p>Viseu</p>	 <p>Santiago de Compostela</p>

PERFIL 3. RUA DE UM SENTIDO DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COM PASSEIO DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 5,40m e 8,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua das Oliveiras</p> 		<p>Tanto a Rua das Oliveiras como a Rua 17 mostram problemas bastante comuns, nas áreas residenciais de habitação unifamiliar.</p> <p>Estes problemas consubstanciam-se na total ausencia de passeios, ou na sua reduzida dimensão, que podem não afectar todo o arruamento mas apenas troços do mesmo.</p>
	<p>Rua 17</p> 		<p>Dado o perfil das ruas em questão, 5,7m e 6,8m para a Rua das Oliveiras e Rua 17 respectivamente, as nossas propostas apontam para passeios de 1,2m ou 1,5m e apenas um sentido de circulação, para que se possam garantir percursos acessíveis em ambos os lados da via.</p>




PERFIL TIPO RECOMENDADO



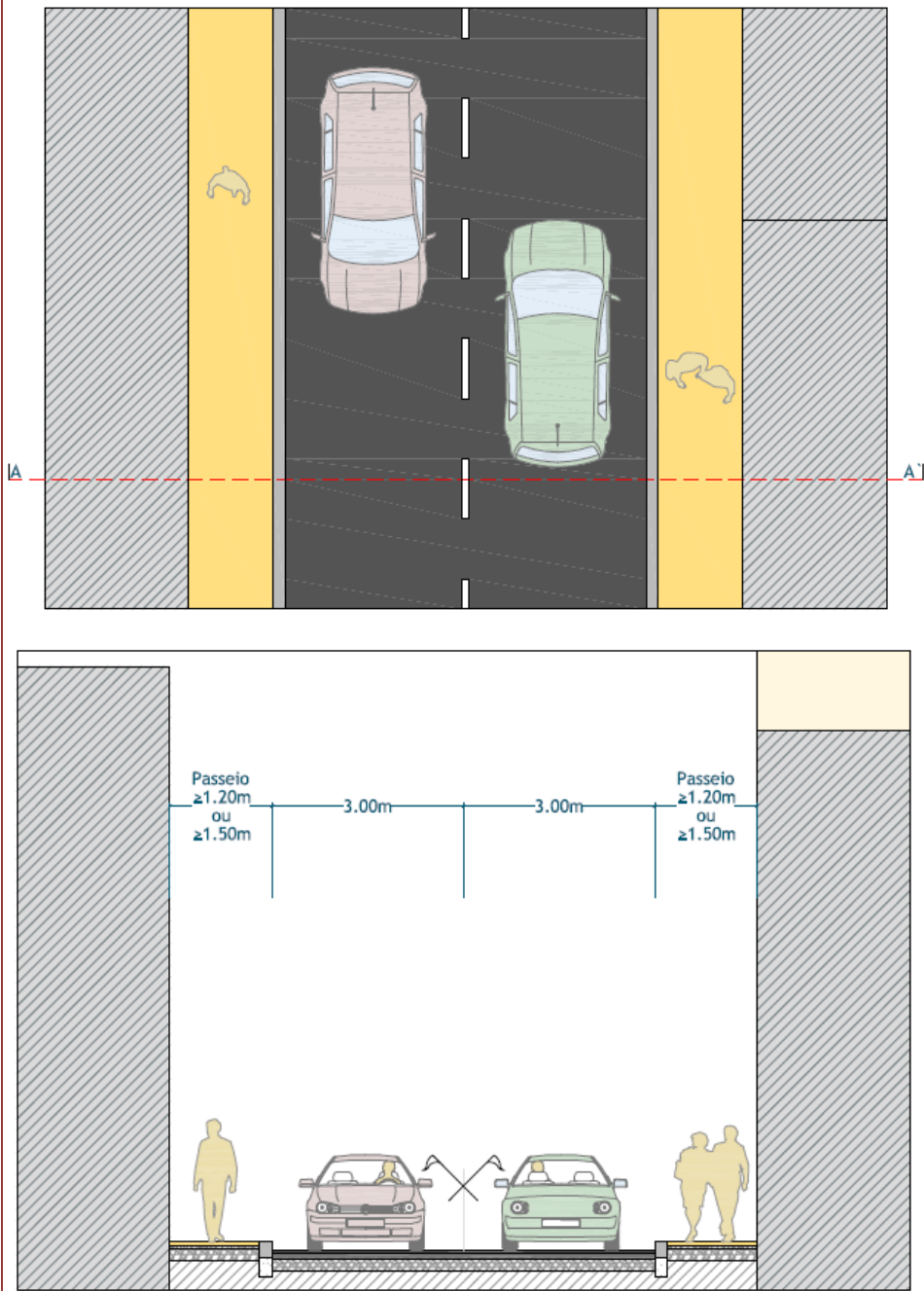
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 4. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 8,40m e 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Cruz das Guardêiras</p> 		<p>Para este tipo de perfil seleccionamos a Rua Cruz das Guardêiras e a Rua A como vias onde pode ser aplicado.</p> <p>A Rua Cruz das Guardêiras apresenta um perfil muito variável, ao longo dos seus 600 metros de extensão, caracterizado por um fluxo automóvel abundante. O troço aqui representado corresponde ao topo Nordeste da via, e na qual consideramos como dimensão média os seus 8,7m de largura.</p> <p>A Rua A serve como distribuidora dentro do respectivo bairro e apresenta um perfil similar (8,9m), ao longo de toda a sua extensão.</p> <p>Em ambos os casos os problemas são semelhantes, ausência de passeios ou a sua reduzida dimensão. Para a implementação de percursos acessíveis nestes arruamentos, a solução tipo permite a manutenção dos sentidos de trânsito existentes, sendo apenas necessária a concretização de passeios de 1,50m ou 1,20m num pavimento confortável e livre de obstáculos.</p>





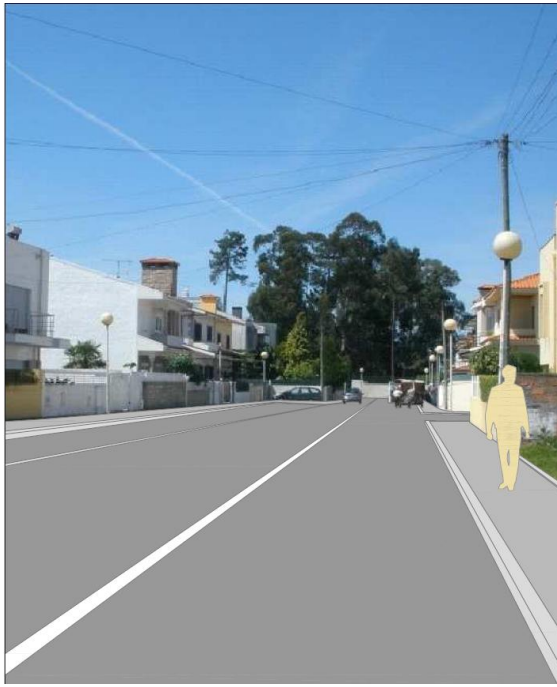
PERFIL TIPO RECOMENDADO



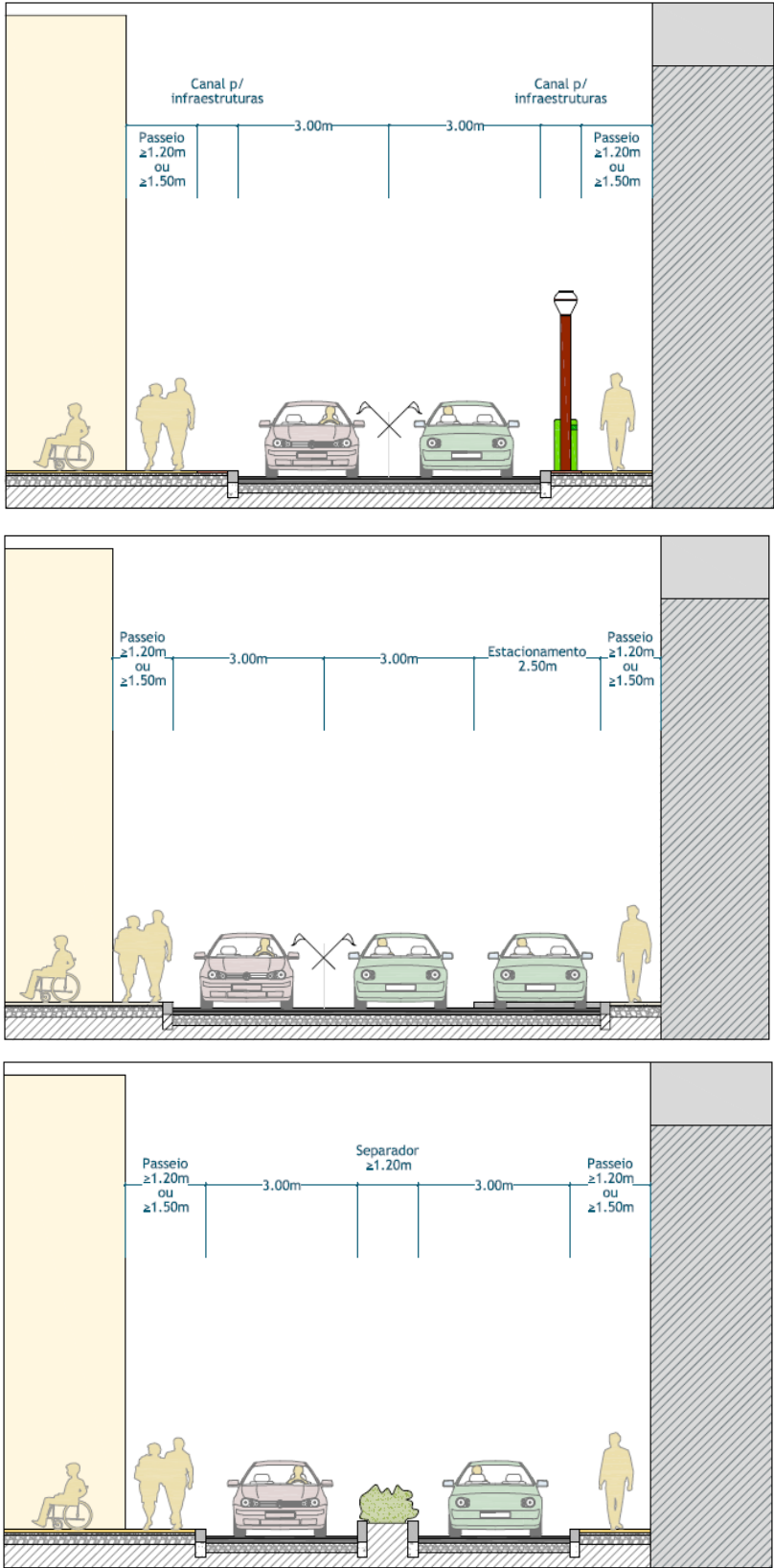
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 5. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão superior a 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua do Verdelho</p> 		<p>As ruas de perfil superior a 9,60m oferecem “infinitas” possibilidades de correcção da ausencia de passeios, ou da sua reduzida dimensão.</p> <p>Em novas urbanizações, vias como a Rua do Verdelho e a Rua dos Comendadores apresentam perfis de dimensão superior a 9,6m, (15m e 10,3m, respectivamente) mas, o percurso acessível encontra-se seriamente comprometido, pelo facto de os passeios só serem concluídos quando o respectivo lote está construído.</p>
	<p>Rua dos Comendadores</p> 		<p>Os perfis que apresentamos na primeira coluna são meramente indicativos compostos por um conjunto de “modulos” (passeios com dimensões 1,2m ou 1,5m; faixas de infra-estruturas, faixas de estacionamento, separador central, etc.) que poderão ser encaixados nas dimensões dos perfis a tratar, consoante as necessidades e o que se pretende para as vias.</p>

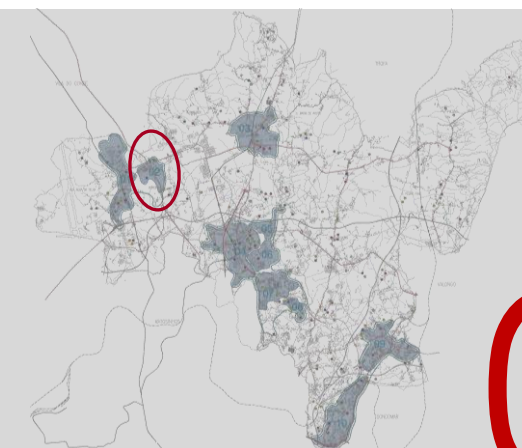
PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Urbanização das Guardadeiras | Mestre Clara



02



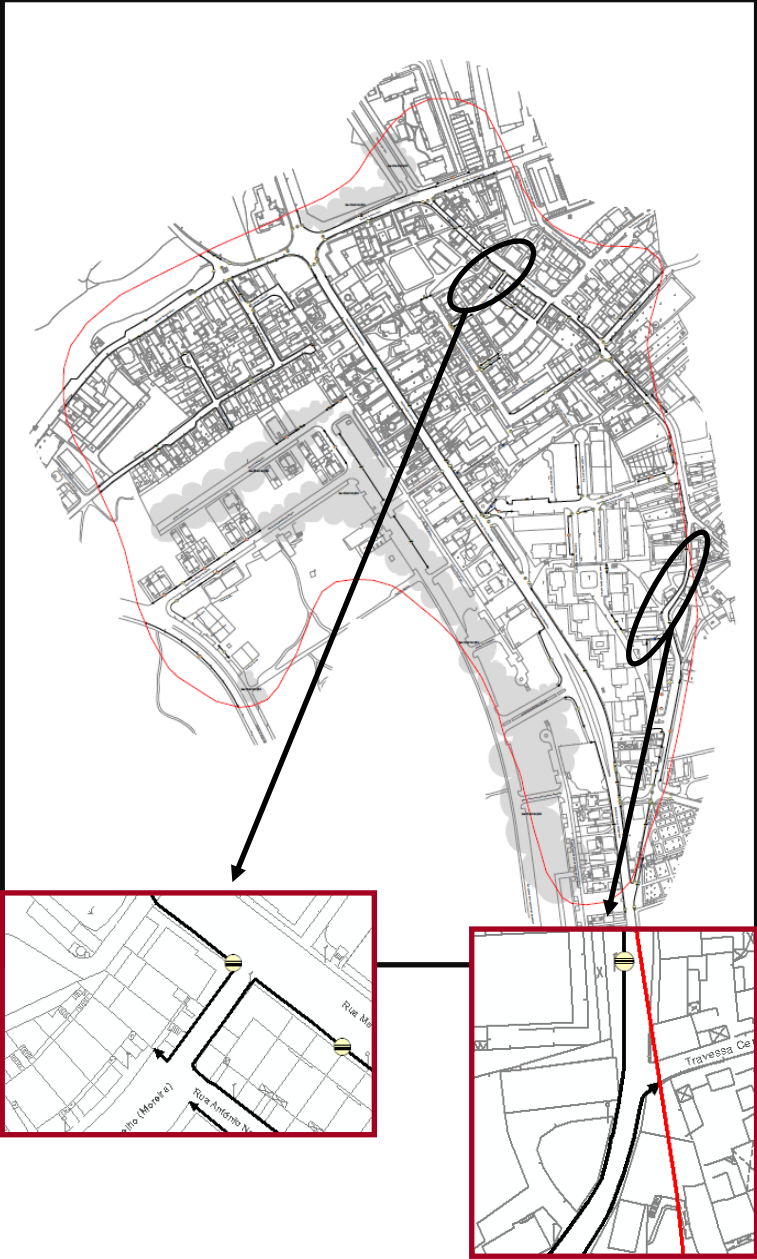




A área 02, correspondente à urbanização das Guardadeiras | Mestre Clara pertence à freguesia de Moreira e apresenta-se como uma zona quase totalmente residencial ainda que ao longo da EN se encontrem comércios e serviços. Nesta zona os principais equipamentos são a Junta de Freguesia e a Unidade de Saúde familiar de Pedras Rubras. A estrutura urbana é dominada pela presença da EN que se constitui com o eixo fundamental desta área.

O levantamento de Barreiras demonstra que um dos principais problemas é a falta de passeios ou a sua reduzida dimensão. A EN, a urbanização a Oeste da rotunda, a R. Cruz das Guardadeiras e a R. do Mestre clara apresentam na quase totalidade da sua extensão a inexistência de passeios. Esta situação condiciona fortemente a deslocação pedonal na EN e na R. Mestre Clara. Neste momento a Rua Mestre Clara apresenta-se como um itinerário alternativo face a obras na EN e na Rua Eng. Frederico Ulrich, fazendo-se notar sobremaneira a falta dos passeios para segurança dos peões.

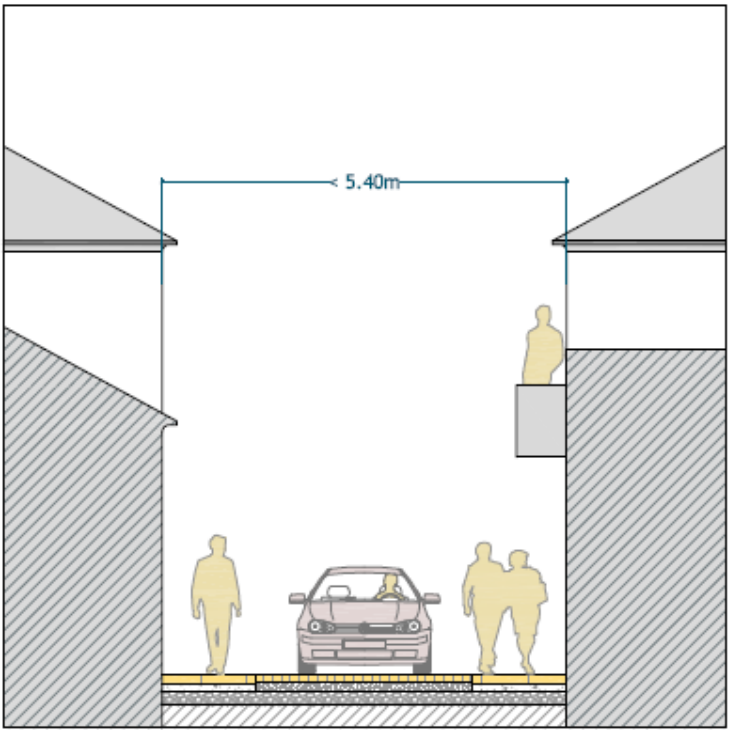
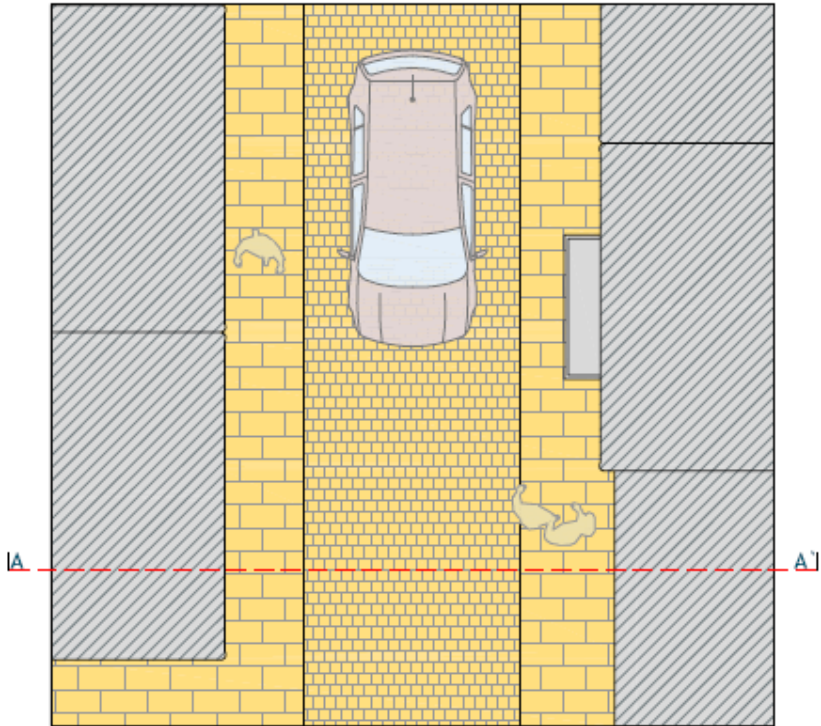
Outra zona paradigmática é a que corresponde à nova urbanização que se está a efectuar a Oeste da EN uma vez que se trata de uma extensa zona de urbanização que se encontra num estado de desenvolvimento algo incipiente mas onde se localizam a Junta de Freguesia e a Unidade de Saúde Familiar de Pedras Rubras. Actualmente apenas secções de passeio estão finalizadas junto das zonas construídas, existindo inclusive um passeio adjacente aos equipamentos referidos que não se encontra pavimentado, o que tendo em conta o fluxo de pessoas que se acercam do local, condiciona em muito a deslocação dos utentes destes importantes equipamentos. Estas situações só poderão ser resolvidas com recurso a desenho urbano. Este tema foi já genericamente abordado no Capítulo AB – hggjkhk, sendo nesta secção apresentados, para a área em análise, exemplos concretos da aplicação dos perfis mencionados no referido capítulo.

Como ultima nota mencionar apenas que os perfis possuem um carácter orientador, devendo ser compreendidos como exemplos demonstrativos da viabilidade das vias, ao nível da conjugação, em condições de segurança, de diversos fluxos (pedonais, rodoviários) e infra-estruturas comumente presentes nos arruamentos. Não podemos esquecer, que o desenho destas vias deverá ter sempre em consideração a Acessibilidade e Mobilidade para todos.

PERFIL 2. RUA EXCLUSIVAMENTE PEDONAL OU PARTILHADA COM PRIORIDADE AO PEÃO – dimensão entre 5,15m e 5,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Trindade Coelho Moreira</p> 		<p>Os dois exemplos apresentados resumem os problemas detectados em ruas de perfil reduzido que não podem ser totalmente encerradas ao trânsito, apresentando-se com ausência de percurso acessível em piso confortável.</p> <p>A Rua Trindade Coelho Moreira, com um perfil a rondar os 5,34m e a Rua Mestre Clara, com um perfil na ordem dos 5,34m, pertencem a uma malha urbana bastante consolidada, razão pela qual, a criação de acessibilidade nestes troços tem de ser planeada e projectada de forma específica, tendo em atenção a delimitação de percursos rodoviários e pedonais, com prioridade definida para o peão.</p>
	<p>Rua Mestre Clara</p> 		<p>Deste modo, apontamos para uma solução em que os fluxos pedonal e rodoviário partilham o mesmo espaço, devendo o percurso acessível utilizar um material confortável para a deslocação do peão e localizar-se nas áreas laterais do arruamento.</p> <p>Será importante dar a conhecer aos automobilistas, através de sinalização de trânsito, que, apesar da circulação automóvel (reduzida), a primazia é dada ao fluxo pedonal.</p>

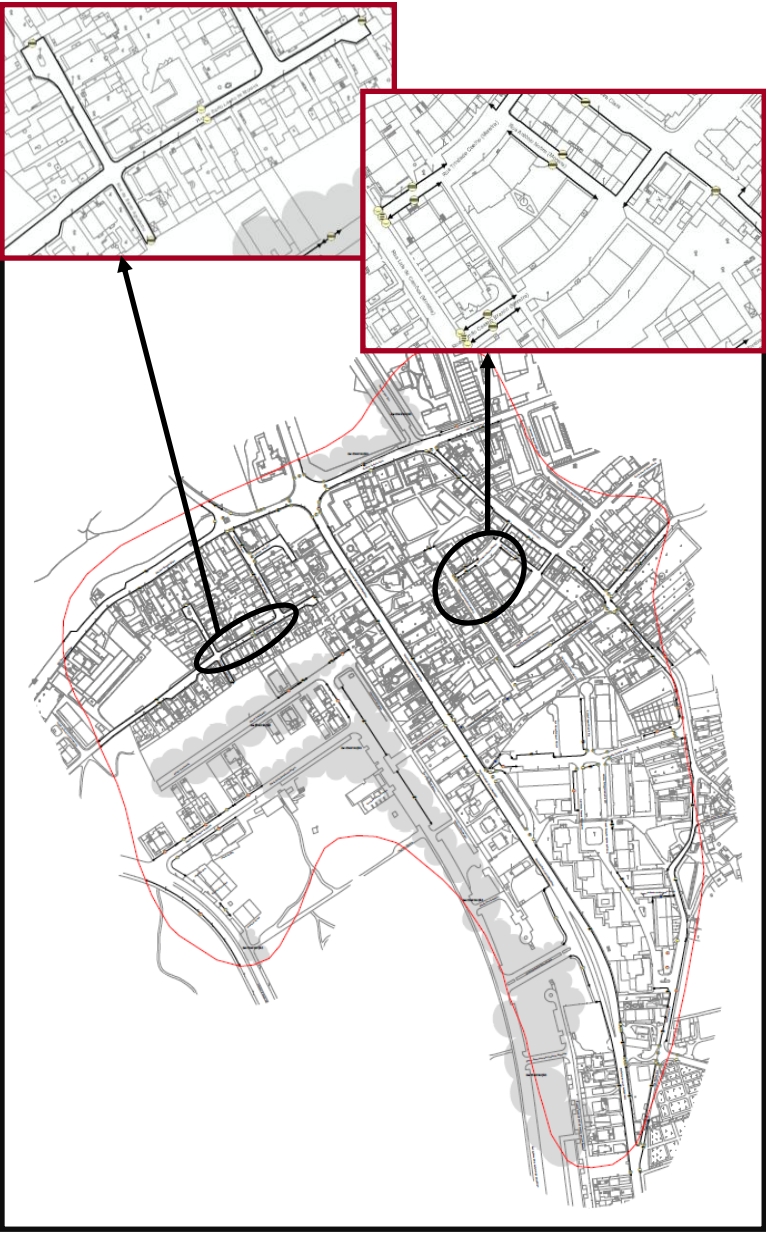



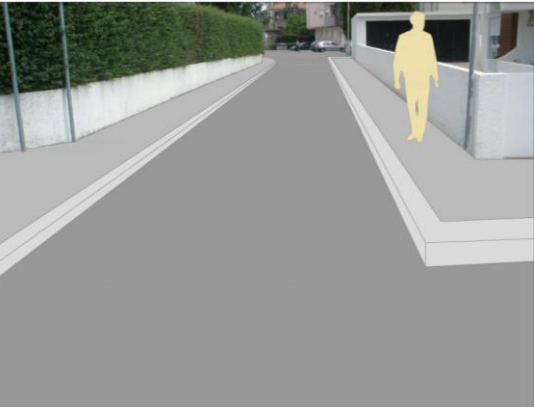
PERFIL TIPO RECOMENDADO



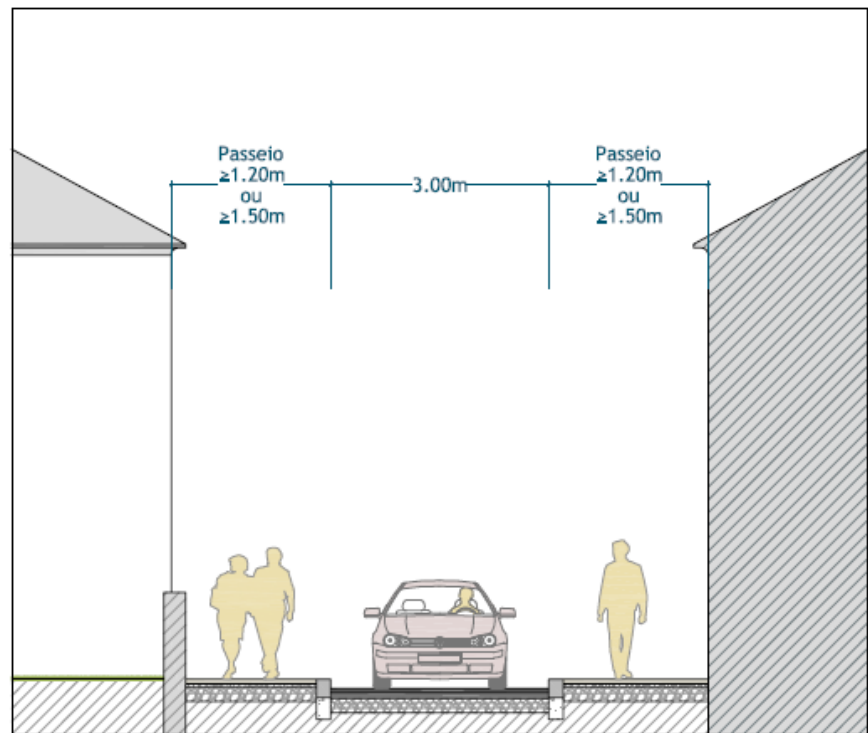
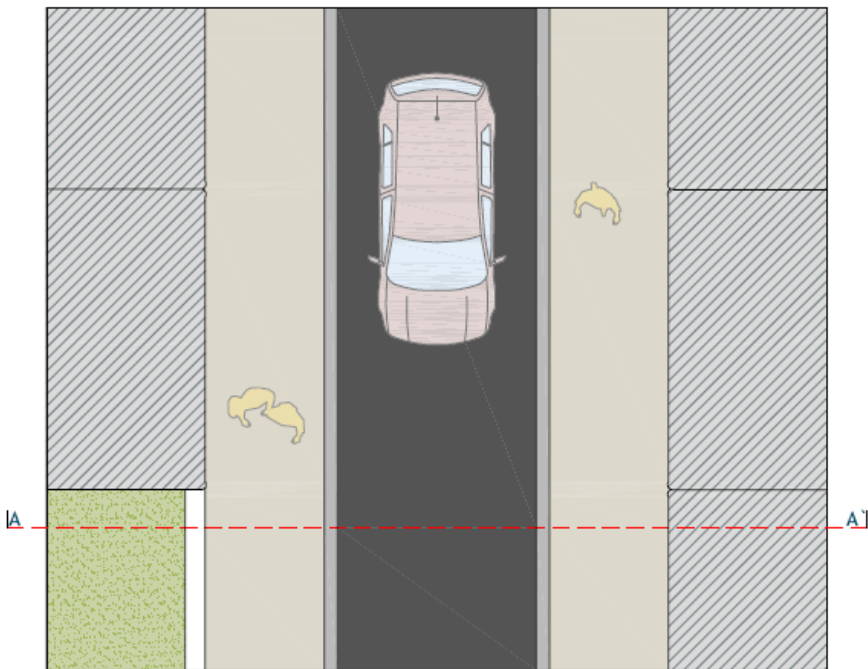
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 3. RUA DE UM SENTIDO DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COM PASSEIO DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 5,40m e 8,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua de Santo Lenho de Moreira</p> 		<p>Tanto a Rua de Santo Lenho de Moreira como a Rua Campo Castelo Branco apresentam problemas bastante comuns nas áreas residenciais de habitação unifamiliar. Estes problemas consubstanciam-se na total ausencia de passeios, ou na sua reduzida dimensão que, no caso da Rua Campo Castelo Branco, não afectarm todo o arruamento mas apenas troços do mesmo.</p>
	<p>Rua Campo Castelo Branco</p> 		<p>Dado o perfil das ruas em questão que se situa nos 6,9m e 5,6m para a Rua de Santo Lenha e Rua Campo Castelo Branco, respectivamente, as nossas propostas apontam para passeios de 1,2m ou 1,5m e apenas um sentido de circulação, para que se possam garantir percursos acessíveis em ambos os lados da via.</p>

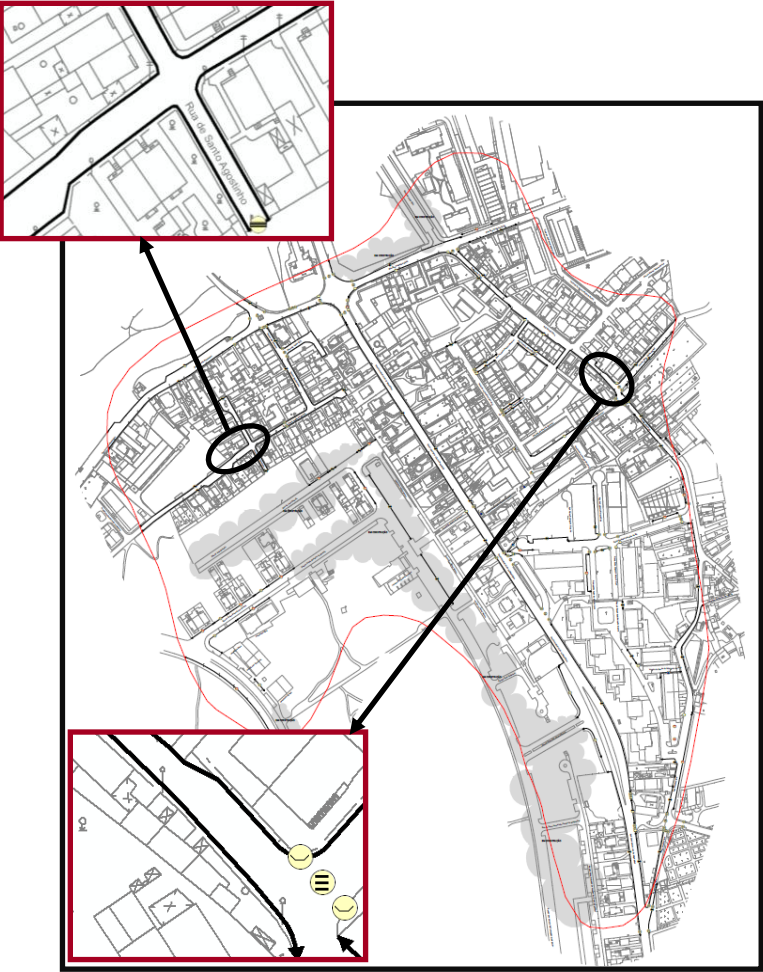




PERFIL TIPO RECOMENDADO



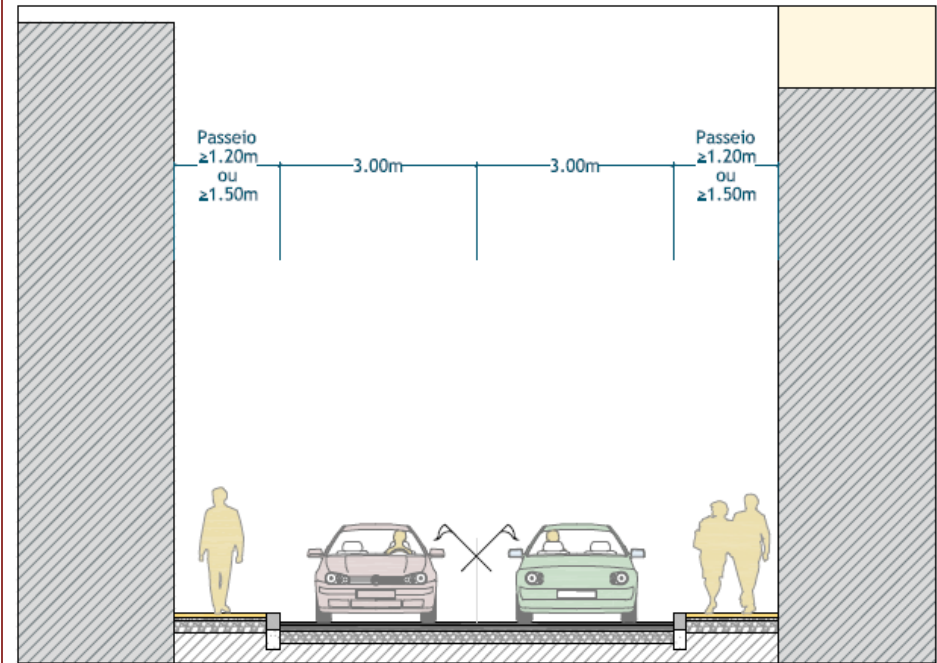
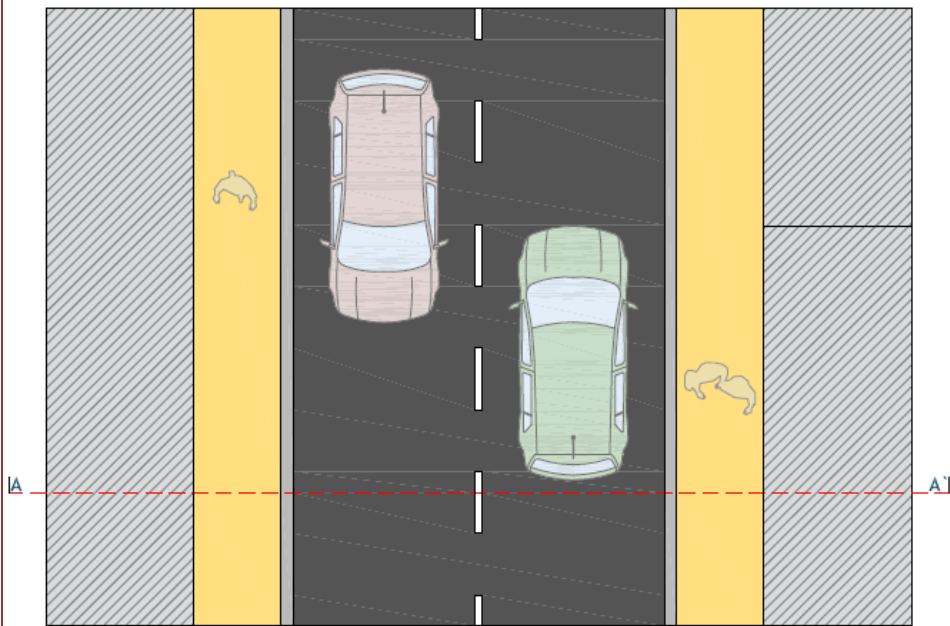
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 4. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 8,40m e 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Mestre Clara</p> <div></div>		<p>A Rua Mestre Clara apresenta, ao longo da sua extensão, uma constante variação na largura dos arruamentos, o que conduz a que se recomende a aplicação de vários perfis-tipo, consoante as dimensões obtidas.</p> <p>A Rua de Santo Lenho de Moreira apresenta também um perfil muito variado ao longo da sua extensão.</p>
	<p>Rua de Santo Lenho de Moreira</p> <div></div>		<p>Em ambos os casos os problemas são semelhantes, ausência de passeios ou a sua reduzida dimensão. Para a implementação de percursos acessíveis nestes arruamentos, a solução tipo permite a manutenção dos sentidos de trânsito existentes, sendo apenas necessária a concretização de passeios de 1,20 metros num pavimento confortável e livre de obstáculos.</p>

PERFIL TIPO RECOMENDADO



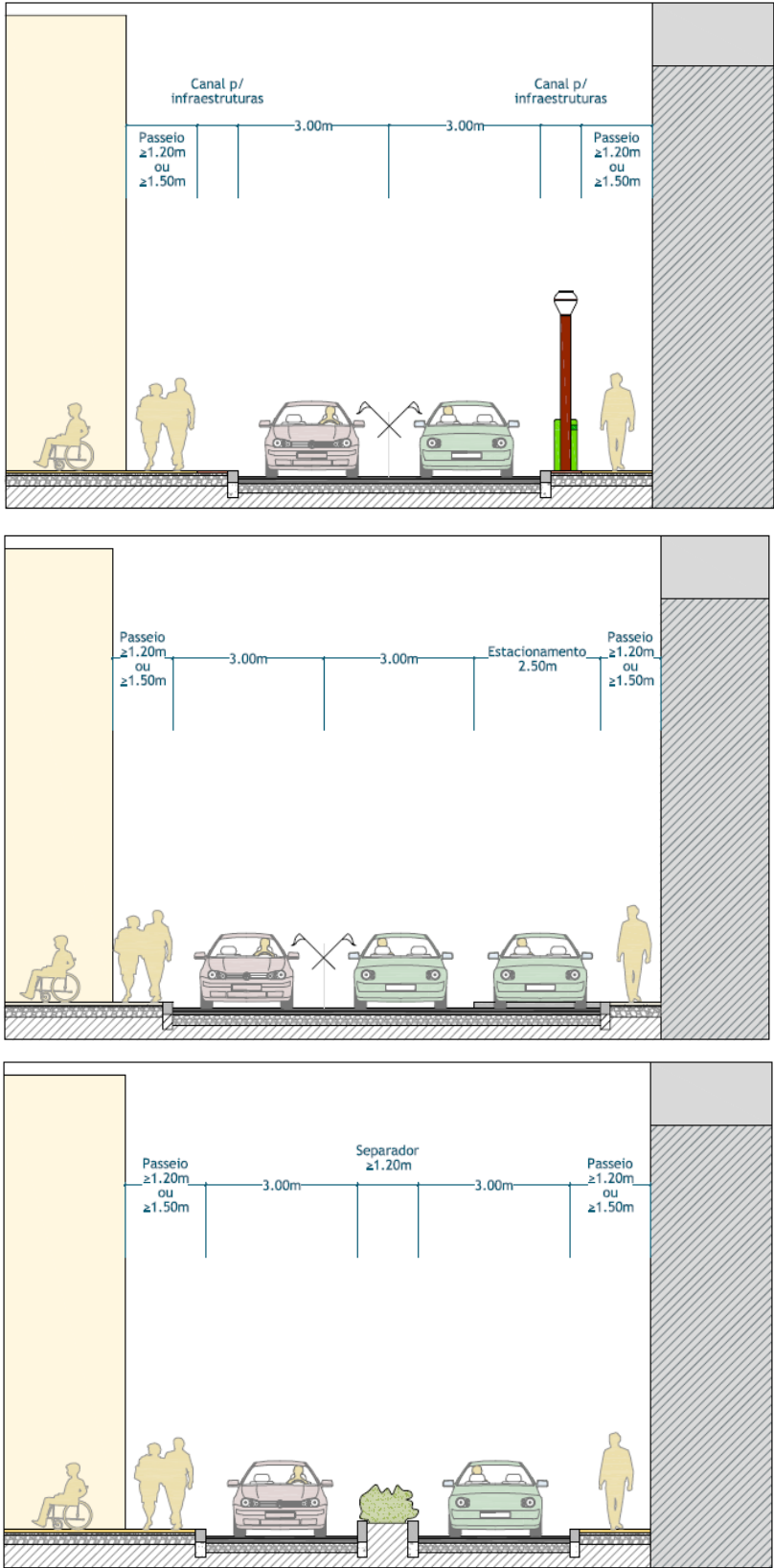
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 5. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão superior a 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Conselheiro Luís de Magalhães</p>  	<p>As ruas de perfil superior a 9,60m oferecem “infinitas” possibilidades de correcção da ausencia de passeios, ou da sua reduzida dimensão.</p> <p>Em vias de largura significativa, como a Rua Conselheiro Luís de Magalhães e a Rua cruz das Guardadeiras apresentam perfis de dimensão superior a 9,6m, estando, contudo, o percurso acessível seriamente comprometido, pelo reduzido perfil do mesmo e a sua não delimitação.</p>	
	<p>Rua Cruz das Guardadeiras</p>  	<p>Os perfis que apresentamos, na primeira coluna da tabela seguinte, são meramente indicativos, já que são compostos por um conjunto de “modulos” (passeios com dimensões 1,2m ou 1,5m; faixas de infra-estruturas, faixas de estacionamento, separador central, etc.) que poderão ser encaixados nas dimensões dos perfis a tratar, consoante as necessidades e o que se pretende para as vias.</p>	

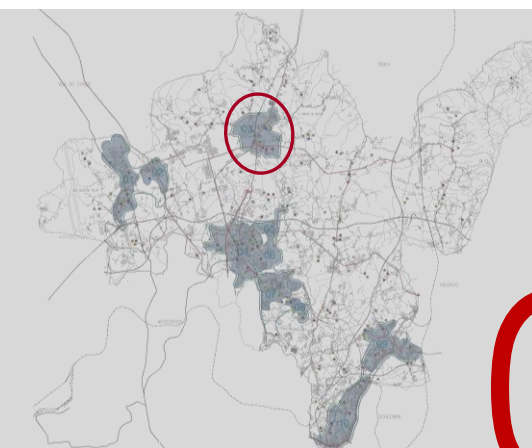
PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Núcleo Urbano do Castelo



03




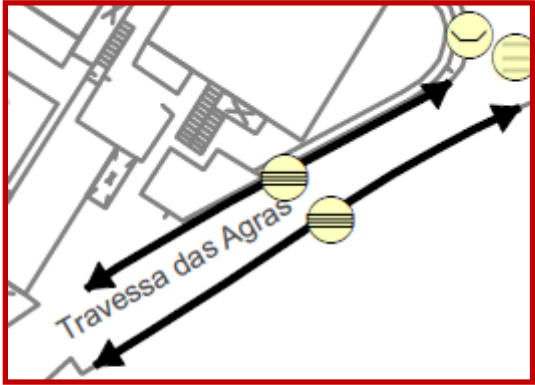


O Núcleo Urbano de Castelo insere-se na Vila do Castelo da Maia integrando as freguesias de Barca, Gondim, Gemunde, Santa Maria de Avioso e São Pedro de Avioso. É nestas duas últimas que se localiza a nossa área de estudo, integrando os núcleos urbanos mais consolidados das duas freguesias. Sendo uma vila com alguma história e tradição, localizam-se aqui vários equipamentos de tipologias distintas e complementares como: Sociais e de Saúde, Ensino, Administração e Protecção Civil e Cultura, Desporto, Recreio e Religioso. A vila é também bem servida a nível de transportes e infraestruturas viárias, sendo atravessada transversalmente pela linha de comboio e pelas principais vias rodoviárias do concelho da Maia.

Um dos principais impedimentos ao estabelecimento de percursos acessíveis é a ausência de passeios ou a sua largura insuficiente. Este problema predomina nas áreas em que foram feitas intervenções urbanísticas há mais tempo. Por outro lado nas intervenções mais recentes, já se encontram passeios de dimensão adequada, faltam no entanto, na maioria dos casos, os rebaixamentos nas passeadeiras, noutras situações verifica-se a ausência tanto do rebaixamento como da passeadeira.

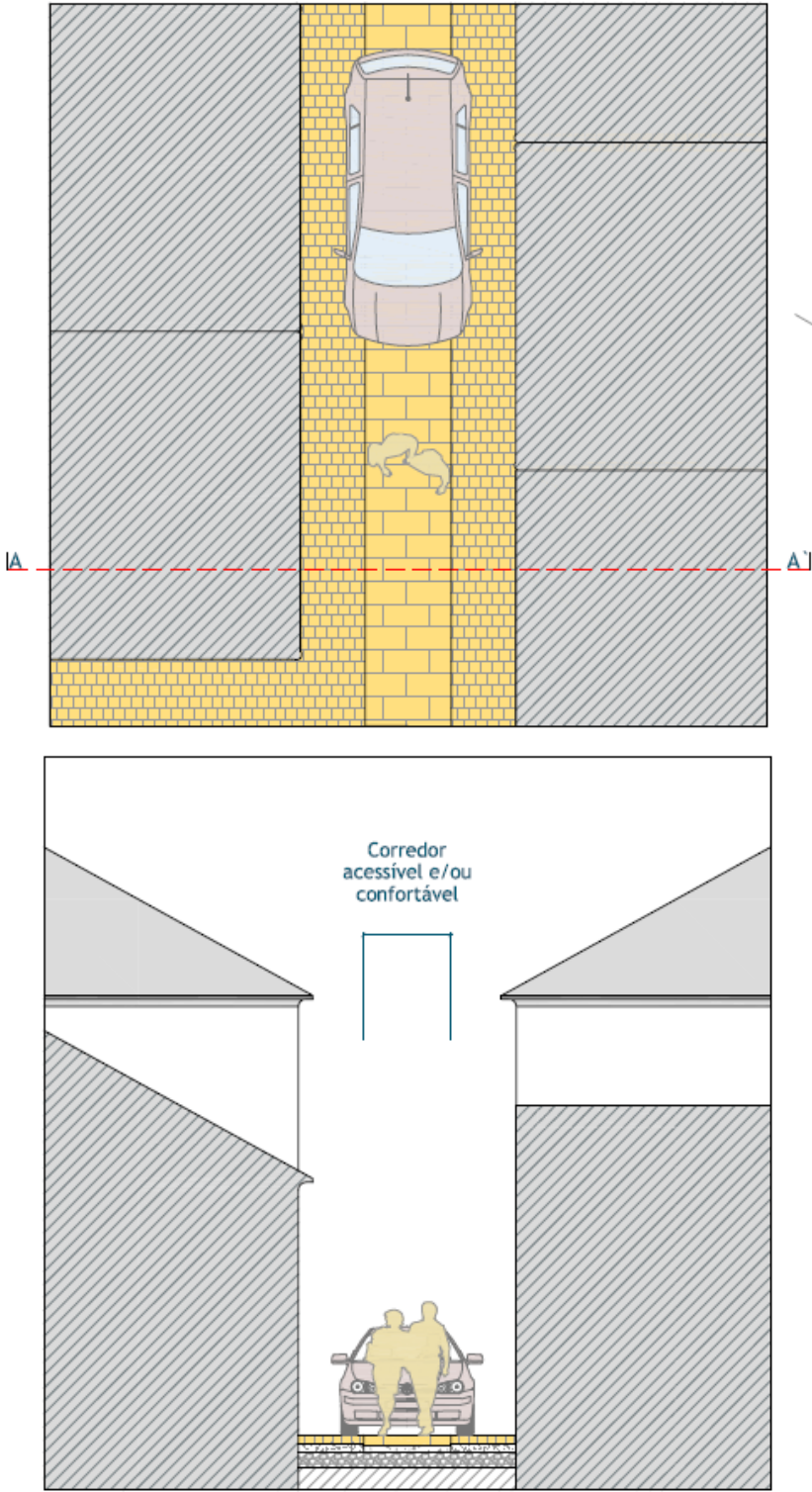
Os passeios subdimensionados pontualmente ou, na totalidade de um arruamento, quase sempre de dimensão igual ou inferior a um metro, criam sérias dificuldades à obtenção de uma rede de percursos acessíveis, só podendo ser resolvidos com desenho urbano. Este tema foi já genericamente abordado no Capítulo AB – hggjkhk, sendo nesta secção apresentados, para a área em análise, exemplos concretos da aplicação dos perfis mencionados no referido capítulo.

Como ultima nota mencionar apenas que os perfis possuem um carácter orientador, devendo ser compreendidos como exemplos demonstrativos da viabilidade das vias, ao nível da conjugação, em condições de segurança, de diversos fluxos (pedonais, rodoviários) e infra-estruturas comumente presentes nos arruamentos. Não podemos esquecer, que o desenho destas vias deverá ter sempre em consideração a Acessibilidade e Mobilidade para todos.

PERFIL 1. RUA EXCLUSIVAMENTE PEDONAL OU PARTILHADA COM PRIORIDADE AO PEÃO – dimensão inferior a 5,15m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
 	<p>Rua das Agradas</p> 		<p>O exemplo apresentado resume os problemas detectados em ruas de perfil reduzido que não podem ser totalmente encerradas ao trânsito: ausência de percurso acessível em piso confortável, conjugado com a circulação rodoviária.</p> <p>A Rua das Agradas, com um perfil a rondar os 4,9m pertence a uma malha urbana ainda não totalmente consolidada, razão pela qual, a criação de acessibilidade tem de ser encarada de forma particular, na medida em que os canais de circulação não estão ainda definitivamente definidos. Apesar disso, o percurso acessível não pode ser descurado e dada a dimensão actual, a criação de passeios de 1,20m implicaria a eliminação da faixa de rodagem, necessária aos residentes.</p> <p>Deste modo, apontamos para uma solução em que os fluxos pedonal e rodoviário partilham o mesmo espaço, devendo o percurso acessível utilizar um material confortável para a deslocação do peão e localizar-se no centro do arruamento.</p> <p>Será importante dar a conhecer aos automobilistas, através de sinalização de trânsito, que, apesar da circulação automóvel (reduzida), a primazia é dada ao fluxo pedonal.</p>

PERFIL TIPO RECOMENDADO



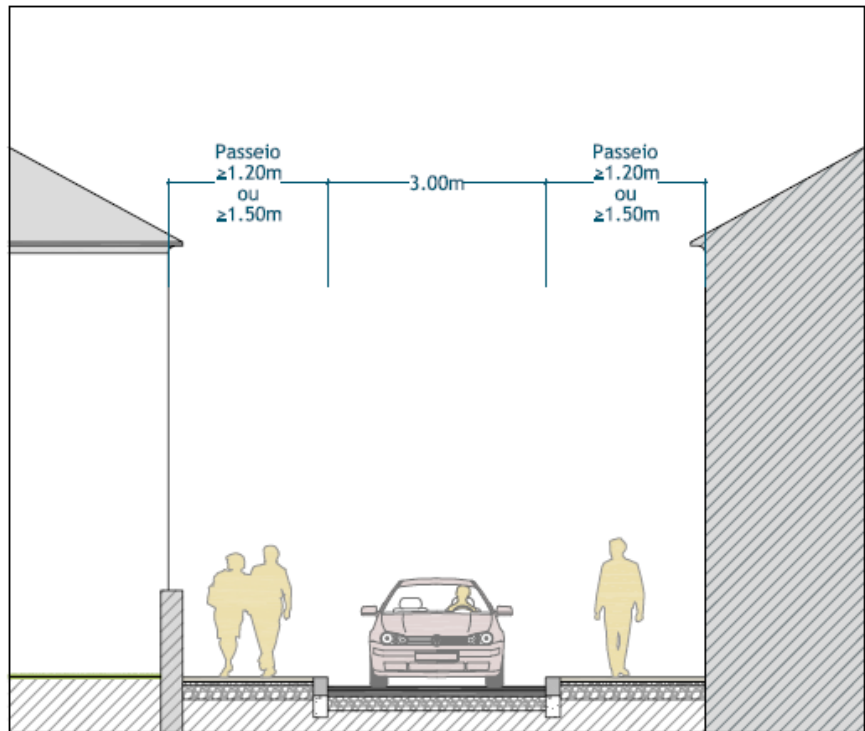
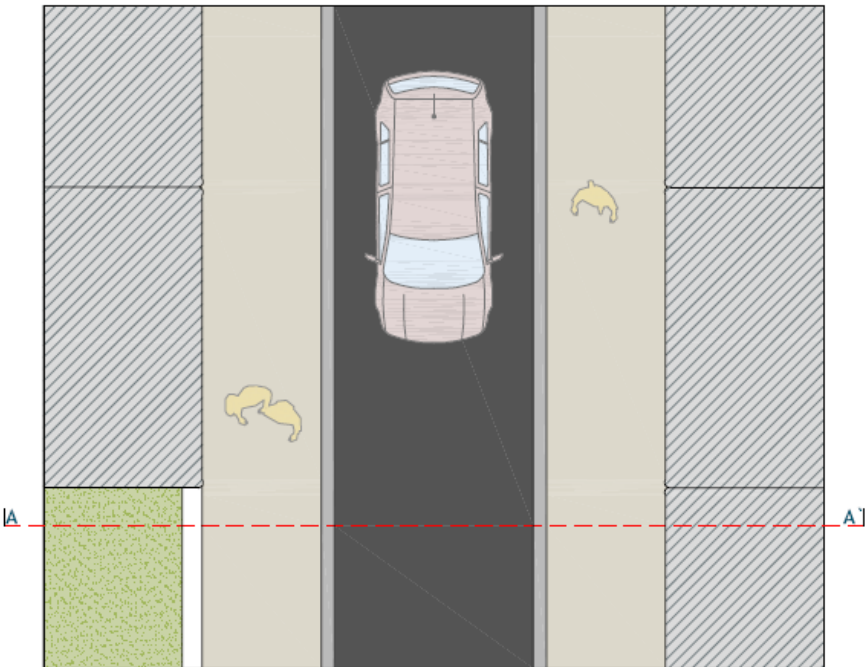
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 3. RUA DE UM SENTIDO DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COM PASSEIO DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 5,40m e 8,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<div>Travessa Estevão Oliveira Maia</div> 	<p>Tanto a Travessa Estevão Oliveira Maia como a Rua Eng. Frederico Ulrich apresentam problemas bastante comuns nas áreas residenciais de habitação unifamiliar.</p> <p>Estes problemas consubstanciam-se na total ausência de passeios, ou na sua reduzida dimensão, limitando claramente a circulação pedonal ou tornando-a perigosa.</p> <p>Dado o perfil das ruas em questão que se situa nos 5,5m e 8,4m para a Travessa Estevão Oliveira Maia e Rua Eng. Frederico Ulrich, respectivamente, as nossas propostas apontam para passeios de 1,2m ou 1,5m e apenas um sentido de circulação, para que se possam garantir percursos acessíveis em ambos os lados da via.</p> <p>No caso da Rua Eng. Frederico Ulrich uma vez que um dos lados da via ainda não se encontra urbanizado, o perfil da rua pode vir a ser maior, contendo duas faixas de rodagem.</p>	
	<div>Rua Eng. Frederico Ulrich</div> 		



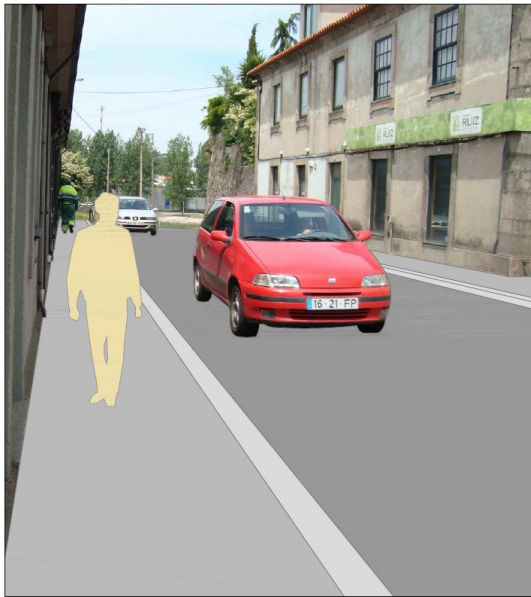

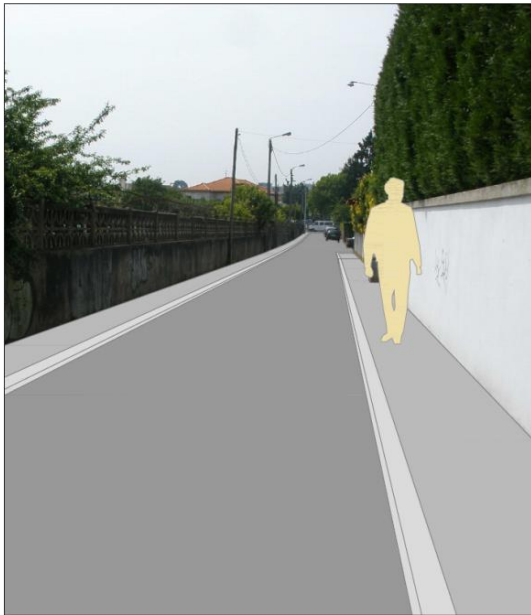
PERFIL TIPO RECOMENDADO



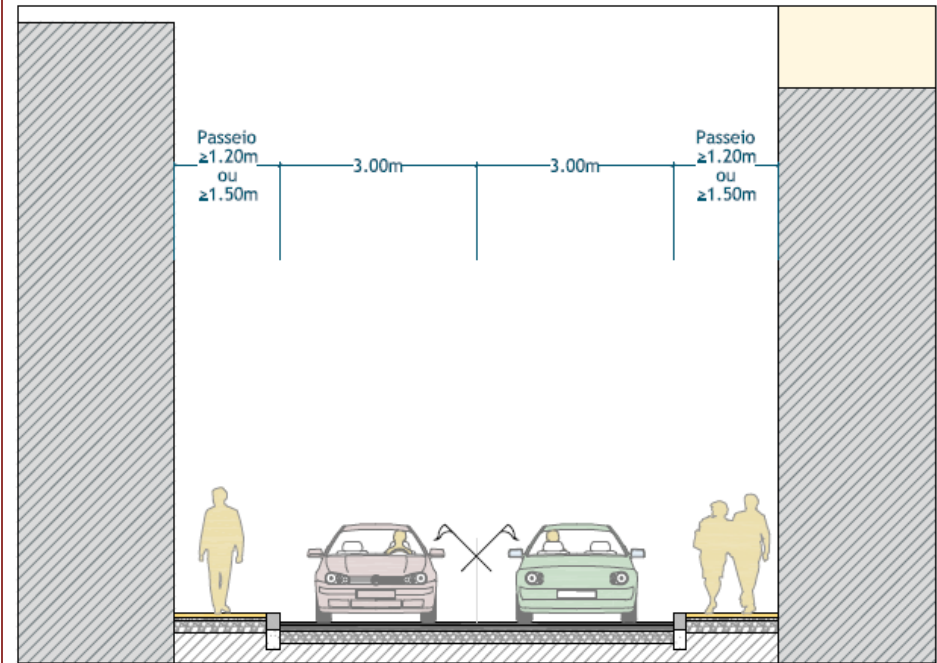
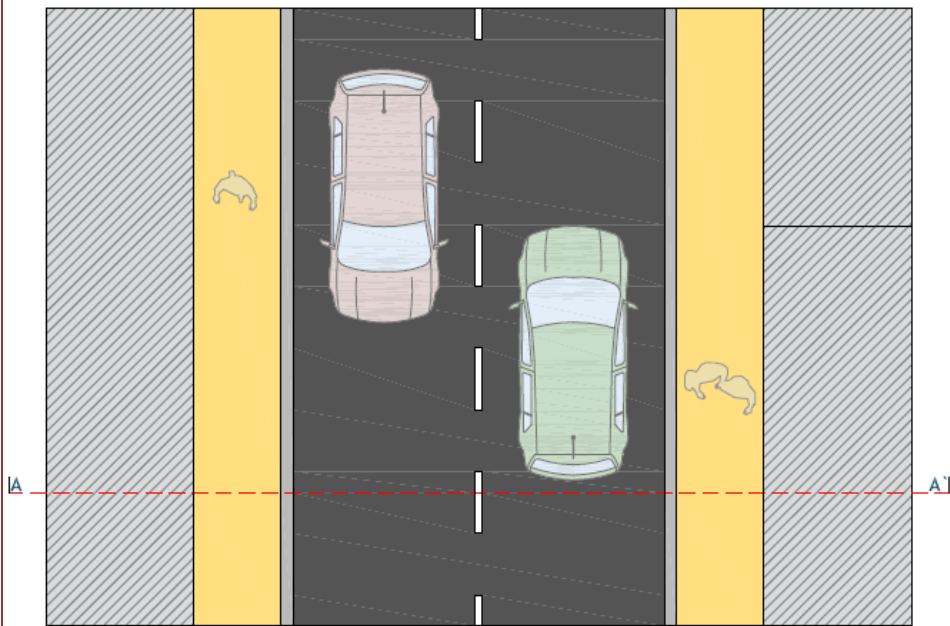
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 4. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 8,40m e 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Augusto Nogueira da Silva</p> 		<p>A Rua Augusto Nogueira da Silva apresenta, ao longo da sua extensão, uma constante variação na largura do perfil, o que conduz a que se recomende a aplicação de vários perfis-tipo, consoante as dimensões obtidas. No entanto, no troço em questão a dimensão do perfil não vai além dos 8,5m, pelo a orientação vai para a implementação de um perfil tipo 4, aconselhando passeios de dimensão superior a 1,5m (dado tratara-se de uma via com grande fluxo automóvel) que permitem a manutenção dos sentidos de trânsito vigentes.</p>
	<p>Rua do Caminho de Ferro</p> 		<p>A Rua do Caminho de Ferro apresenta também um perfil relativamente constante com a dimensão de 8,5m. Neste caso verificamos que existe apenas um exíguo passeio em um dos lados do arruamento, ora dada a dimensão da via poderiam conjugar-se os dois sentidos de trânsito com</p> <p>De forma geral, em ambos os casos, os problemas são semelhantes, ausência de passeios ou a sua reduzida dimensão. Para a implementação de percursos acessíveis nestes arruamentos, a solução tipo permite a manutenção dos sentidos de trânsito existentes, sendo apenas necessária a concretização de passeios de 1,20 metros num pavimento confortável e livre de obstáculos.</p>

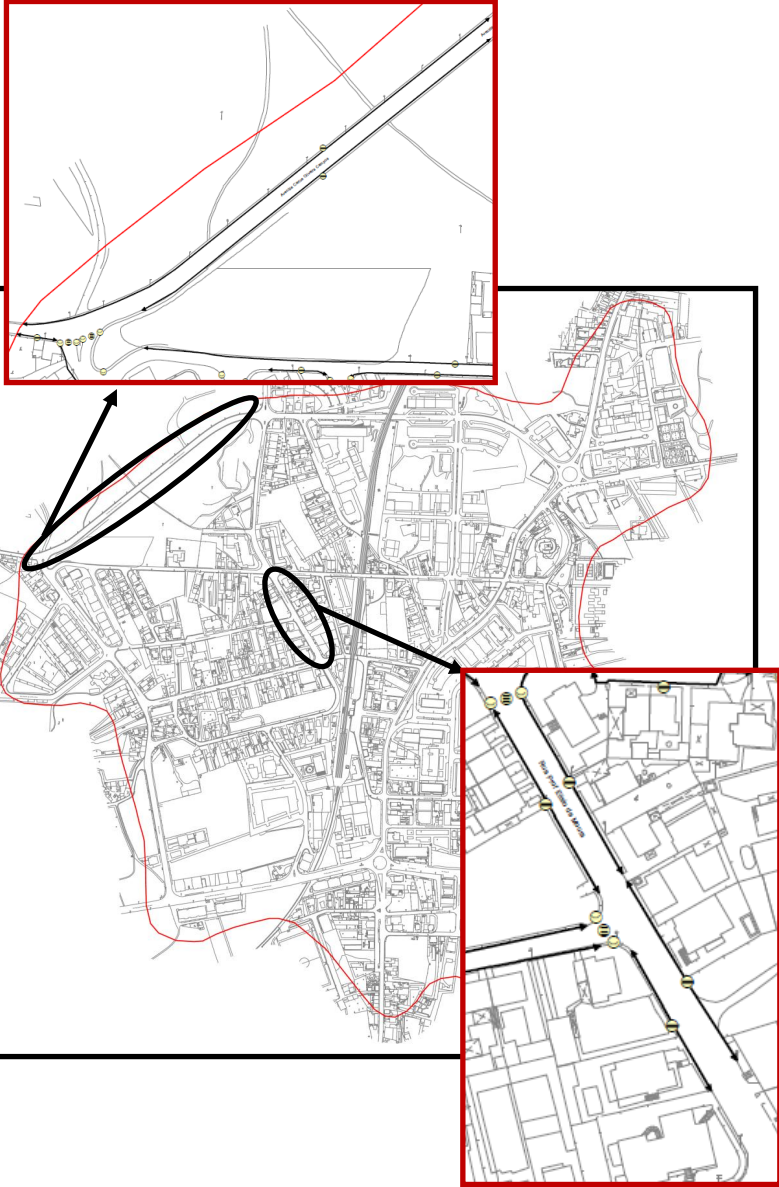

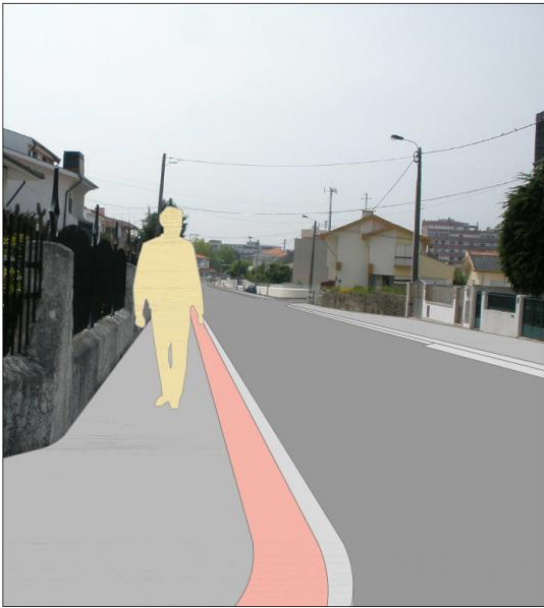


PERFIL TIPO RECOMENDADO



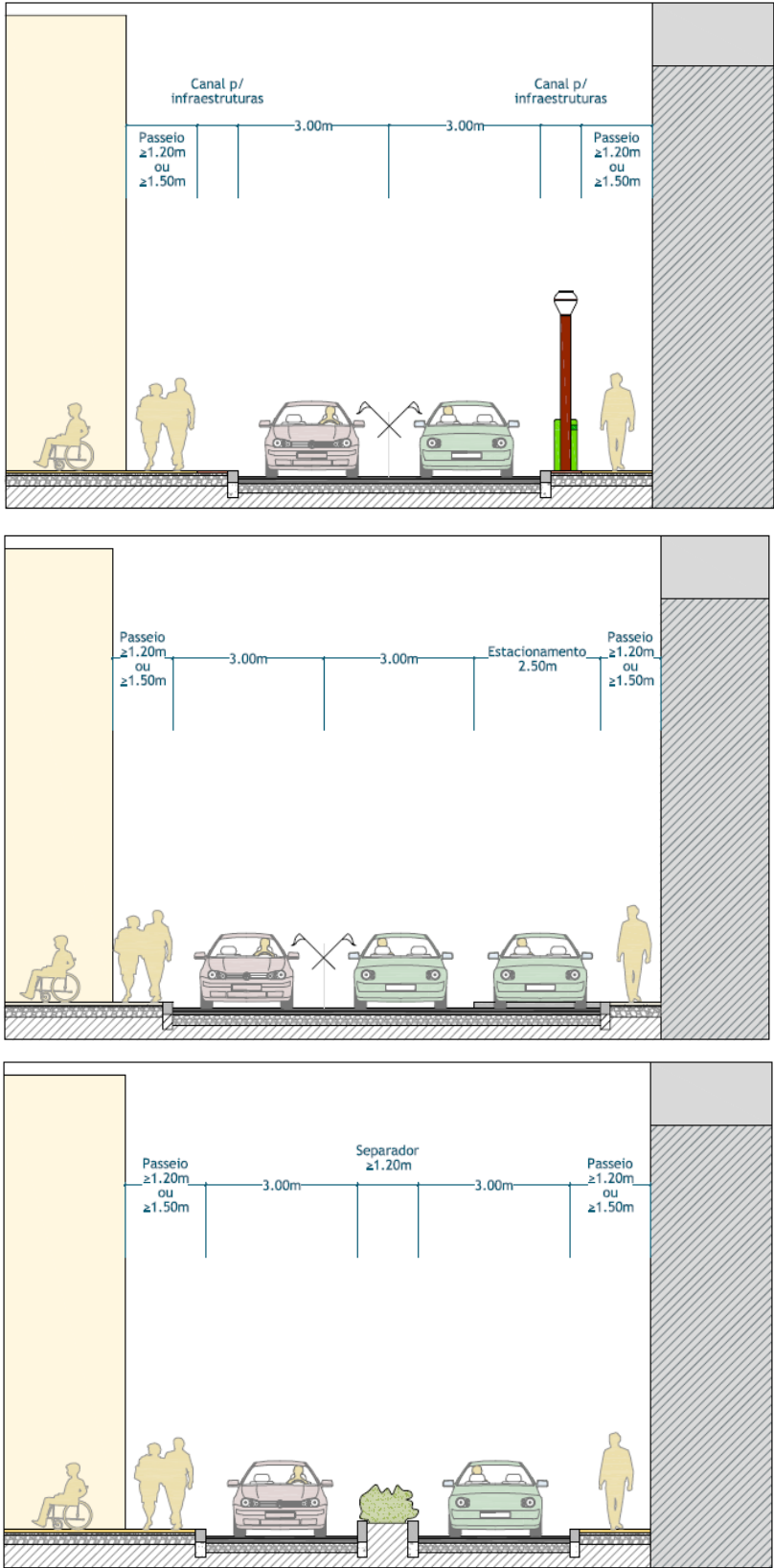
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 5. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão superior a 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Prof. Elísio de Moura</p> 		<p>As ruas de perfil superior a 9,60m oferecem “infinitas” possibilidades de correcção da ausencia de passeios, ou da sua reduzida dimensão.</p> <p>Em vias de largura significativa, como a Rua Professor Elísio de Moura e a Avenida Carlos Oliveira Campos apresentam perfis de dimensão superior a 9,6m, estando, contudo, o percurso acessível seriamente comprometido, pelo reduzido dimensão do mesmo e a sua não delimitação.</p>
	<p>Avenida Carlos Oliveira Campos</p> 		<p>Os perfis que apresentamos, na primeira coluna da tabela seguinte, são meramente indicativos, já que são compostos por um conjunto de “modulos” (passeios com dimensões 1,2m ou 1,5m; faixas de infra-estruturas, faixas de estacionamento, separador central, etc.) que poderão ser encaixados nas dimensões dos perfis a tratar, consoante as necessidades e o que se pretende para as vias.</p>

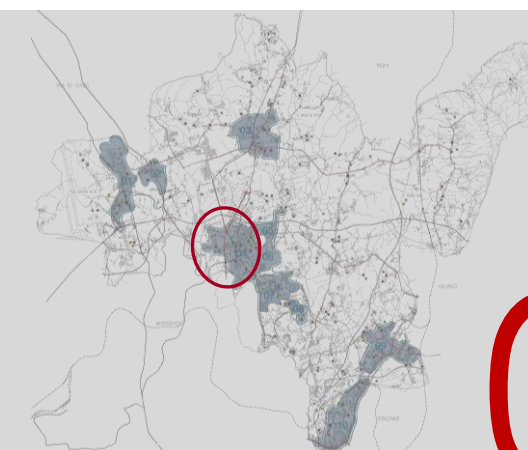
PERFIL TIPO RECOMENDADO



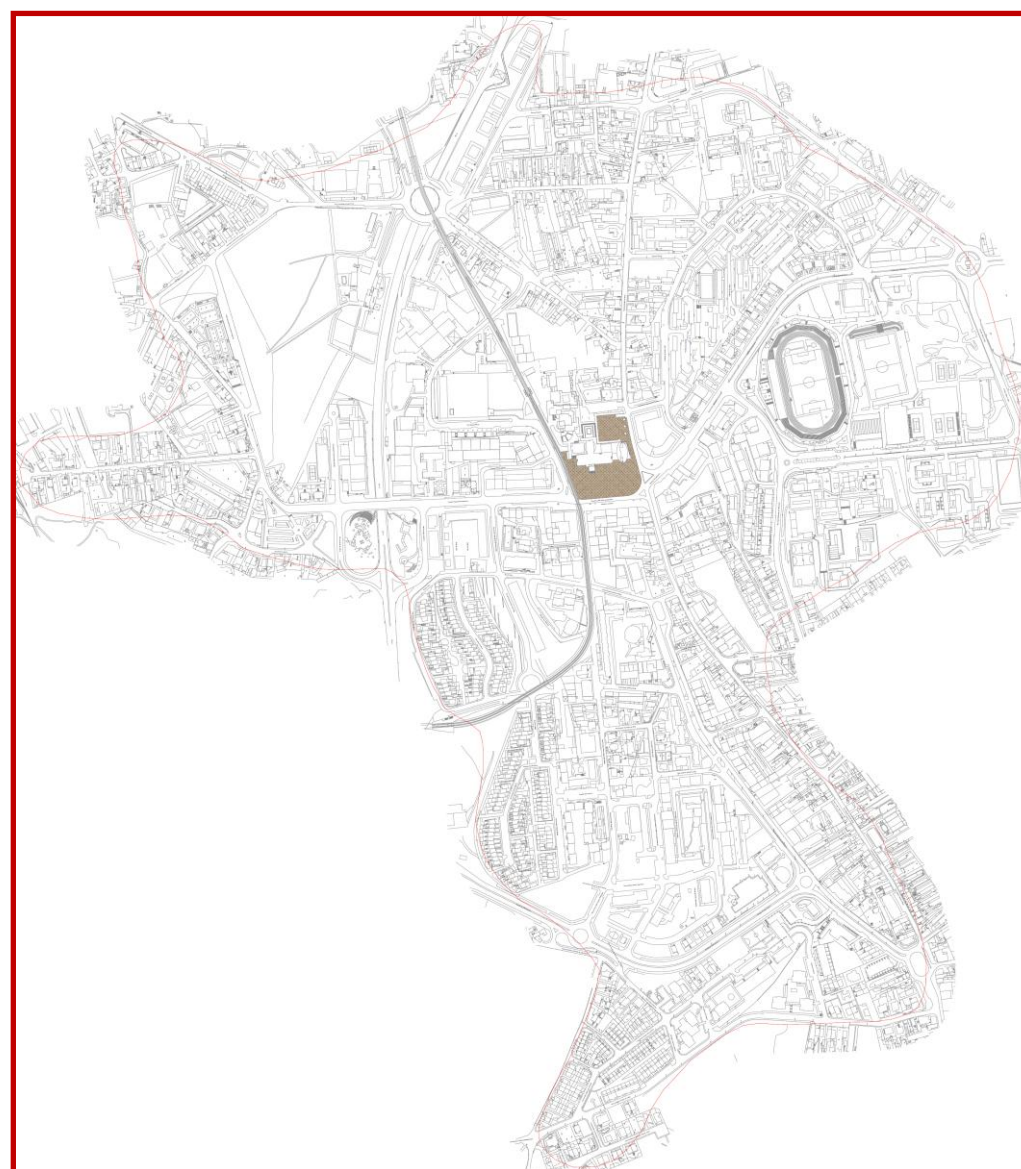
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Centro Direccional da Maia | Urbanização Novo Rumo | Chantre



04



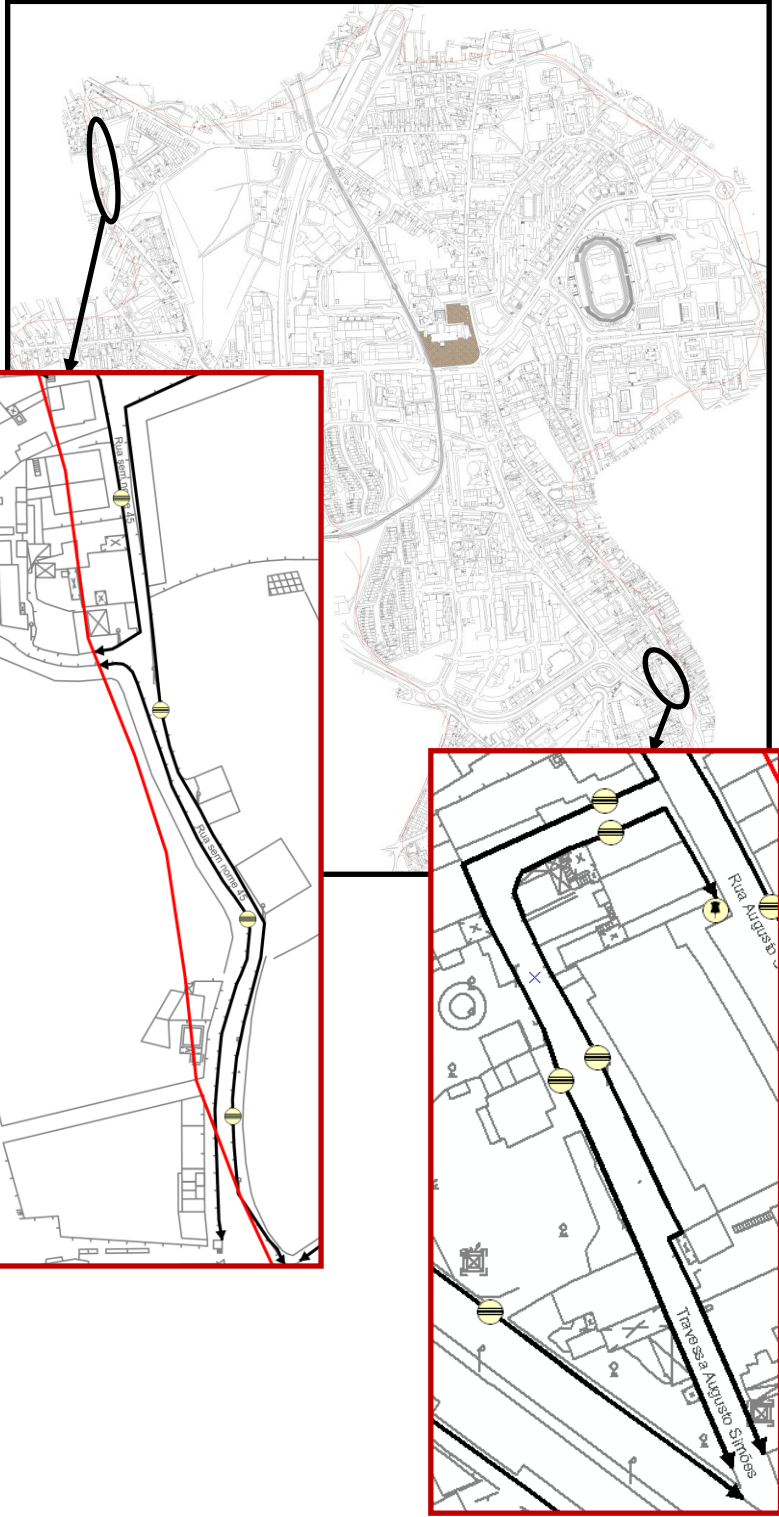



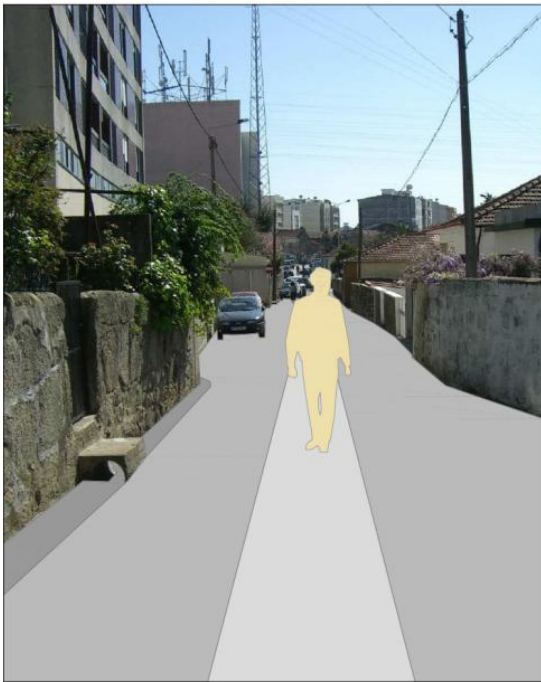
A área 04 diz respeito ao Centro Direccional da Maia e à urbanização Novo Rumo Chantre, que se constitui como o núcleo central do Município e onde se concentram um grande número de equipamentos, e elevado ritmo pedonal e rodoviário.

A falta e inadequada dimensão de passeios é um dos problemas mais prementes desta área. A subdimensão dos passeios em zonas residenciais de habitação unifamiliar, ou a inexistência dos mesmos em zonas de habitação próximas de vias distribuidoras bem como em arruamentos com um carácter mais rural, são um dos traços predominantes que caracterizam esta barreira nesta área.

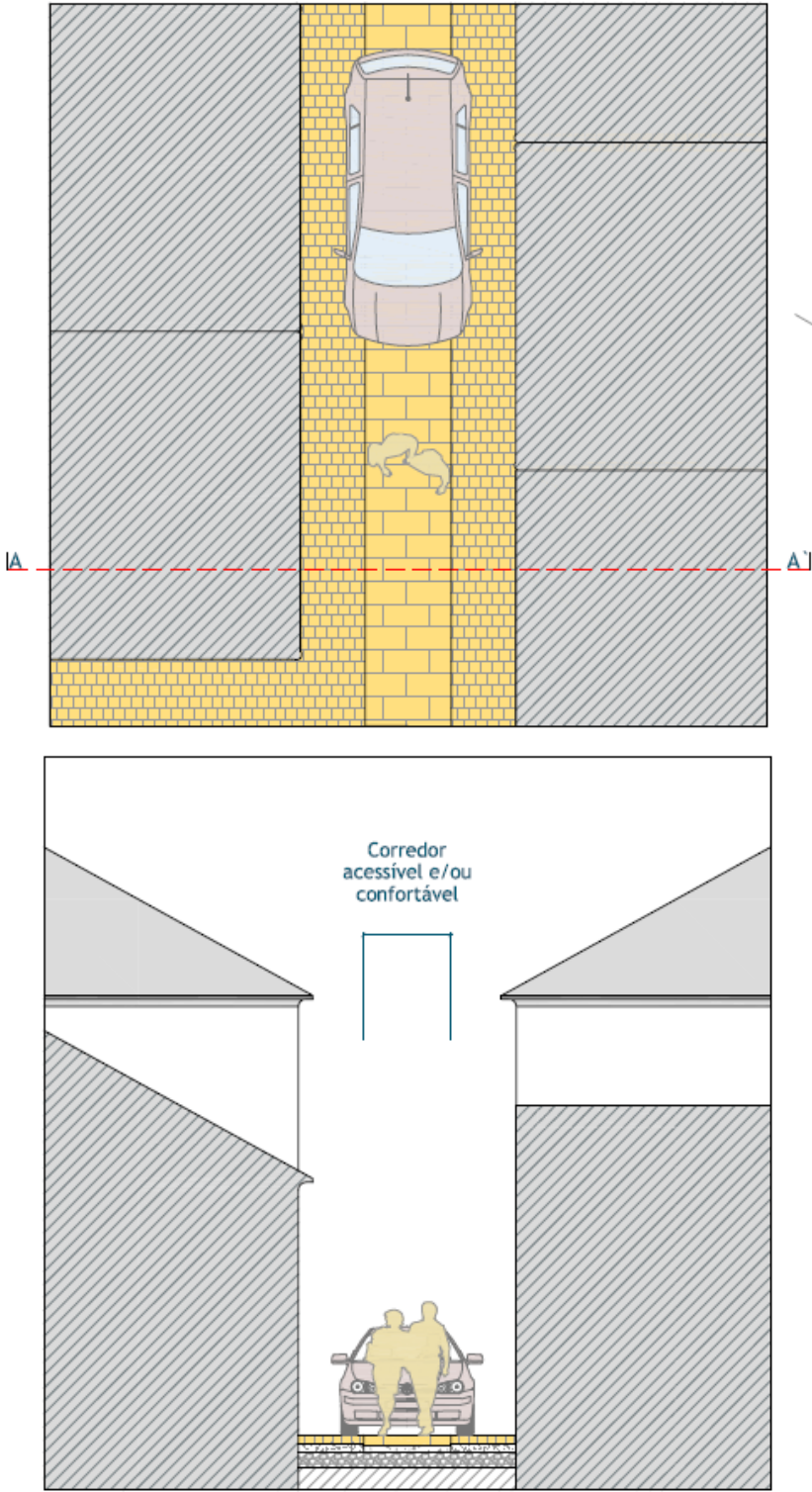
Esta subdimensão pontual ou, na total do passeio num arruamento, quase sempre de dimensão igual ou inferior a um metro, criam sérias dificuldades à obtenção de uma rede de percursos acessíveis, só podendo ser resolvidos com desenho urbano. Este tema foi já genericamente abordado no Capítulo AB – hggjkhk, sendo nesta secção apresentados, para a área em análise, exemplos concretos da aplicação dos perfis mencionados no referido capítulo.

Como ultima nota mencionar apenas que os perfis possuem um carácter orientador, devendo ser compreendidos como exemplos demonstrativos da viabilidade das vias, ao nível da conjugação, em condições de segurança, de diversos fluxos (pedonais, rodoviários) e infra-estruturas comumente presentes nos arruamentos. Não podemos esquecer, que o desenho destas vias deverá ter sempre em consideração a Acessibilidade e Mobilidade para todos.

PERFIL 1. RUA EXCLUSIVAMENTE PEDONAL OU PARTILHADA COM PRIORIDADE AO PEÃO – dimensão inferior a 5,15m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua sem nome 45</p>  	<p>Travessa Augusto Simões</p>  	<p>Os dois exemplos resumem os problemas detectados em ruas de perfil reduzido que não podem ser totalmente encerradas ao trânsito, ausência de percurso acessível em piso confortável na conjugação com fluxos rodoviários.</p> <p>A Rua sem nome 45, com um perfil a rondar os 2,8m e a Travessa Augusto Simões, cujo perfil não excede os 4,8m, pertencem a uma malha urbana que embora integrada num núcleo único é diferenciada quanto ao seu grau de consolidação. No primeiro caso encontramos uma paisagem semi-rural pontuada por um ou outro edifício de habitação colectiva, mas com um carácter de transição/expansão. No segundo estamos próximo do centro da cidade junto a uma das artérias de maior movimento (Av. António dos Santos Leite). A criação de passeios de 1,20m, em ambos os arruamentos, implicaria a eliminação de faixa de rodagem, necessária aos residentes, o que, dado o carácter da Travessa Augusto Simões (rua eminentemente residencial) limitaria a utilização do espaço.</p> <p>Deste modo, apontamos, em ambas as vias, para uma solução em que os fluxos pedonal e rodoviário partilham o mesmo espaço, devendo o percurso acessível utilizar um material confortável para a deslocação do peão e localizar-se no centro do arruamento.</p> <p>Será importante dar a conhecer aos automobilistas, através de sinalização de trânsito, que, apesar da circulação automóvel (reduzida), a primazia é dada ao fluxo pedonal.</p>

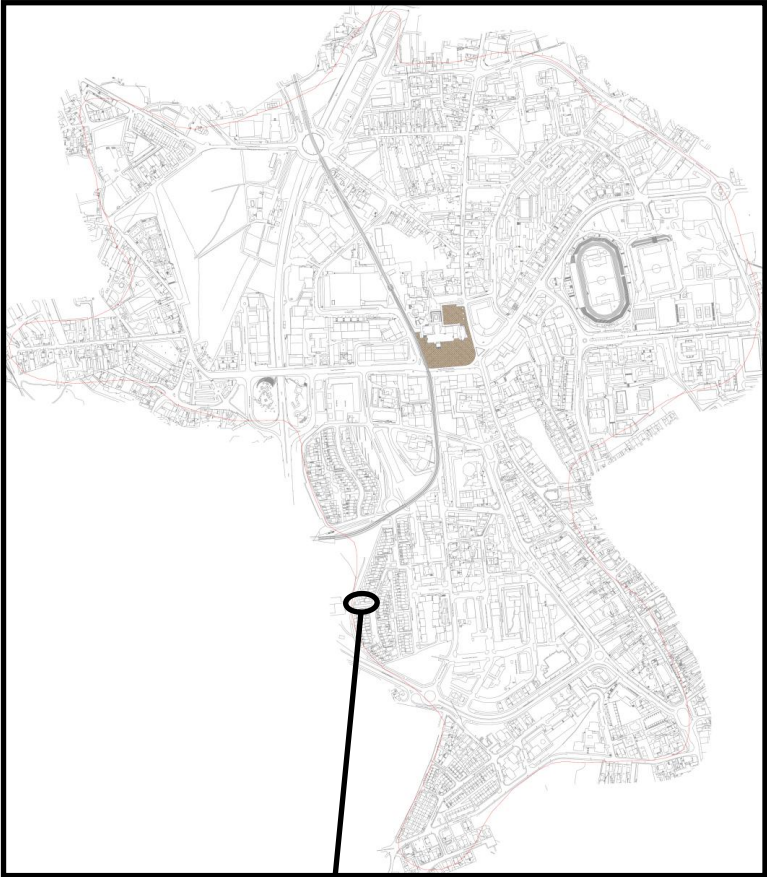
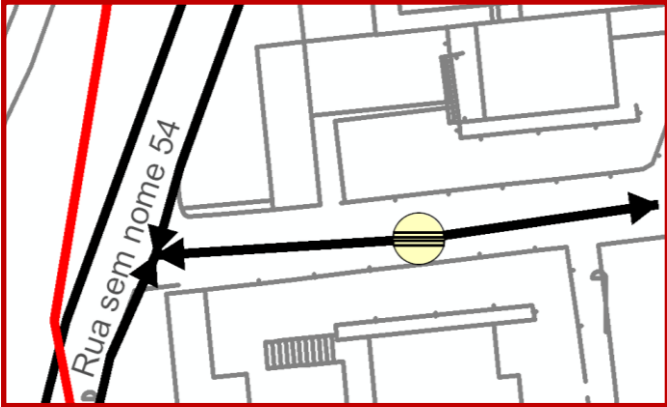

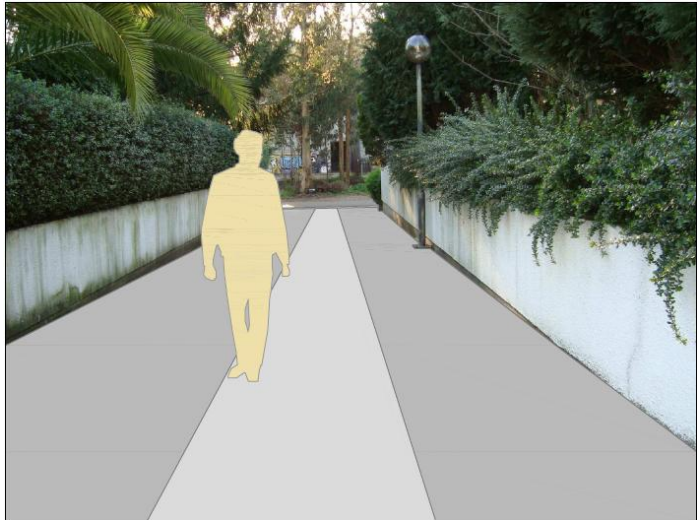
PERFIL TIPO RECOMENDADO



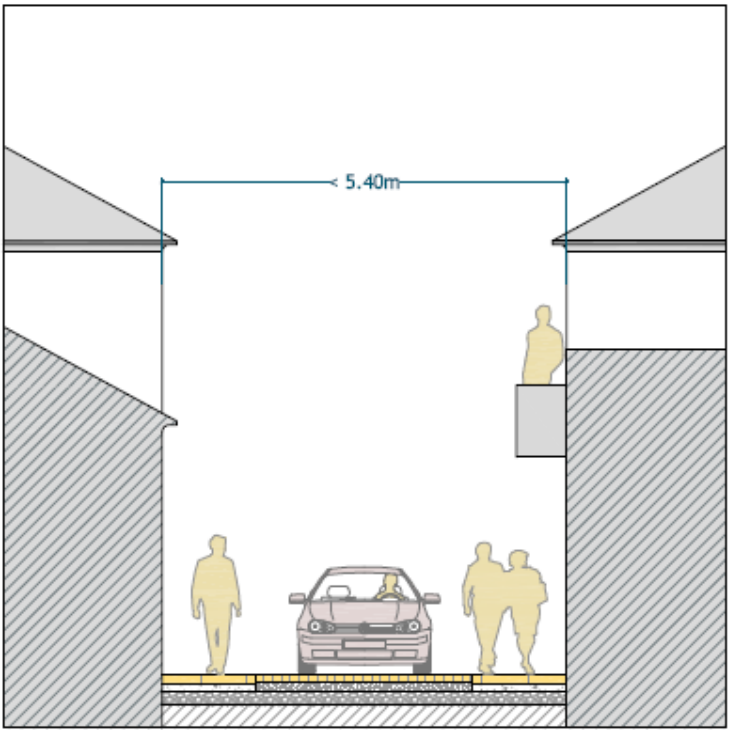
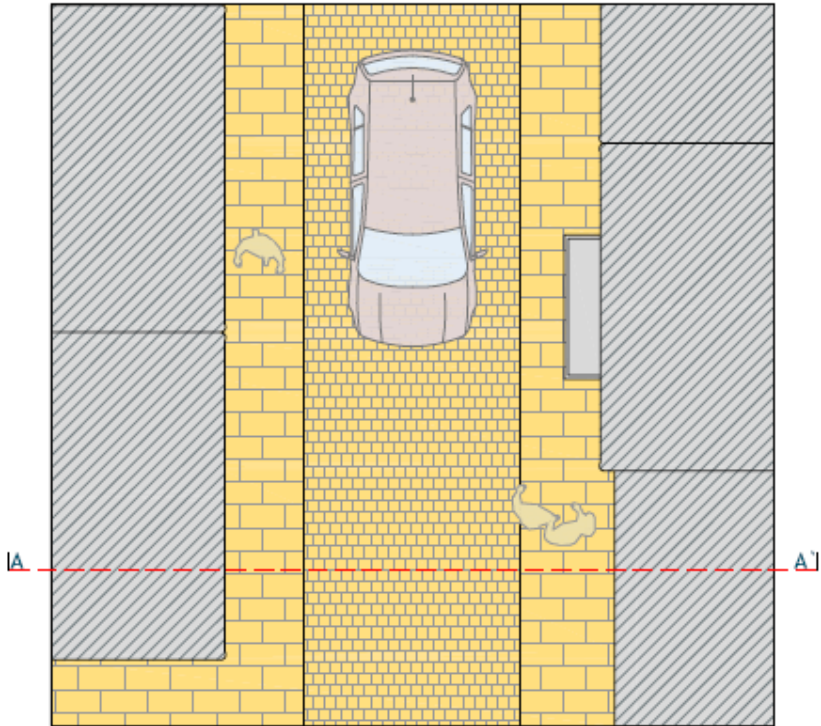
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 2. RUA EXCLUSIVAMENTE PEDONAL OU PARTILHADA COM PRIORIDADE AO PEÃO – dimensão entre 5,15m e 5,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
 	<p>Acesso a Rua sem Nome 54</p>  		<p>O exemplo apresentado resume os problemas detectados em ruas de perfil reduzido que não podem ser totalmente encerradas ao trânsito. Apresentam-se também com ausência de percurso acessível em piso confortável.</p> <p>O acesso à Rua sem nome 54 faz-se por um arruamento lateral a habitações e, embora possa não ser muito significativo pela sua localização, o facto de dar acesso a uma rua onde existem acessos secundários às moradias e garagens, apela à criação de percursos pedonais acessíveis. Este arruamento com um perfil na ordem dos 5,34m, pertencem a uma malha urbana ainda não completamente consolidada, cuja periferia se encontra ainda em expansão. Deste modo esta seria uma boa oportunidade para começar desde já a sensibilizar para a acessibilidade e mobilidade para todos.</p> <p>Deste modo, apontamos para uma solução em que os fluxos pedonal e rodoviário partilham o mesmo espaço, devendo o percurso acessível utilizar um material confortável para a deslocação do peão e localizar-se nas áreas laterais do arruamento.</p> <p>Será importante dar a conhecer aos automobilistas, através de sinalização de trânsito, que, apesar da circulação automóvel (reduzida), a primazia é dada ao fluxo pedonal.</p>


PERFIL TIPO RECOMENDADO



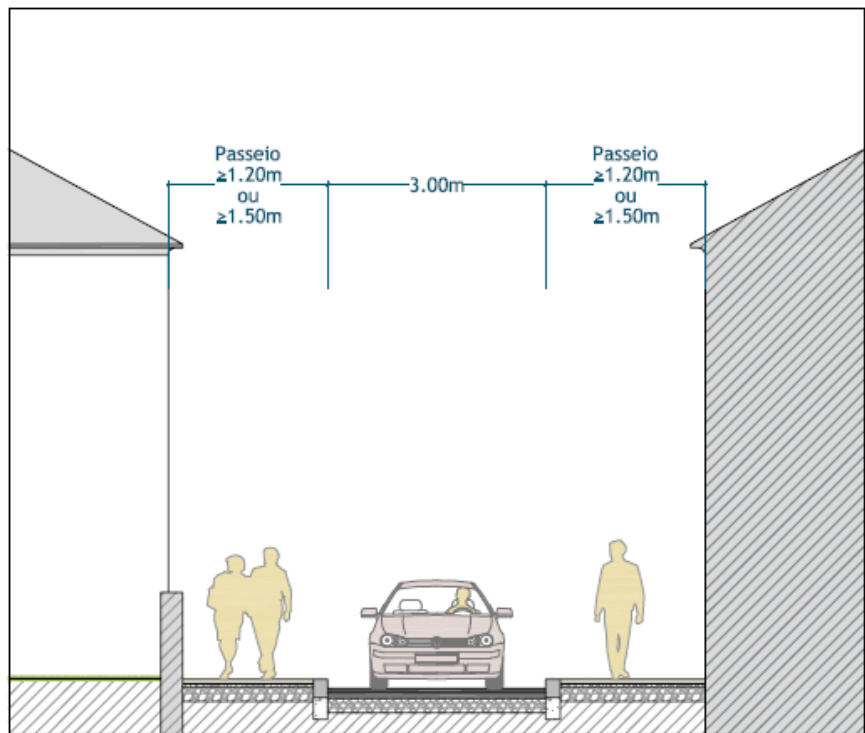
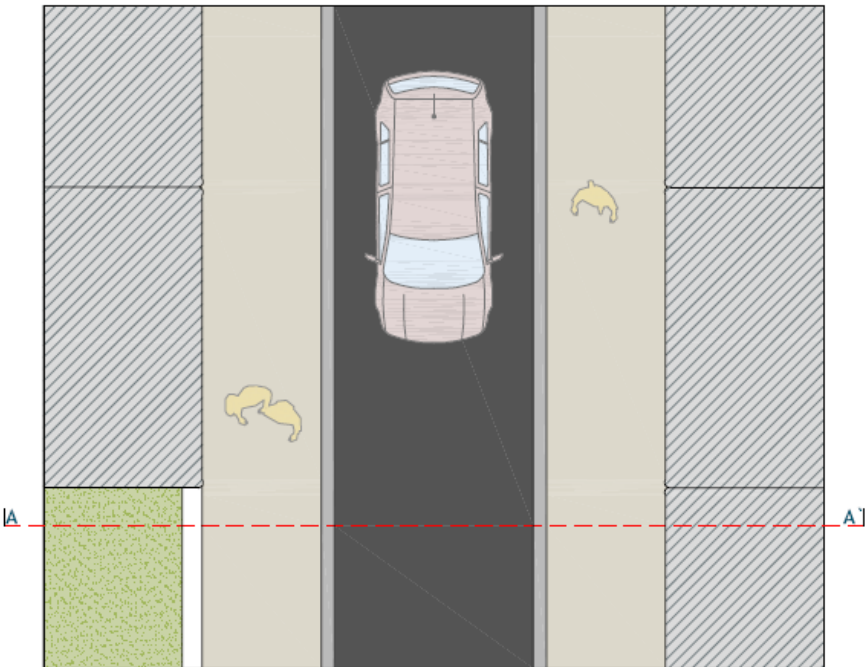
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 3. RUA DE UM SENTIDO DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COM PASSEIO DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 5,40m e 8,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua do Outeiro</p> 		<p>Tanto a Rua do outeiro como a Travessa da Cavada apresentam problemas bastante comuns nas áreas residenciais de habitação unifamiliar.</p> <p>Estes problemas consubstanciam-se na total ausencia de passeios, ou na sua reduzida dimensão, limitando claramente a circulação pedonal ou tornando-a perigosa</p>
	<p>Travessa da Cavada</p> 		<p>Dado o perfil das ruas em questão que se situa nos 8,3m e 8,1m para a Rua do Outeiro e Travessa da Cavada, respectivamente, as nossas propostas apontam para passeios de 1,2m ou 1,5m e apenas um sentido de circulação, para que se possam garantir percursos acessíveis em ambos os lados da via.</p>

PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Alcochete



Bombarral

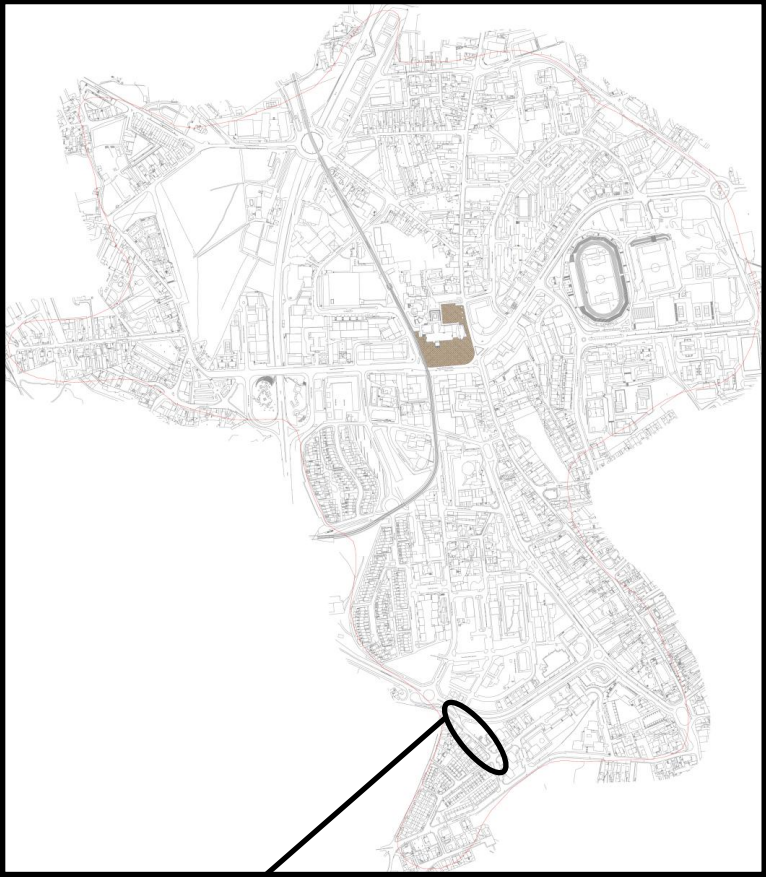
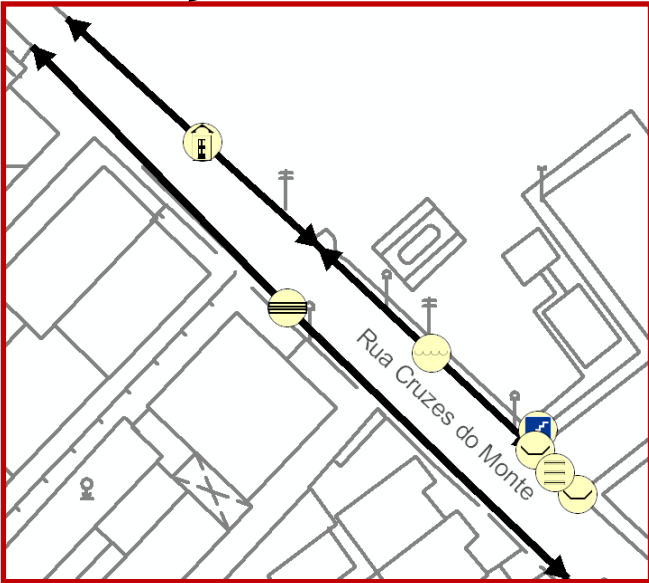




Sintra

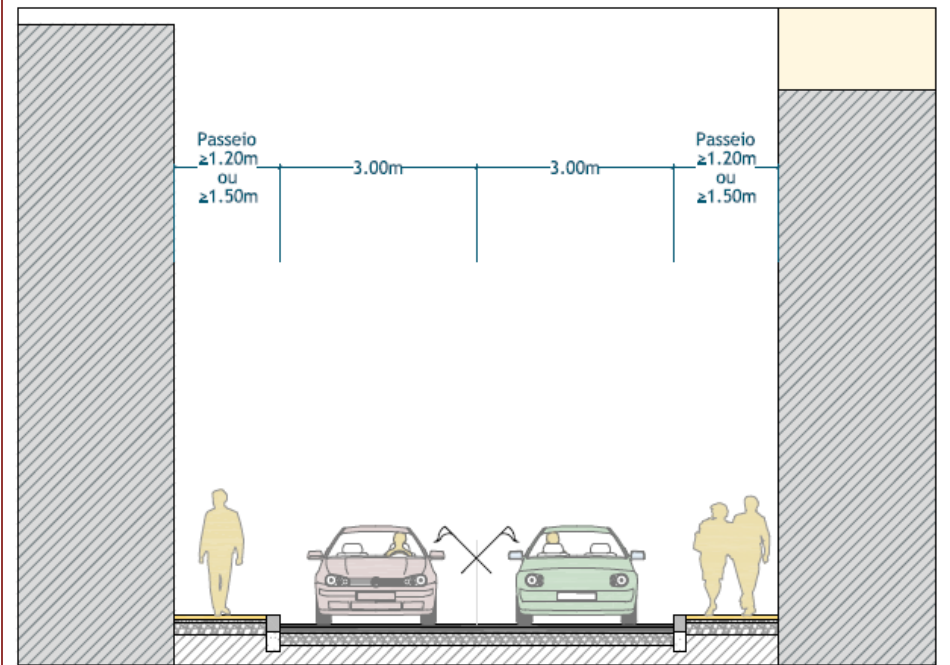
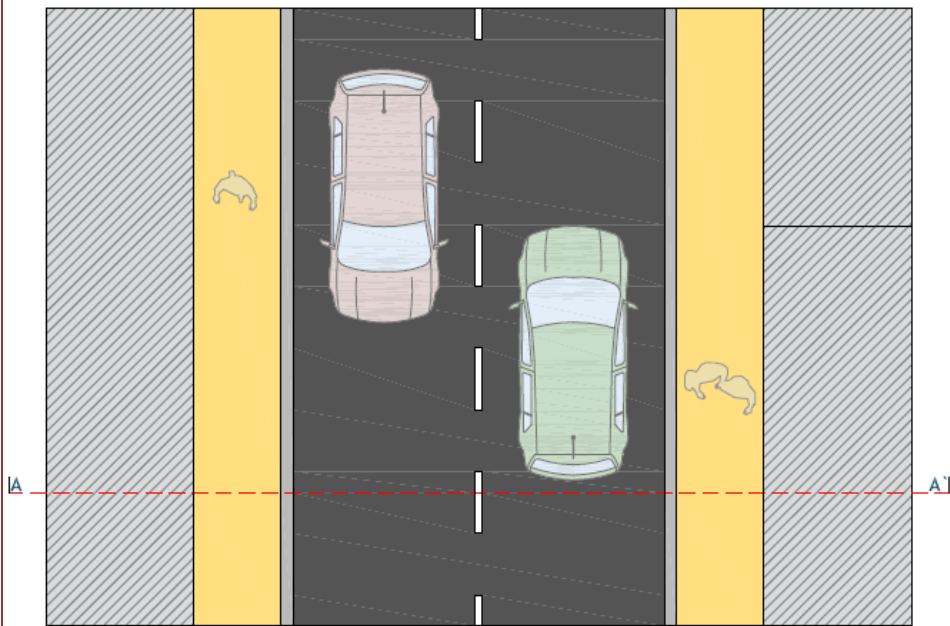


Santa Maria da Feira

PERFIL 4. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 8,40m e 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
 	<p>Rua Cruzes do Monte</p> 		<p>A Rua Cruzes do Monte é um dos principais acessos de duas urbanizações à Avenida João Paulo II, um dos eixos estruturantes deste núcleo central. Como tal, devem sr consideradas as necessidades de segurança que tanto peões como automobilistas sentem, pelos elevados fluxos que geram.</p> <p>Com um Perfil a rondar os 8,8m a ausencia de passeios de um dos lados é claramente uma debilidade deste arruamento e que poderia ser colmatada sem necessidade de alterar os sentidos de trânsito actuais. Aliás o inicio da rua apresenta já passeios de dimensões regulamentares em ambos os lados.</p> <p>Para a implementação de percursos acessíveis em arruamentos deste tipo, a solução tipo permite a manutenção dos sentidos de trânsito existentes, sendo apenas necessária a concretização de passeios de 1,20 metros num pavimento confortável e livre de obstáculos.</p>






PERFIL TIPO RECOMENDADO



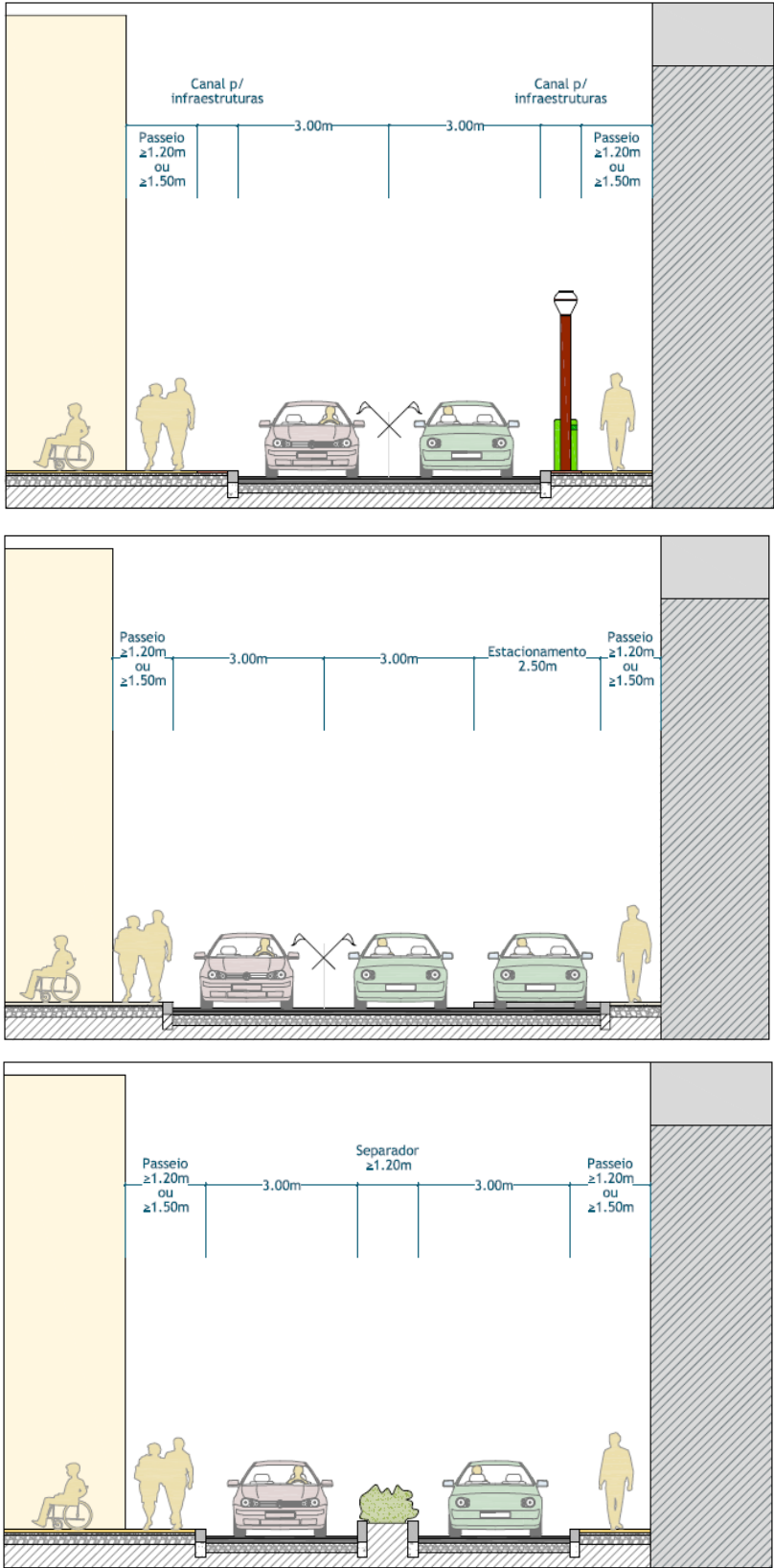
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 5. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão superior a 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Eng. Duarte Pacheco</p> 		<p>As ruas de perfil superior a 9,60m oferecem “infinitas” possibilidades de correcção da ausencia de passeios, ou da sua reduzida dimensão.</p> <p>Em vias de largura significativa, como a Rua Eng. Duarte Pacheco e a Avenida António Santos Leite, que apresentam perfis de dimensão superior a 9,6m, o percurso acessível aparece muitas vezes seriamente comprometido, pelo reduzido perfil do mesmo e a sua não delimitação. Nestas vias nota-se, constantemente, a primazia dada ao tráfego rodoviário descurando-se o peão.</p>
	<p>Avenida António dos Santos Leite</p> 		<p>No caso da Avenida, percebe-se esta intensão pela existencia de uma largo separador central em detrimento de passeios de dimensões mais generosas em um dos lados da via.</p> <p>Os perfis que apresentamos, na primeira coluna da tabela seguinte, são meramente indicativos, já que são compostos por um conjunto de “modulos” (passeios com dimensões 1,2m ou 1,5m; faixas de infra-estruturas, faixas de estacionamento, separador central, etc.) que poderão ser encaixados nas dimensões dos perfis a tratar, consoante as necessidades e o que se pretende para as vias.</p>

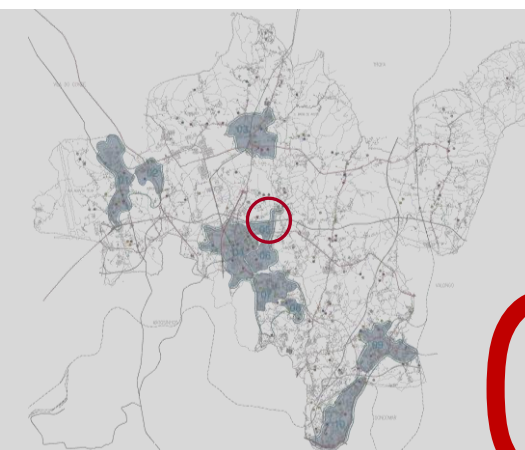
PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Urbanização dos Altos



05

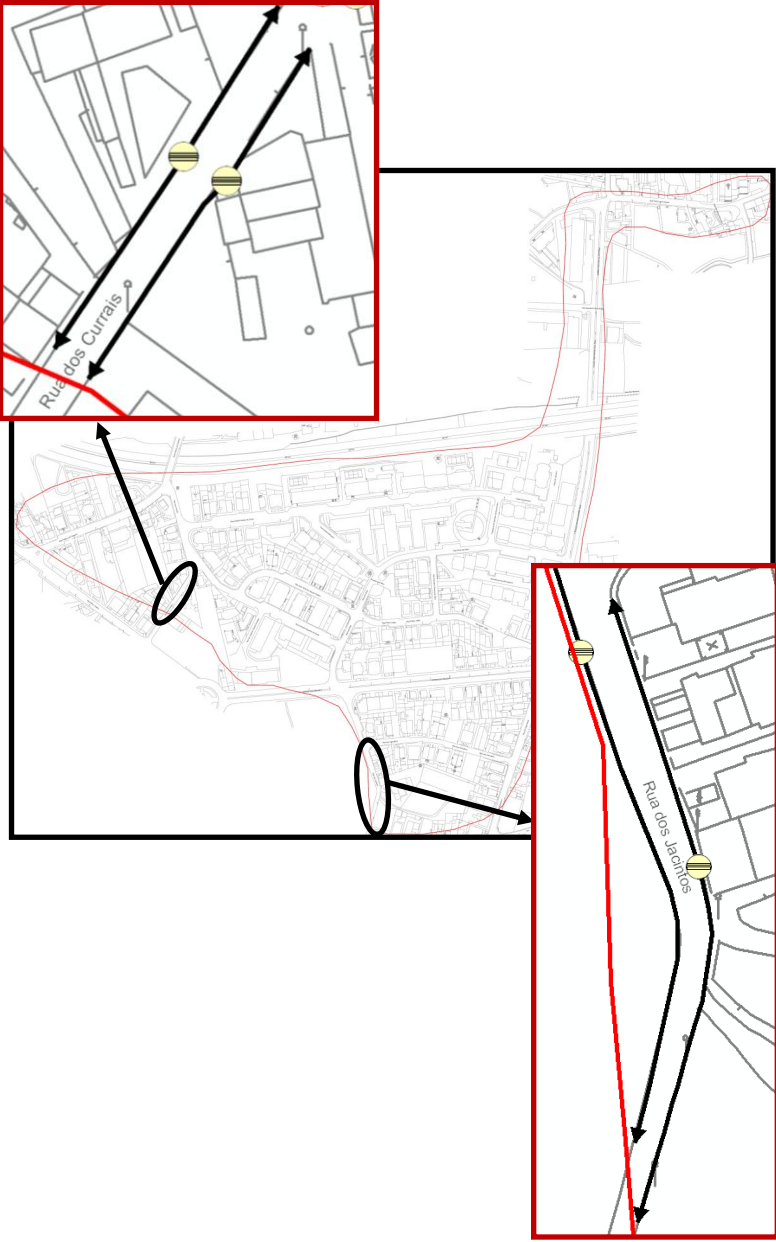



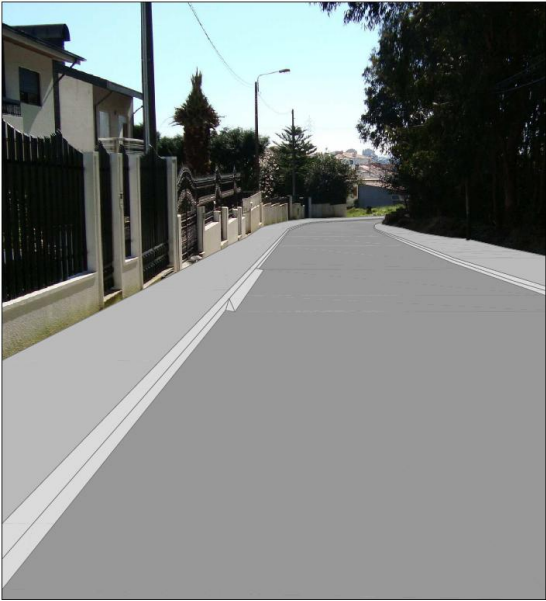


A Urbanização dos Altos localiza-se na freguesia de Vermoim, encontrando-se bastante próxima do Centro Direccional da Maia e caracteriza-se por uma malha urbana estruturada em torno de um núcleo mais antigo e o recente desenvolvimento junto às Avenidas Padre Manuel Alves Rego e Dom Manuel II. Encontramos assim, um carácter diversificado com consequências no espaço público, no que diz respeito às continuidades de percursos Acessíveis. Este é um factor essencial já que este local encerra, além de funções residenciais, equipamentos administrativos, sociais e de saúde bem como religiosos, que necessitam de estar incluídos numa estratégia de implementação de percursos acessíveis para este núcleo.

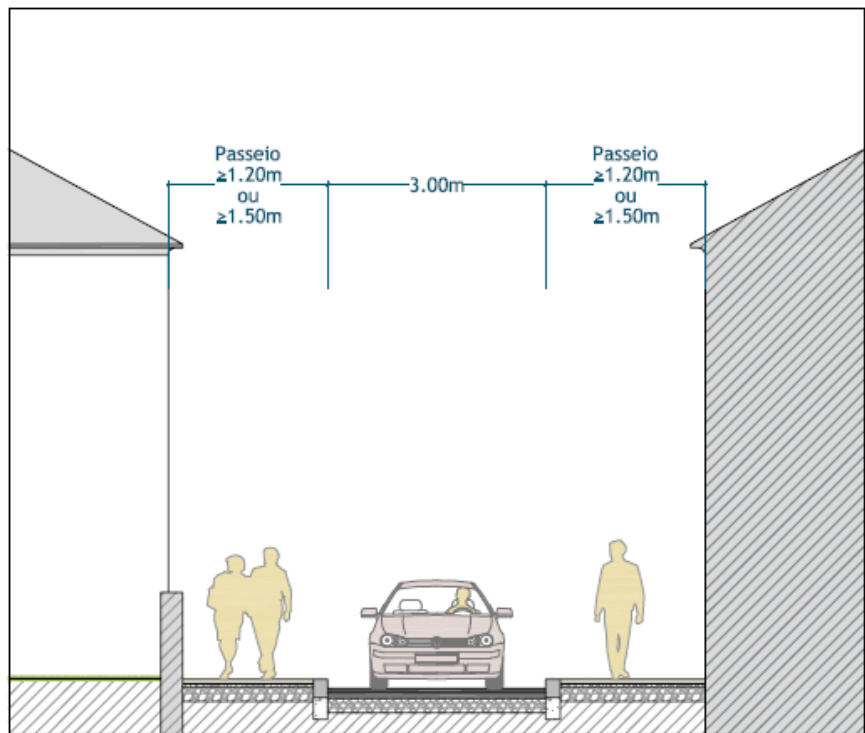
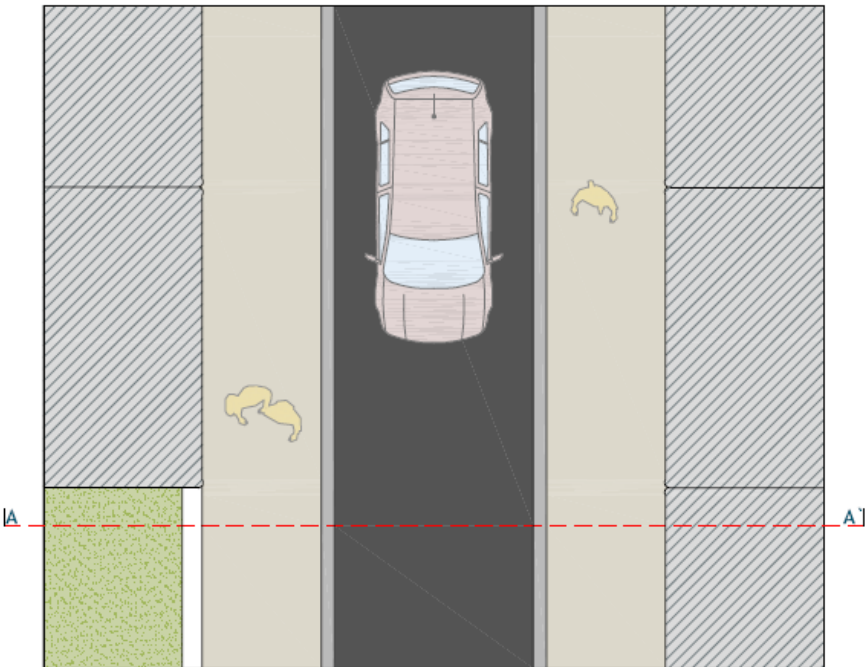
Na área encontramos muitos arruamentos com passeios de dimensões reduzidas, em especial em zonas residenciais mais antigas, rondando dimensões entre os 0,90m e 1 metro. Em alguns troços de zonas residenciais, ou de locais próximos de ruas distribuidoras não existem passeios, sendo os peões obrigados a deslocar-se nas bermas, fazendo muitas vezes perigar a sua segurança. A criação de percursos acessíveis neste local dependente de orientações ao nível do desenho urbano. Este tema foi já genericamente abordado no Capítulo AB – hggjkhk, sendo nesta secção apresentados, para a área em análise, exemplos concretos da aplicação dos perfis mencionados no referido capítulo.

Como ultima nota mencionar apenas que os perfis possuem um carácter orientador, devendo ser compreendidos como exemplos demonstrativos da viabilidade das vias, ao nível da conjugação, em condições de segurança, de diversos fluxos (pedonais, rodoviários) e infra-estruturas comumente presentes nos arruamentos. Não podemos esquecer, que o desenho destas vias deverá ter sempre em consideração a Acessibilidade e Mobilidade para todos.

PERFIL 3. RUA DE UM SENTIDO DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COM PASSEIO DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 5,40m e 8,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua dos Currais</p> 		<p>Tanto a Rua dos Currais como a Rua dos Jacintos apresentam problemas bastante comuns nas áreas residenciais de habitação unifamiliar.</p> <p>Estes problemas consubstanciam-se na total ausencia de passeios, ou na sua reduzida dimensão, limitando claramente a circulação pedonal ou tornando-a perigosa.</p> <p>Dado o perfil das ruas em questão que se situa nos 6,1m e 8m para a Rua dos Currais e Rua dos Jacintos, respectivamente, as nossas propostas apontam para passeios de 1,2m ou 1,5m e apenas um sentido de circulação, para que se possam garantir percursos acessíveis em ambos os lados da via.</p>
	<p>Rua dos Jacintos</p> 		<p>No caso da rua dos Jacintos, ainda não completamente urbanizada em num dos lados, pode inclusivé optar-se por um perfil tipo 4 (dois sentidos de circulação), na medida em que pode ainda existir hipótese de alargamento do canal destinado à via de circulação.</p>


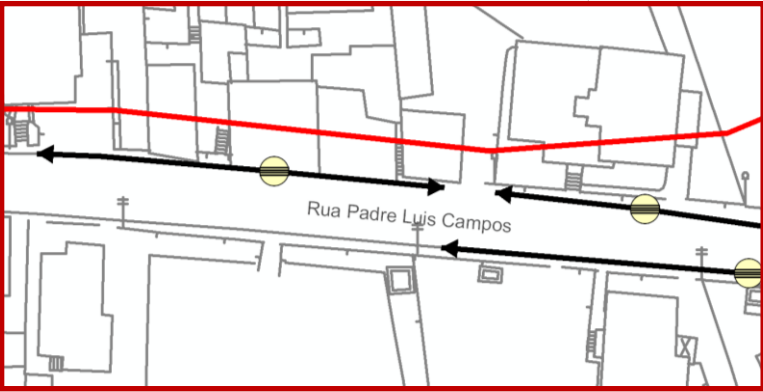


PERFIL TIPO RECOMENDADO



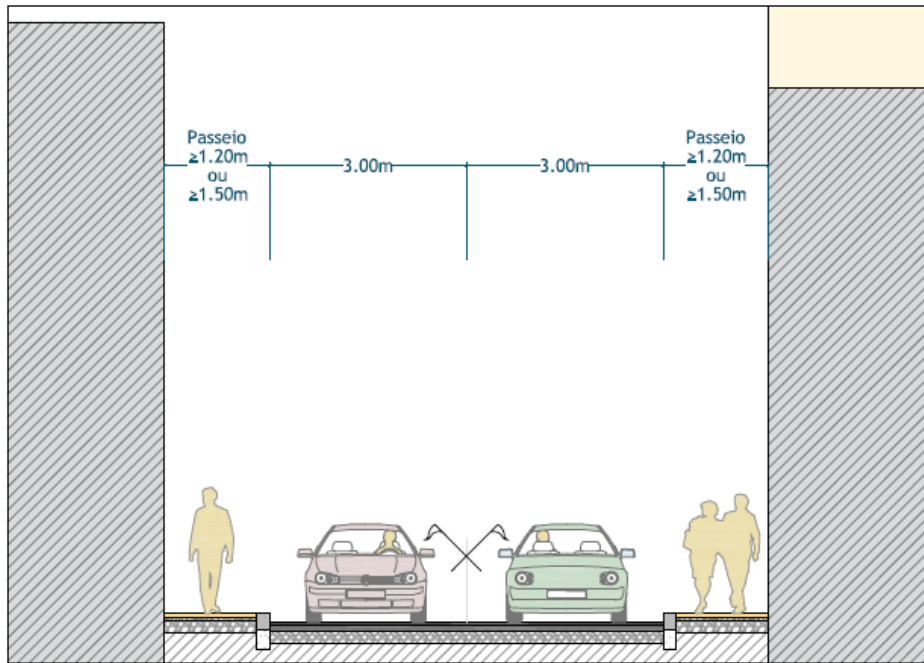
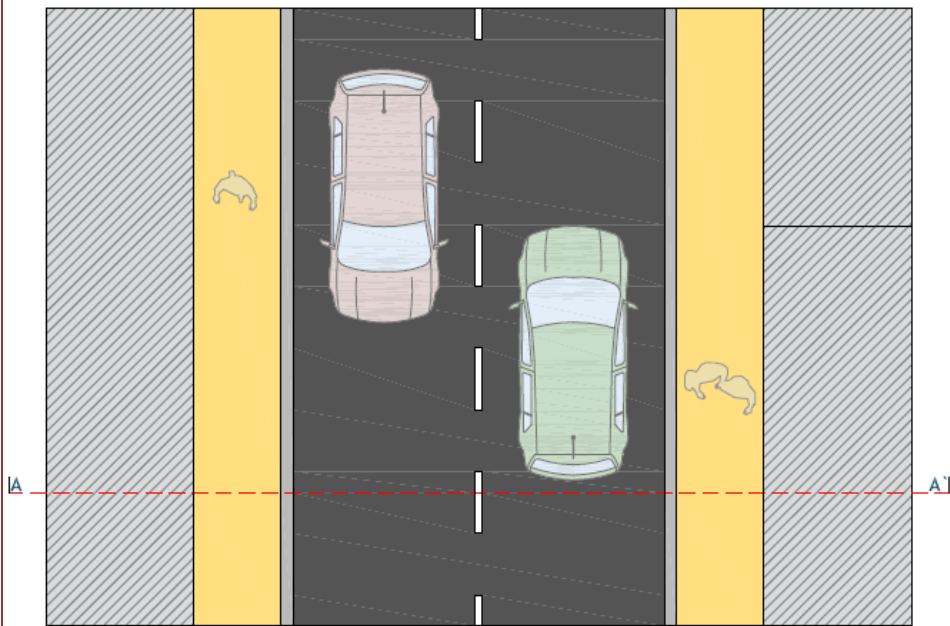
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 4. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 8,40m e 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
 	<p>Rua Padre Luís Campos</p>  	<p>A Rua Padre Luís Santos assum um caracter claramente residencial, onde a primazia foi dada à deslocação automóvel em detrimento da pedonal.</p> <p>Com um Perfil a rondar os 9,5m a reduzida dimensão dos passeios é claramente uma debilidade deste arruamento e que poderia ser colmatada aplicando o perfil tipo 4, sem necessidade de alterar os sentidos de trânsito actuais.</p> <p>Aliás, esta rua apresenta um troço com um perfil de 9,9 metros permitindo, neste local, manter os lugares de estacionamento paralelo ao passeio.</p> <p>Para a implementação de percursos acessíveis em arruamentos deste tipo, a solução tipo permite a manutenção dos sentidos de trânsito existentes, sendo apenas necessária a concretização de passeios de 1,20 metros num pavimento confortável e livre de obstáculos.</p>



PERFIL TIPO RECOMENDADO



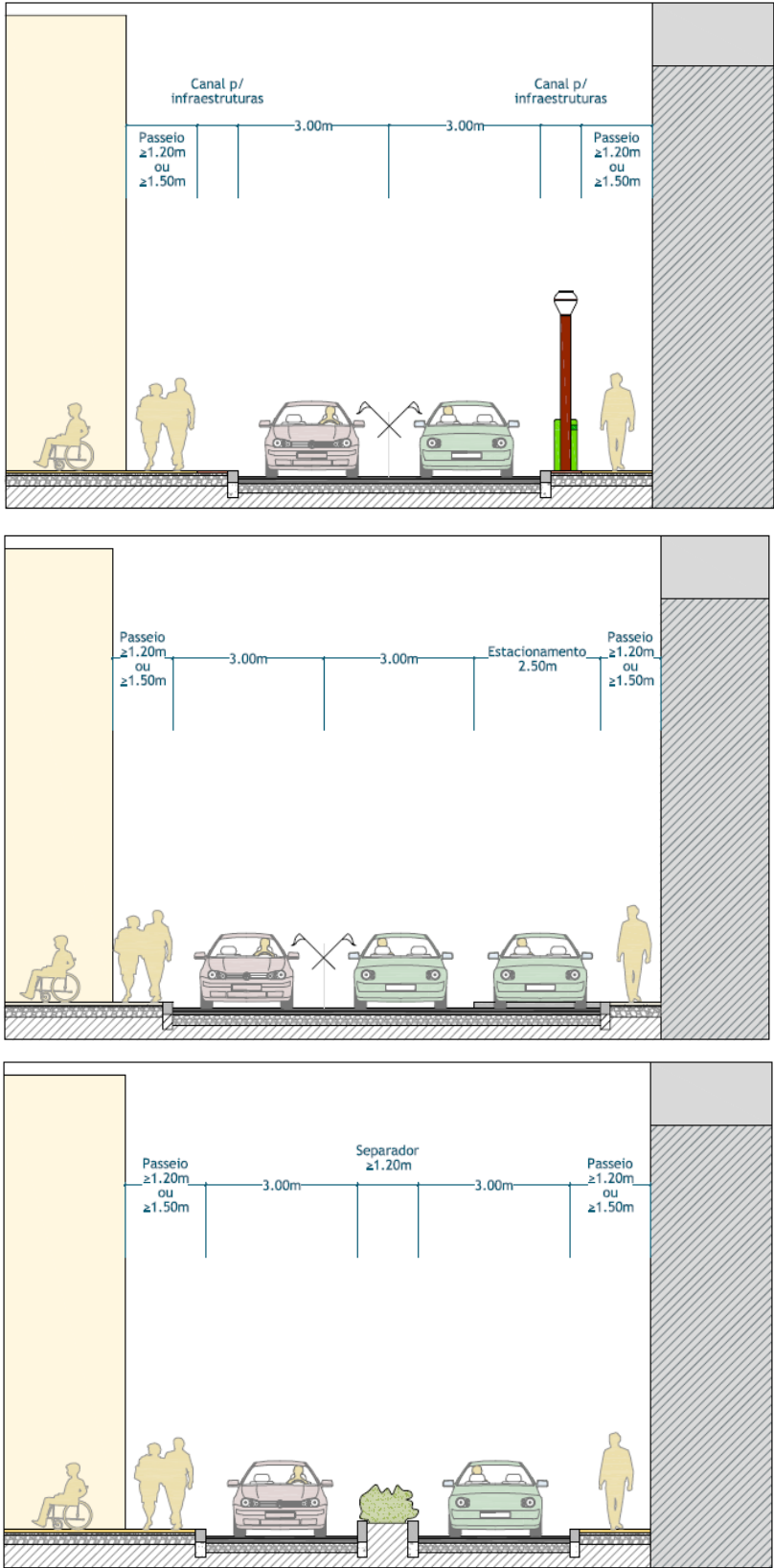
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 5. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão superior a 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Nova dos Altos</p>  	<p>Rua dos Carvalhos</p>  	<p>As ruas de perfil superior a 9,60m oferecem “infinitas” possibilidades de correcção da ausencia de passeios, ou da sua reduzida dimensão.</p> <p>Em vias de largura significativa, como a Rua Nova dos Altos e a Rua dos Carvalhos, que apresentam perfis de dimensão superior a 9,6m, o percurso acessível aparece muitas vezes seriamente comprometido, pelo reduzido perfil do mesmo ou a sua não delimitação.</p> <p>Nos exemplos apresentados, verificamos que este problema surge quer em zonas de habitação colectiva, quer em zonas de habitação unifamiliar</p> <p>Os perfis que apresentamos, na primeira coluna da tabela seguinte, são meramente indicativos, já que são compostos por um conjunto de “modulos” (passeios com dimensões 1,2m ou 1,5m; faixas de infra-estruturas, faixas de estacionamento, separador central, etc.) que poderão ser encaixados nas dimensões dos perfis a tratar, consoante as necessidades e o que se pretende para as vias.</p>

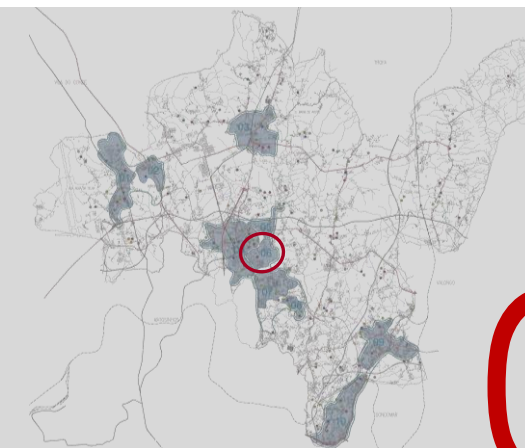
PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Urbanização Cidade Jardim | Maninhos



06



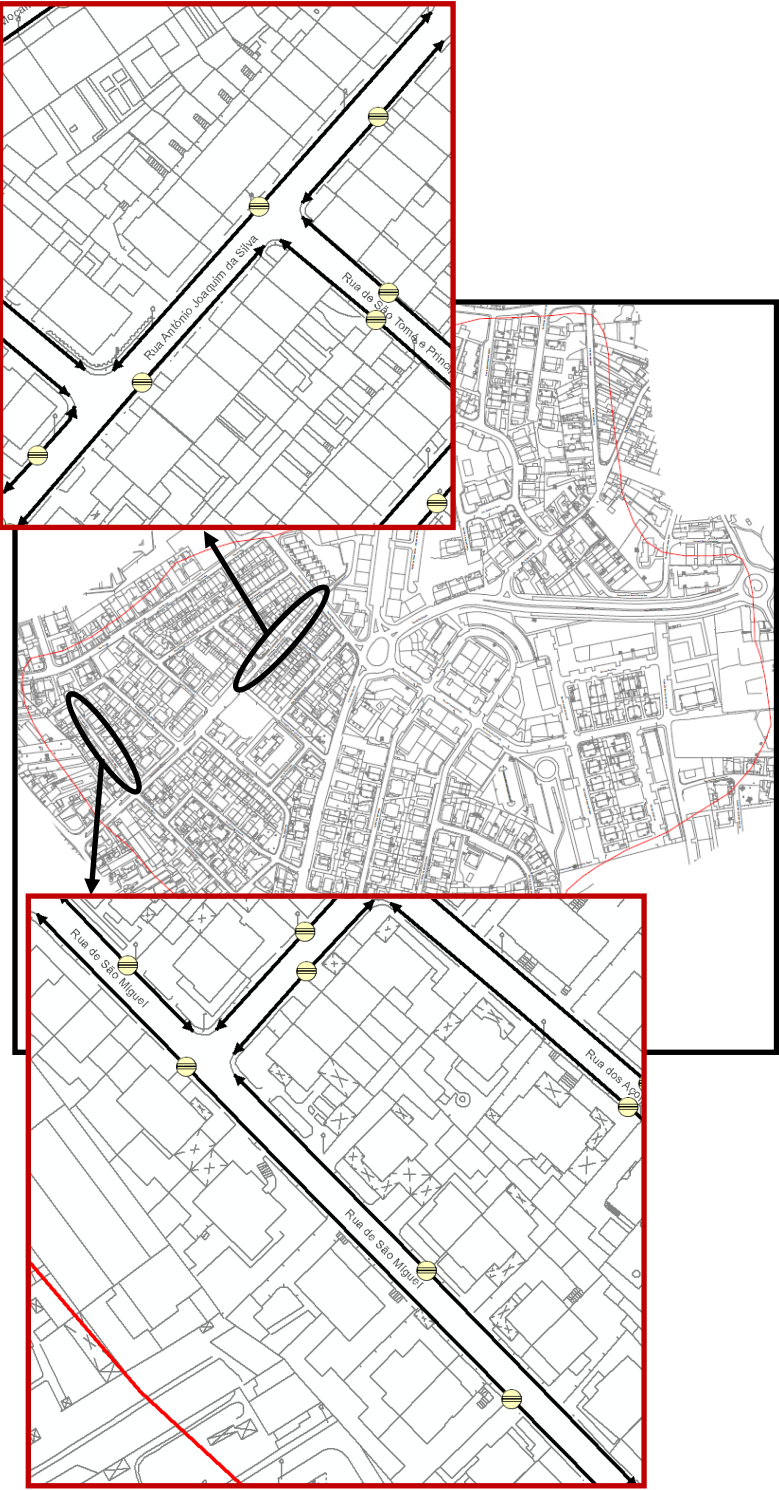



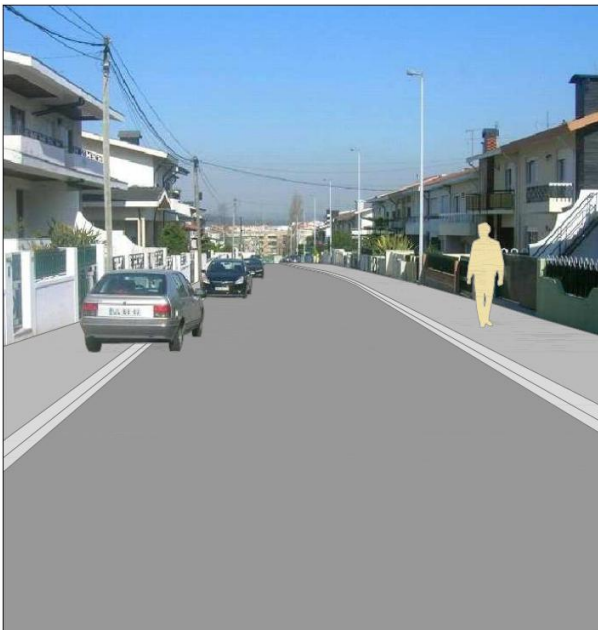
A área 06 Urbanização Cidade Jardim | Maninhos, pertence à freguesia de Vermoim, estrutura-se na conjugação de um núcleo mais antigo com áreas de construção mais recentes. Em ambos os núcleos encontramos habitação unifamiliar e colectiva e vários serviços de proximidade (restauração pequenos comércio, mercearias, etc.). Esta área não apresenta muitos equipamentos fundamentais apenas um equipamento de ensino, a EB1JI Cidade Jardim, o que é explicado pela proximidade ao centro direccional da Maia, onde encontramos um grande número de equipamentos fundamentais à vivência quotidiana dos Cidadãos.

Uma vez mais encontramos vários casos de passeios com dimensões reduzidas e pontos de inexistência, dos mesmos, em áreas residenciais onde predomina habitação unifamiliar. Este é, por exemplo, o caso do núcleo delimitado pelas Ruas: da Lage, de Macau, São Romão e São Miguel.

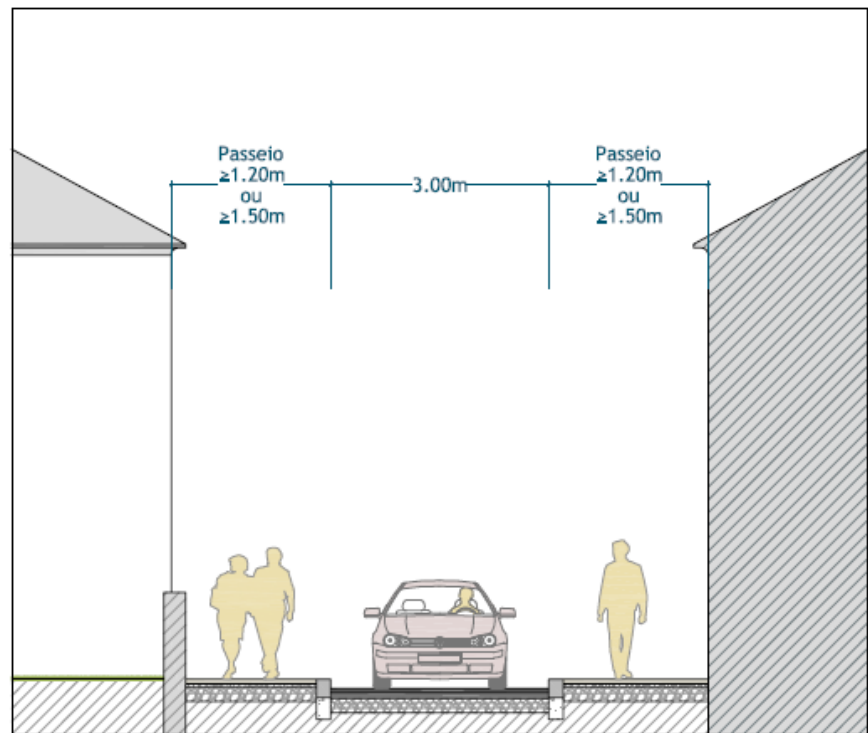
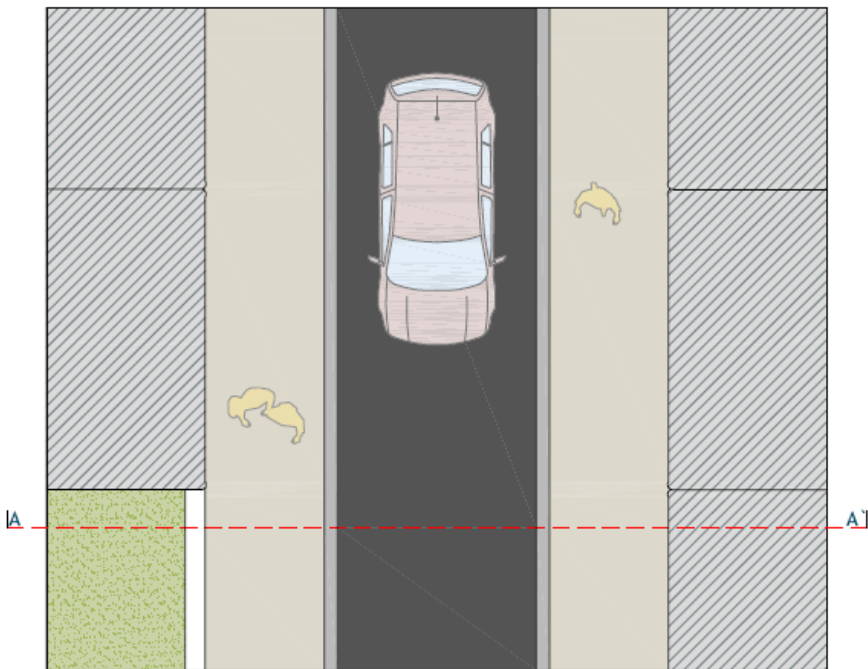
Esta subdimensão pontual, ou total do passeio num arruamento, quase sempre de dimensão igual ou inferior a um metro, cria sérias dificuldades à obtenção de uma rede de percursos acessíveis, só podendo ser resolvidos com desenho urbano. Este tema foi já genericamente abordado no Capítulo AB – hggjkhk, sendo nesta secção apresentados, para a área em análise, exemplos concretos da aplicação dos perfis mencionados no referido capítulo.

Como ultima nota mencionar apenas que os perfis possuem um carácter orientador, devendo ser compreendidos como exemplos demonstrativos da viabilidade das vias, ao nível da conjugação, em condições de segurança, de diversos fluxos (pedonais, rodoviários) e infra-estruturas comumente presentes nos arruamentos. Não podemos esquecer, que o desenho destas vias deverá ter sempre em consideração a Acessibilidade e Mobilidade para todos.

PERFIL 3. RUA DE UM SENTIDO DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COM PASSEIO DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 5,40m e 8,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua António Joaquim da Silva</p> 		<p>Tanto a António Joaquim a Silva como a Rua de São Miguel apresentam problemas bastante comuns nas áreas residenciais de habitação unifamiliar.</p> <p>Estes problemas consubstanciam-se na total ausência de passeios, ou na sua reduzida dimensão, limitando claramente a circulação pedonal ou tornando-a perigosa</p> <p>Nesta área em particular, fruto do seu carácter eminentemente residencial, é importante chamara a atenção para o facto de grande parte das ruas da urbanização a que os exemplos pertencem, apresentarem passeios de reduzida dimensão criando uma “ilha de inacessibilidade”. Este facto é tanto mais problemático se considerarmos que existe uma escola inserida nesta urbanização,</p> <p>Dado o perfil das ruas em questão que se situa nos 8,3m e 8m para a Rua António joaquim da Silva e Rua de São Miguel, respectivamente, as nossas propostas apontam para passeios de 1,2m ou 1,5m e apenas um sentido de circulação, para que se possam garantir percursos acessíveis em ambos os lados da via.</p>
	<p>Rua de São Miguel</p> 		

PERFIL TIPO RECOMENDADO



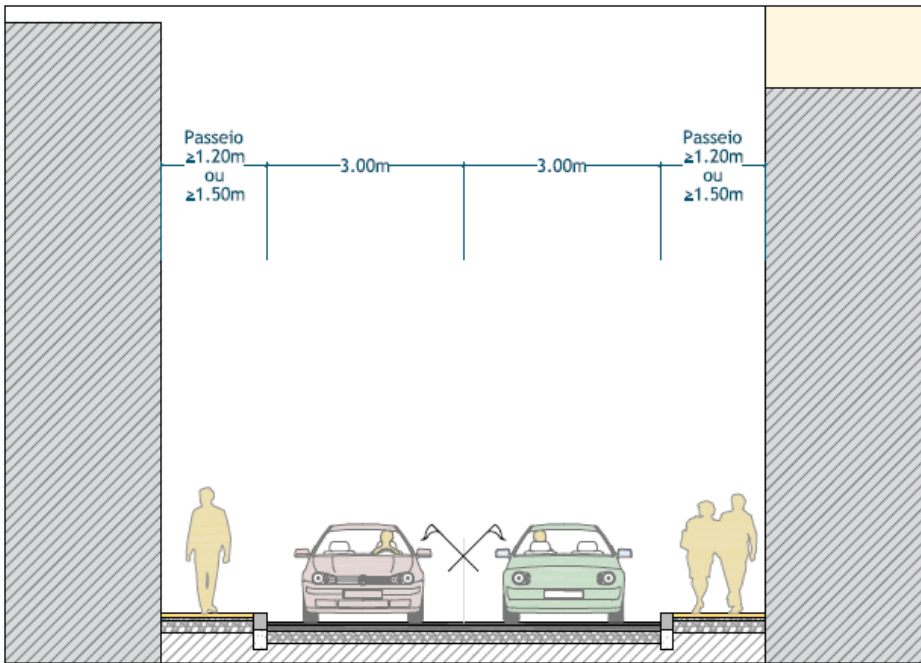
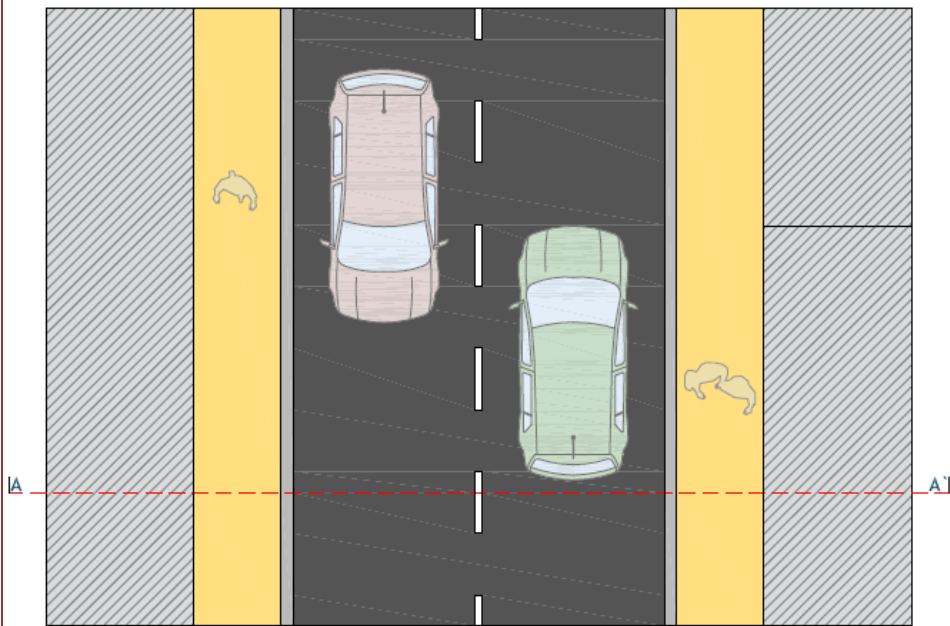
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 4. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 8,40m e 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua de Santo António</p> 		<p>A Rua De Santo António e a Rua da Madeira ladeiam uma escola, um dos principais equipamentos desta área. Como tal, devem sr consideradas as necessidades de segurança que tanto peões como automobilistas sentem, pelos elevados fluxos que se geram nestes locais, principalmente em determinados períodos horários.</p> <p>Com um Perfil a rondar os 8,9m a reduzida dimensão dos passeios, ou a sua ausencia é claramente uma debilidade deste arruamento e que pode ser colmatada sem necessidade de alterar os sentidos de trânsito actuais. A introdução de passeio nas dimensões regulamentares seria certamente uma mais-valia para esta área, já que os utilizadores do equipamento adjacente, estariam em melhores condições de segurança nas suas deslocações.</p>
	<p>Rua da Madeira</p> 		<p>Para a implementação de percursos acessíveis em arruamentos deste tipo, a solução tipo permite a manutenção dos sentidos de trânsito existentes, sendo apenas necessária a concretização de passeios de 1,20 metros num pavimento confortável e livre de obstáculos.</p>





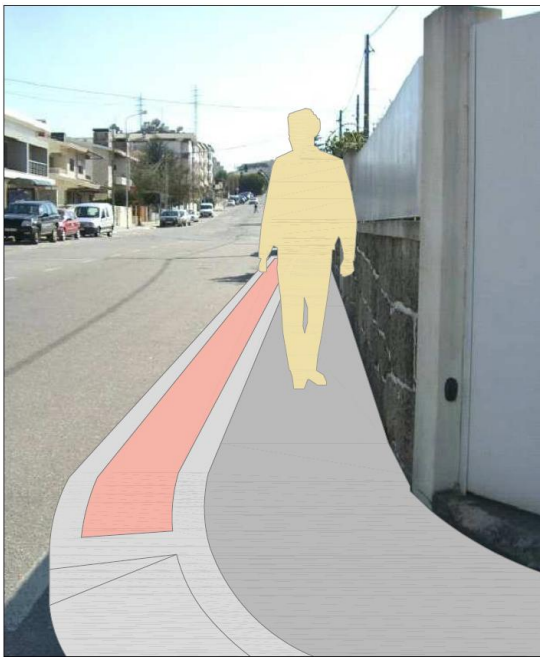
PERFIL TIPO RECOMENDADO



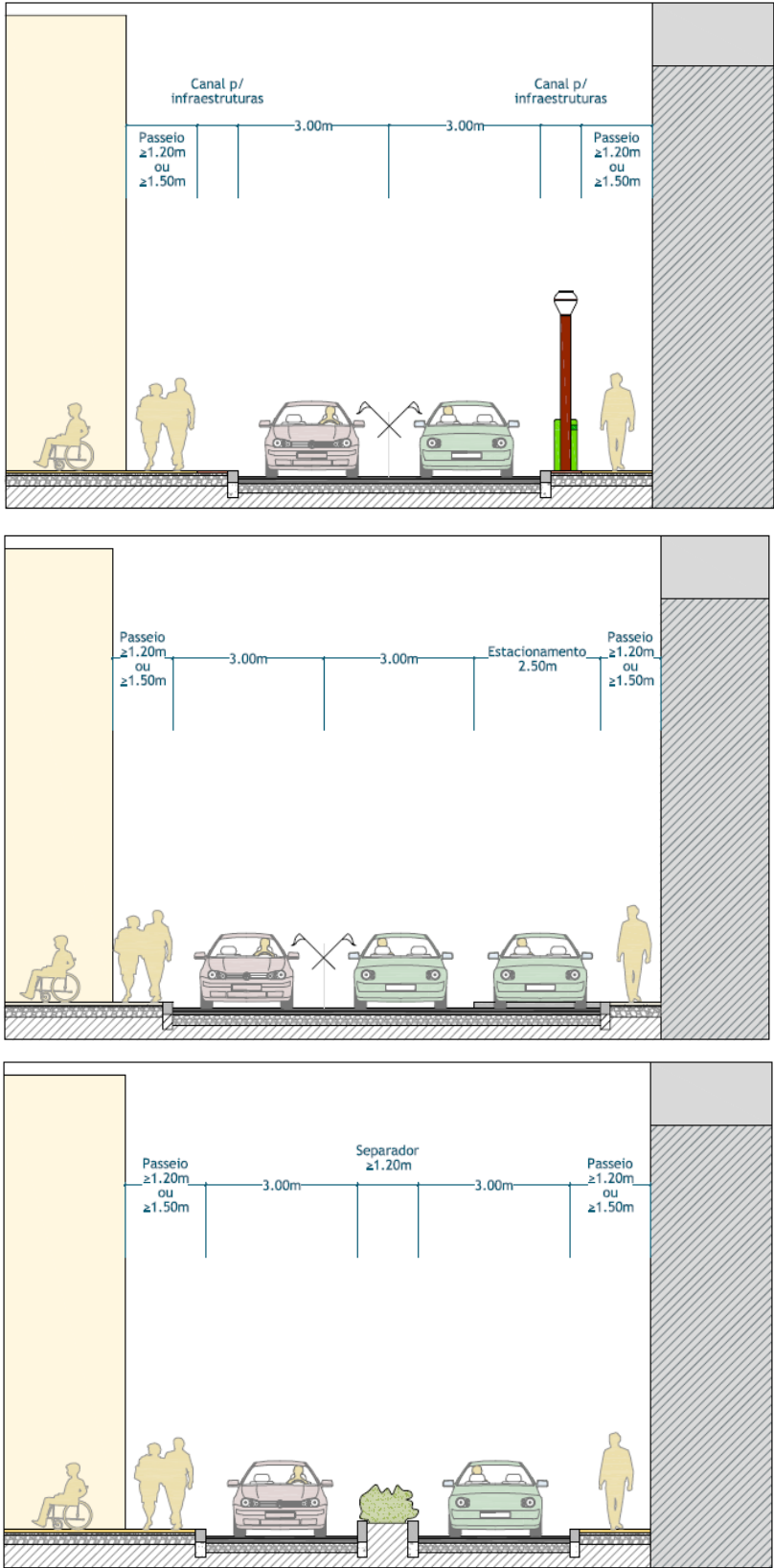
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 5. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão superior a 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua de São Romão</p> 		<p>As ruas de perfil superior a 9,60m oferecem “infinitas” possibilidades de correcção da ausencia de passeios, ou da sua reduzida dimensão.</p> <p>Em vias de largura significativa, como a Rua de São Romão e a Rua de António Francisco Coelho, que apresentam perfis de dimensão superior a 9,6m, o percurso acessível aparece muitas vezes seriamente comprometido, pelo reduzido perfil do mesmo e a sua não delimitação. Nestas vias nota-se, constantemente, a primazia dada ao tráfego rodoviário descurando-se o peão.</p>
	<p>Rua de António Francisco Coelho</p> 		<p>Os perfis que apresentamos, na primeira coluna da tabela seguinte, são meramente indicativos, já que são compostos por um conjunto de “modulos” (passeios com dimensões 1,2m ou 1,5m; faixas de infra-estruturas, faixas de estacionamento, separador central, etc.) que poderão ser encaixados nas dimensões dos perfis a tratar, consoante as necessidades e o que se pretende para as vias.</p>

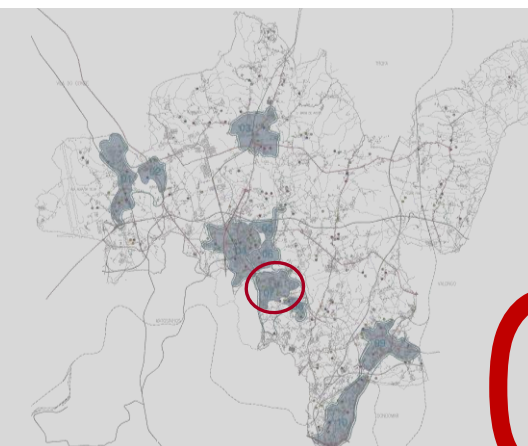
PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Urbanização “Nortecoope”



07


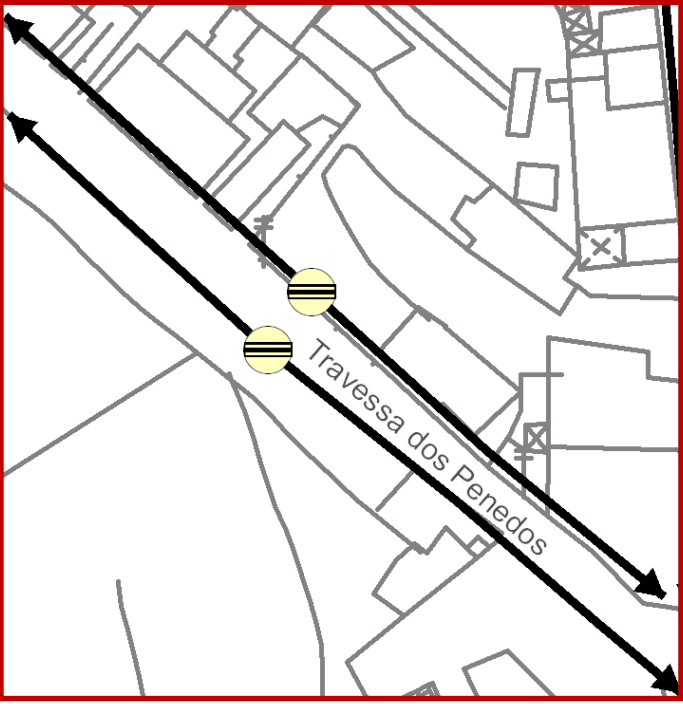






A Urbanização da 07 “Nortecoope” localiza-se na Freguesia de Gueifães e constitui um dos núcleos urbanos que se desenvolveu próximo do centro da Cidade da Maia. Caracteriza-se por uma malha urbana recente que cresceu de forma independente, ocupando os territórios livres que aí se encontravam, acompanhando as vias rodoviárias que ligam o centro da Maia às freguesias adjacentes. Aquando o levantamento das barreiras registou-se, que a funcionalidade dos espaços em estudo é maioritariamente residencial, abrangendo, contudo, alguns equipamentos como o Pavilhão da “Nortecoope” e algumas escolas que estarão obrigatoriamente incluídos na política de acessibilidade para o município.

Na área encontramos muitos arruamentos com passeios de dimensões reduzidas, em especial em zonas residenciais mais antigas e de tipologia unifamiliar, rondando dimensões entre os 0,90m e 1 metro. Em alguns troços de zonas residenciais não existem passeios, sendo os peões obrigados a deslocar-se nas bermas, fazendo muitas vezes perigar a sua segurança. A criação de percursos acessíveis neste local está dependente de orientações ao nível do desenho urbano. Este tema foi já genericamente abordado no Capítulo AB – hggjkhk, sendo nesta secção apresentados, para a área em análise, exemplos concretos da aplicação dos perfis mencionados no referido capítulo.




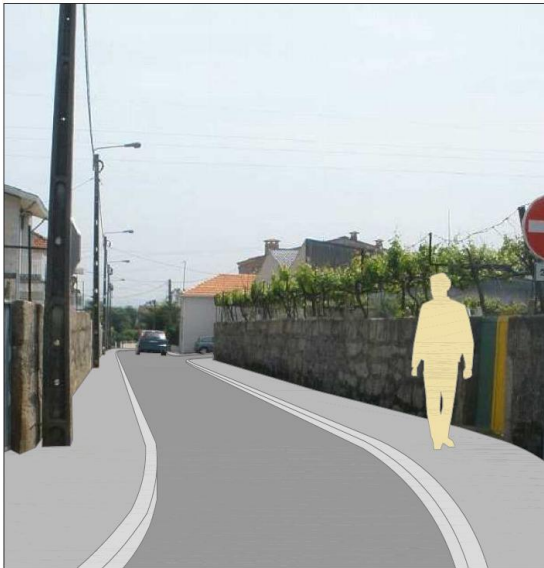

Como ultima nota mencionar apenas que os perfis possuem um carácter orientador, devendo ser compreendidos como exemplos demonstrativos da viabilidade das vias, ao nível da conjugação, em condições de segurança, de diversos fluxos (pedonais, rodoviários) e infra-estruturas comumente presentes nos arruamentos. Não podemos esquecer, que o desenho destas vias deverá ter sempre em consideração a Acessibilidade e Mobilidade para todos.

PERFIL 1. RUA EXCLUSIVAMENTE PEDONAL OU PARTILHADA COM PRIORIDADE AO PEÃO – dimensão inferior a 5,15m

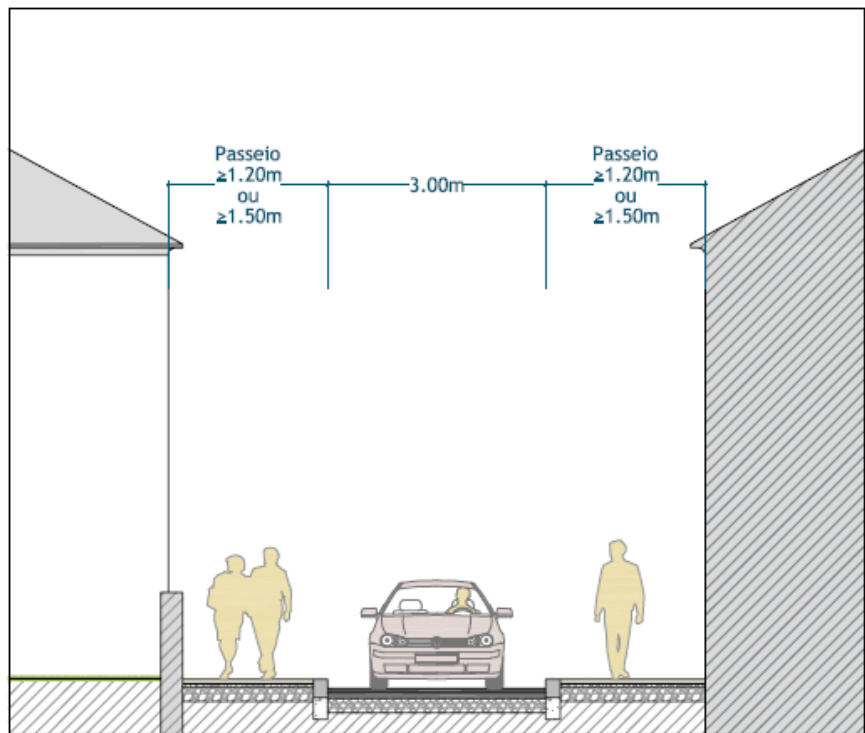
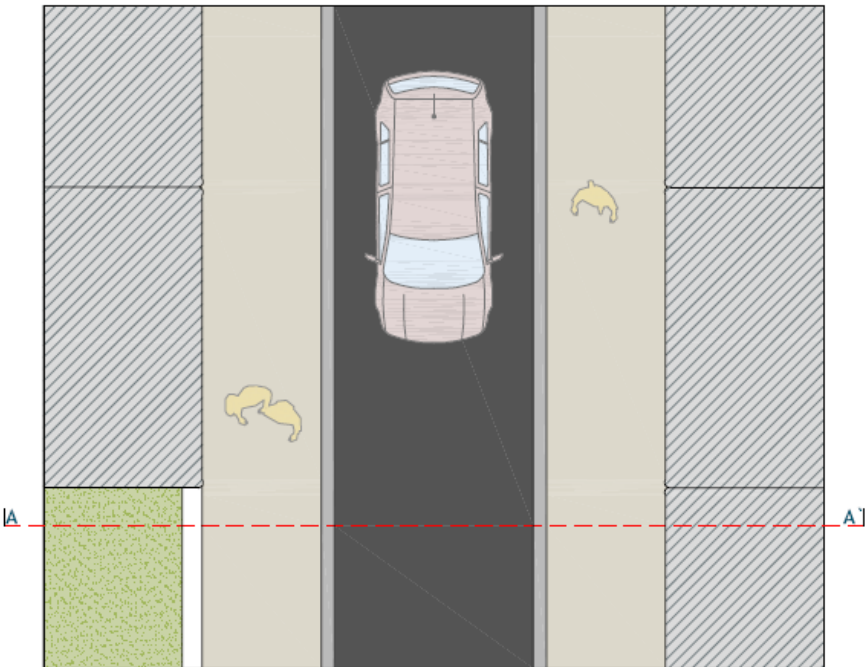
ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
 	<p>Traversa dos Penedos</p> 		<p>O exemplo apresentado resume os problemas detectados em ruas de perfil reduzido que não podem ser totalmente encerradas ao trânsito, ausência de percurso acessível em piso confortável.</p> <p>A Traversa dos Penedos, com um perfil que oscila entre a os 3,9m e os 5,3m, pertence a uma miolo urbano mais antigo, ainda com alguns espaços de expansão, razão pela qual, a criação de acessibilidade nestes troços tem de ser encarada de forma particular. Em casos deste tipo, a criação de passeios de 1,20m implicaria a eliminação de faixa de rodagem, necessária aos residentes.</p> <p>Deste modo, apontamos para uma solução em que os fluxos pedonal e rodoviário partilham o mesmo espaço, devendo o percurso acessível utilizar um material confortável para a deslocação do peão e localizar-se no centro do arruamento.</p> <p>Será importante dar a conhecer aos automobilistas, através de sinalização de trânsito, que, apesar da circulação automóvel (reduzida), a primazia é dada ao fluxo pedonal.</p>

PERFIL TIPO RECOMENDADO	EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL	
	 <p>Bilbao</p>	 <p>Coimbra</p>
	 <p>Viseu</p>	 <p>Santiago de Compostela</p>

PERFIL 3. RUA DE UM SENTIDO DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COM PASSEIO DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 5,40m e 8,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua da Amieira</p>  <p>Rua Diogo Cão</p> 	 <p>Rua Diogo Cão</p> 	<p>Tanto a Rua da Amieira como a Rua Diogo Cão apresentam problemas bastante comuns nas áreas residenciais de habitação unifamiliar.</p> <p>Estes problemas consubstanciam-se na total ausência de passeios, ou na sua reduzida dimensão, limitando claramente a circulação pedonal ou tornando-a perigosa.</p> <p>Nesta área é importante chamar a atenção para o facto de grande parte dos arruamentos de zonas de urbanização mais antiga, apresentarem ausência de passeios.</p> <p>Nas zonas de urbanização unifamiliar mais recente encontramos também algumas debilidades consubstanciadas na ausência de uma marcação clara dos passeios junto a habitações. Este é o caso da urbanização a que pertence o segundo exemplo, onde, apesar da existência de um piso diferenciado face à via distribuidora desta urbanização, não se percebe claramente onde deve andar o peão e onde deve circular o automóvel.</p> <p>Dado o perfil das ruas em questão que se situa nos 7,9m e 5,7m para a Rua da Amieira e Rua Diogo Cão, respectivamente, as nossas propostas apontam para passeios de 1,2m ou 1,5m e apenas um sentido de circulação, para que se possam garantir percursos acessíveis em ambos os lados da via.</p>






PERFIL TIPO RECOMENDADO



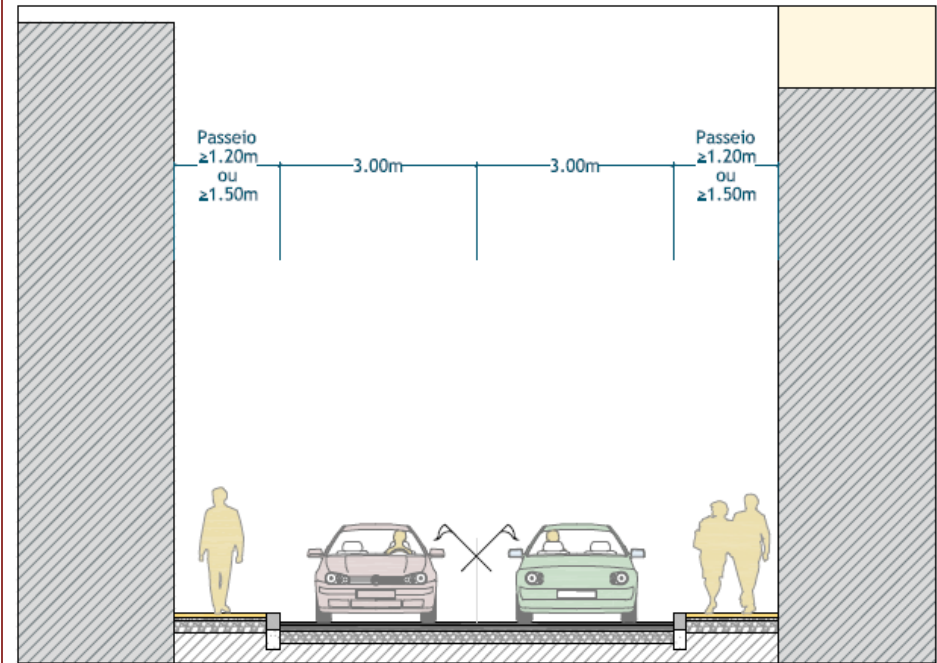
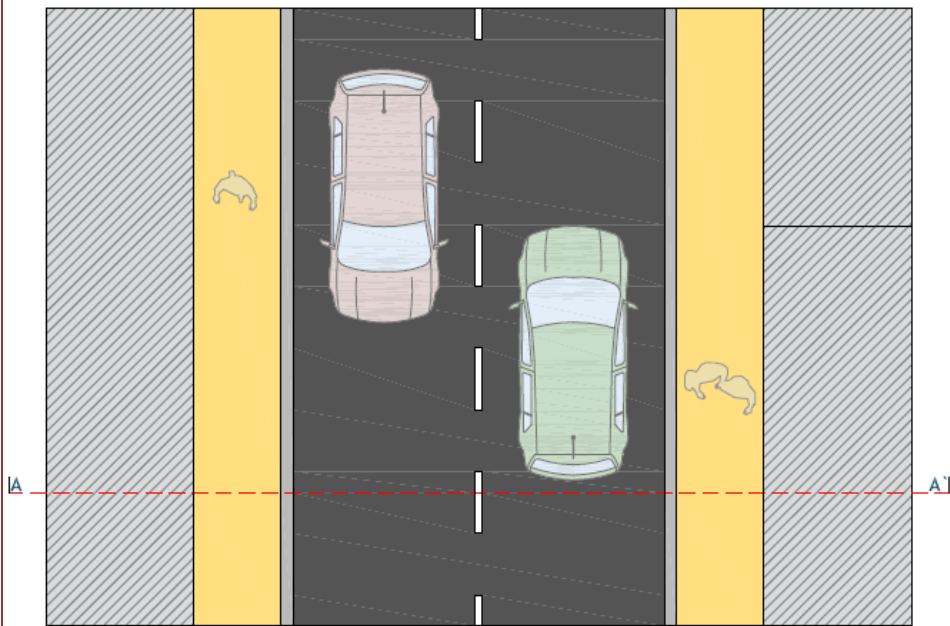
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 4. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 8,40m e 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<div>Rua 5 de Outubro</div>   <div>Rua Augusto Simões</div>  	<p>A Rua 5 de Outubro e a Rua Augusto Simões São duas vias com características de distribuidoras locais, suportando fluxos de tráfego consideráveis. Deste modo, devem ser consideradas as necessidades de segurança que tanto peões como automobilistas sentem, quando circulam nestes locais, principalmente em determinados períodos horários.</p> <p>Com um Perfil a rondar os 9m a reduzida dimensão dos passeios, ou a sua ausencia é claramente uma debilidade destes arruamentos e que pode ser colmatada sem necessidade de alterar os sentidos de trânsito actuais. A introdução de passeio nas dimensões regulamentares seria certamente uma mais-valia para esta área, já que as pessoas que nela circulam, estariam em melhores condições de segurança nas suas deslocações.</p> <p>Para a implementação de percursos acessíveis em arruamentos deste tipo, a solução tipo permite a manutenção dos sentidos de trânsito existentes, sendo apenas necessária a concretização de passeios de preferencialmente 1,50 metros num pavimento confortável e livre de obstáculos.</p>	

PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Sintra



Sintra

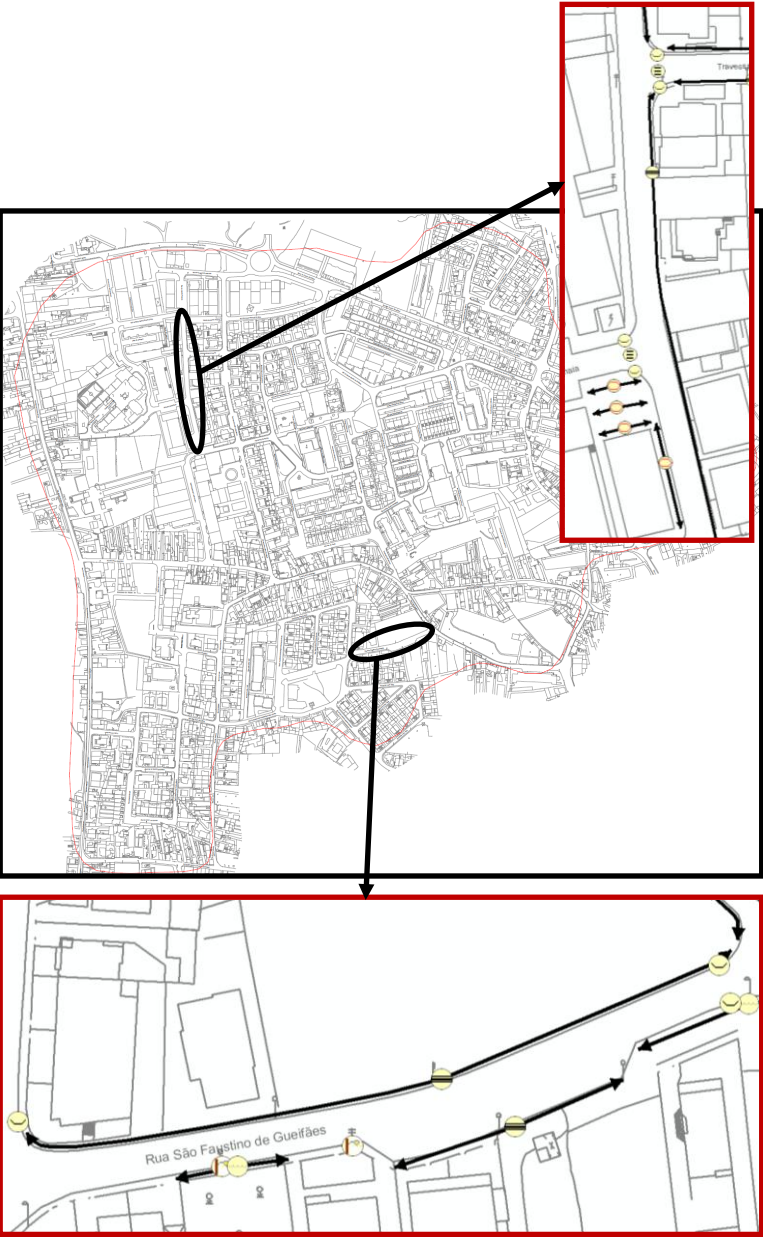


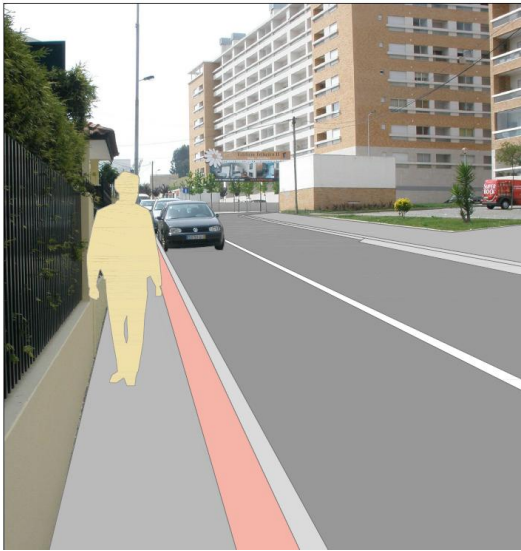



Vila do Conde

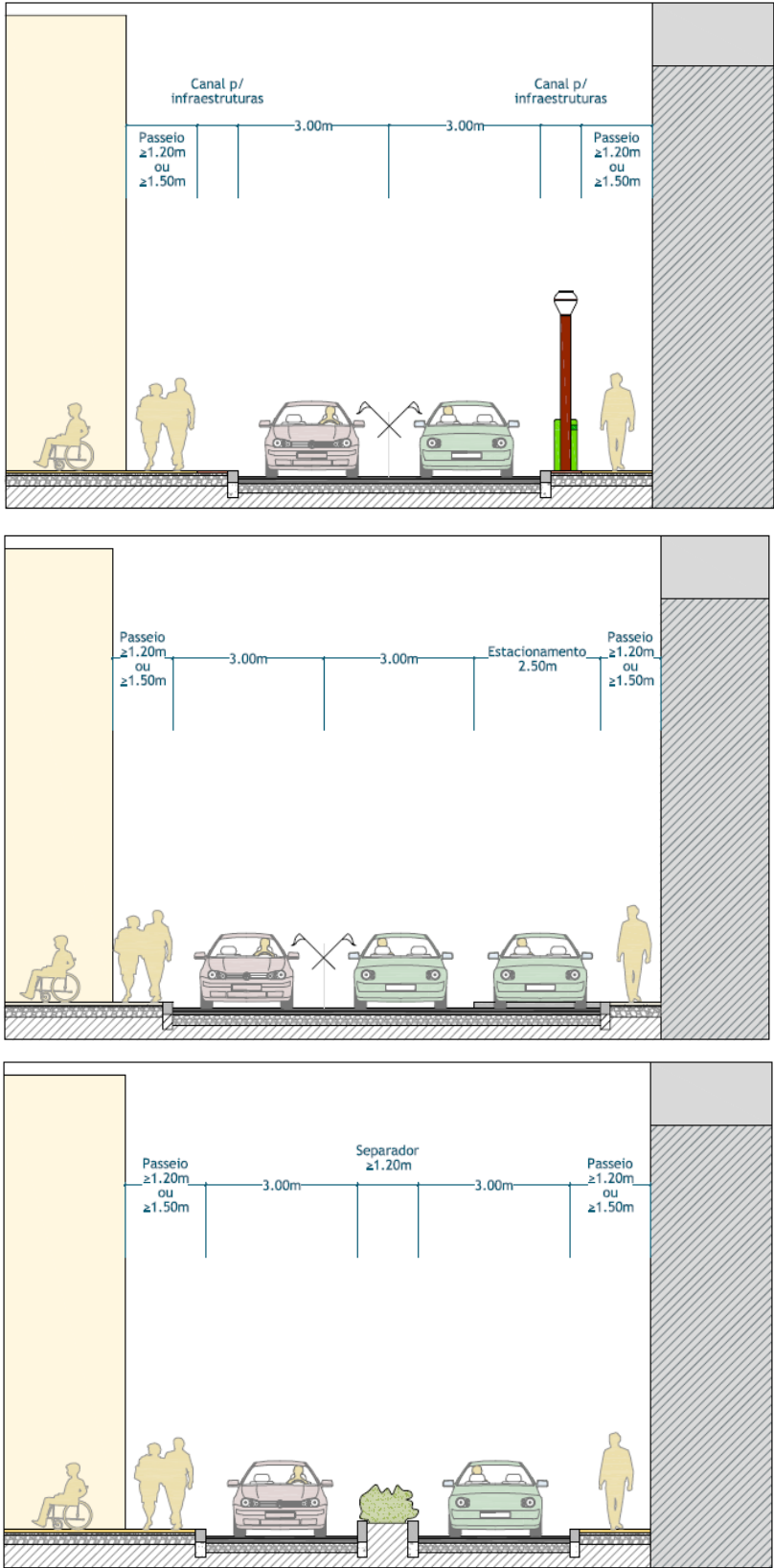


São João da Madeira

PERFIL 5. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão superior a 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua de Alberto Pimenta</p>  <p>Rua São Faustino de Gueifães</p> 	 	<p>As ruas de perfil superior a 9,60m oferecem “infinitas” possibilidades de correcção da ausencia de passeios, ou da sua reduzida dimensão.</p> <p>Em vias de largura significativa, como a Rua de Alberto Pimenta e a Rua São Faustino de Gueifães, que apresentam perfis de dimensão superior a 9,6m, o percurso acessível aparece muitas vezes seriamente comprometido, pelo reduzido perfil do mesmo e a sua não delimitação.</p> <p>Os perfis que apresentamos, na primeira coluna da tabela seguinte, são meramente indicativos, já que são compostos por um conjunto de “modulos” (passeios com dimensões 1,2m ou 1,5m; faixas de infra-estruturas, faixas de estacionamento, separador central, etc.) que poderão ser encaixados nas dimensões dos perfis a tratar, consoante as necessidades e o que se pretende para as vias.</p>

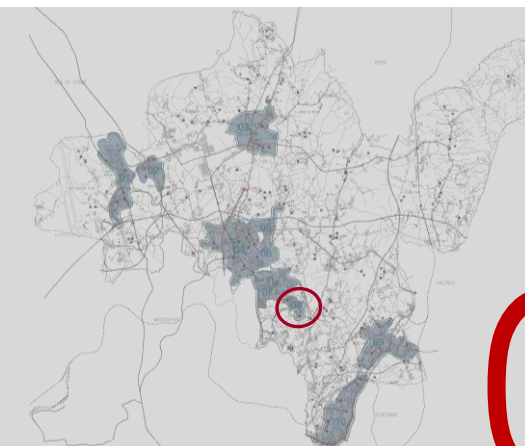
PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Núcleo Urbano de Gueifães



08




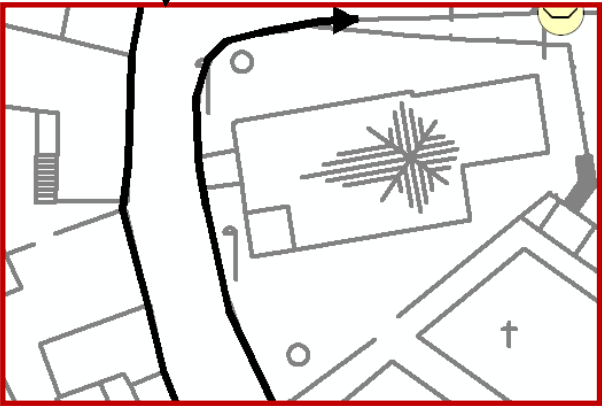
A área 08 diz respeito ao núcleo urbano da Freguesia de Gueifães, constituído por um povoamento consolidado, entretecido com habitação unifamiliar e colectiva. Nesta área estão implantados vários equipamentos de tipologias diversas: Sociais e de Saúde, Ensino, Administração e Protecção civil e Cultura, Desporto, Recreio e Religioso.

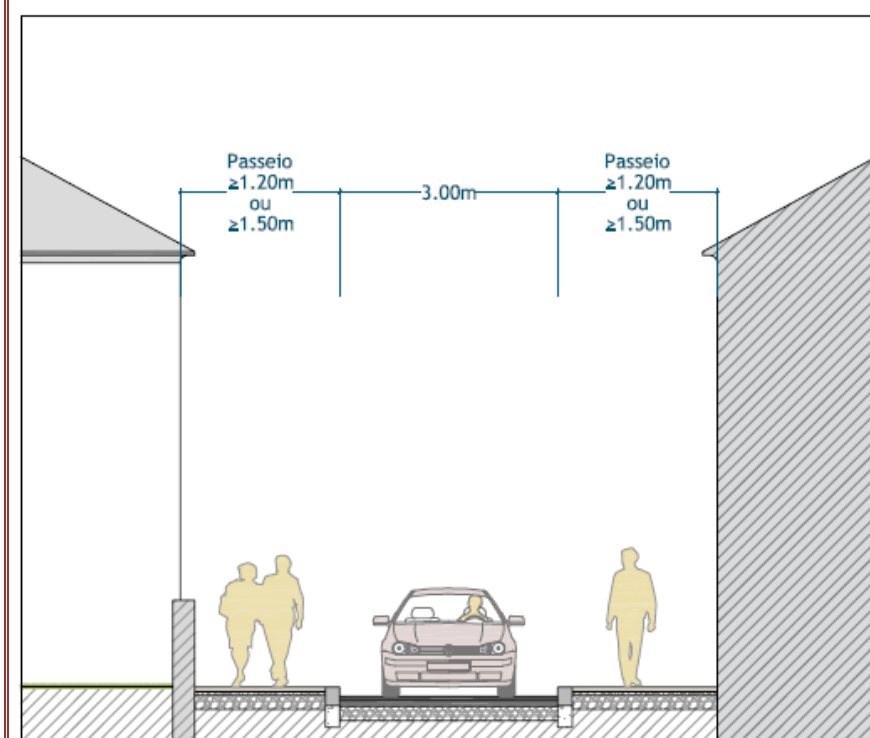
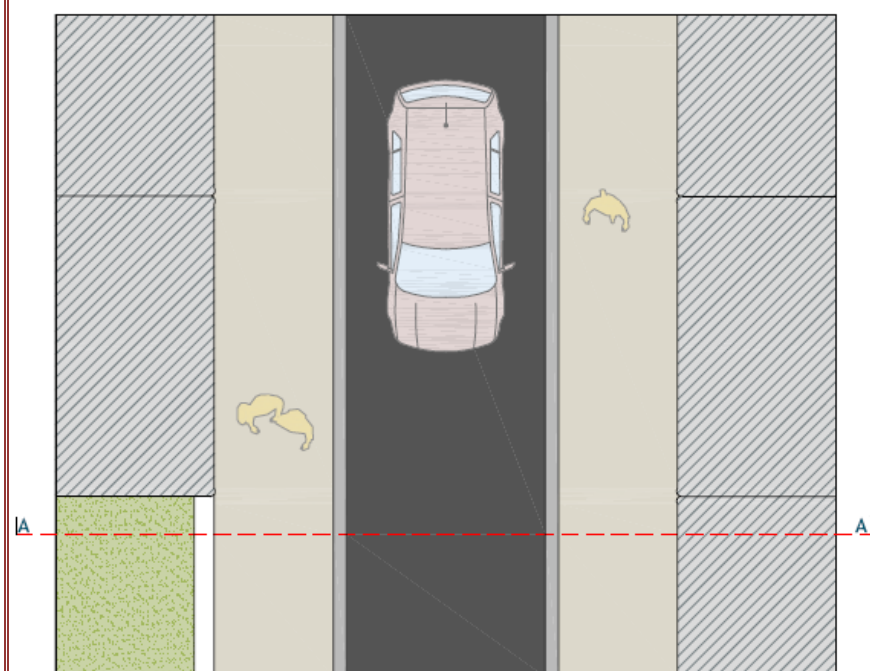
O levantamento das barreiras evidência que o núcleo urbano, apresenta, na sua quase totalidade, passeios com as dimensões recomendadas e pavimentos regulares. Ainda assim, encontramos falta de passeios e subdimensionamento no topo noroeste da área e também em pequenos focos na restante área.

A criação de percursos acessíveis neste local depende de orientações ao nível do desenho urbano. Este tema foi já genericamente abordado no Capítulo AB – hggjkhk, sendo nesta secção apresentados, para a área em análise, exemplos concretos da aplicação dos perfis mencionados no referido capítulo.

Como ultima nota mencionar apenas que os perfis possuem um carácter orientador, devendo ser compreendidos como exemplos demonstrativos da viabilidade das vias, ao nível da conjugação, em condições de segurança, de diversos fluxos (pedonais, rodoviários) e infra-estruturas comumente presentes nos arruamentos. Não podemos esquecer, que o desenho destas vias deverá ter sempre em consideração a Acessibilidade e Mobilidade para todos.

PERFIL 3. RUA DE UM SENTIDO DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COM PASSEIO DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 5,40m e 8,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
 	<p>Rua Professora Dona Maria Ferreira da Cruz</p>  		<p>A Rua Professora Dona Maria Ferreira da Cruz apresentam um problema bastante comum em zonas residenciais mais antigas..</p> <p>Este problema consubstancia-se na total ausencia de passeios, limitando claramente a circulação pedonal ou tornando-a perigosa</p> <p>Nesta área em particular, estamos junto a uma igreja, local que movimenta algum tráfego tanto pedonal como rodoviário.</p> <p>Dado o perfil da rua em questão que se situa nos 6,8m, no troço mostrado pela figura da coluna ao lado, as nossas propostas apontam para passeios de 1,2m e um sentido de circulação, para que se possam garantir percursos acessíveis em ambos os lados da via.</p>
PERFIL TIPO RECOMENDADO	EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL		



Alcochete



Bombarral





Sintra

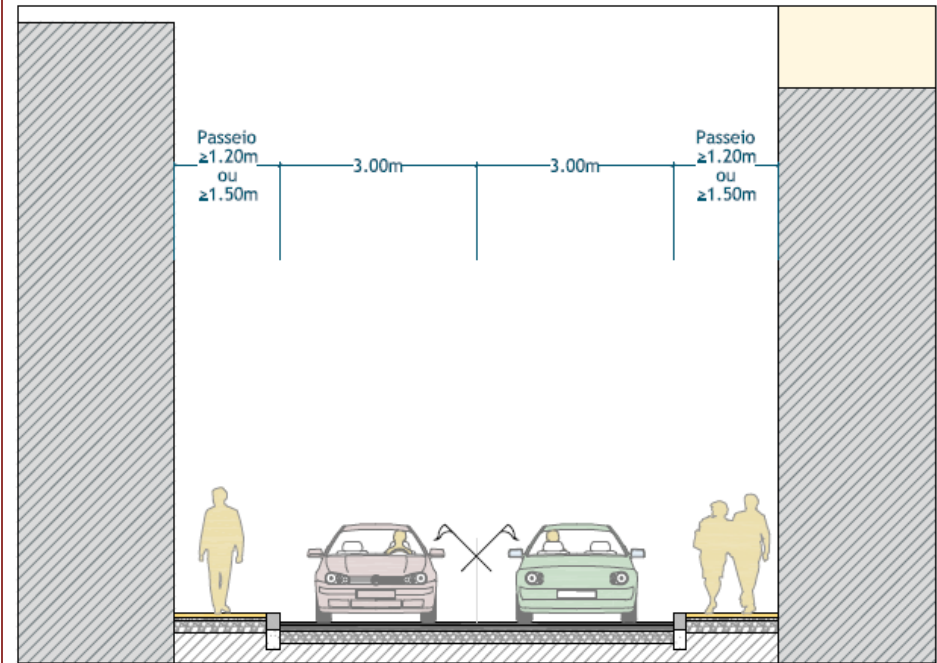
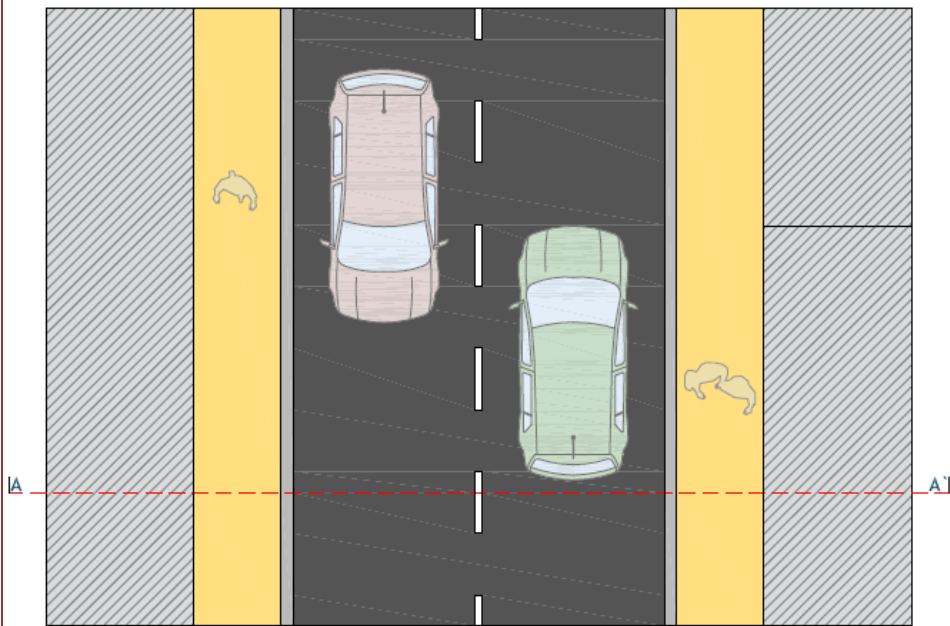


Santa Maria da Feira

PERFIL 4. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 8,40m e 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Alameda das Macieiras</p> 		<p>A Alameda das Macieiras pertence a uma urbanização de tipologia unifamiliar de construção recente e ainda em curso. Esta é uma ótima oportunidade de corrigir as debilidades encontradas.</p> <p>Com um Perfil a rondar os 8,5m a ausência de passeio, num dos lados da via, é claramente uma debilidade deste arruamento, que pode ser colmatada sem necessidade de alterar os sentidos de trânsito actuais. Esta é uma situação comum em novas urbanizações já que os passeio só são realizados aquando da construção do respectivo lote. A introdução de passeio nas dimensões regulamentares seria certamente uma mais-valia para esta área, permitindo a circulação pedonal e rodoviária em melhores condições de segurança.</p> <p>Para a implementação de percursos acessíveis em arruamentos deste tipo, a solução tipo permite a manutenção dos sentidos de trânsito existentes, sendo apenas necessária a concretização de passeios de 1,20 metros num pavimento confortável e livre de obstáculos.</p>



PERFIL TIPO RECOMENDADO



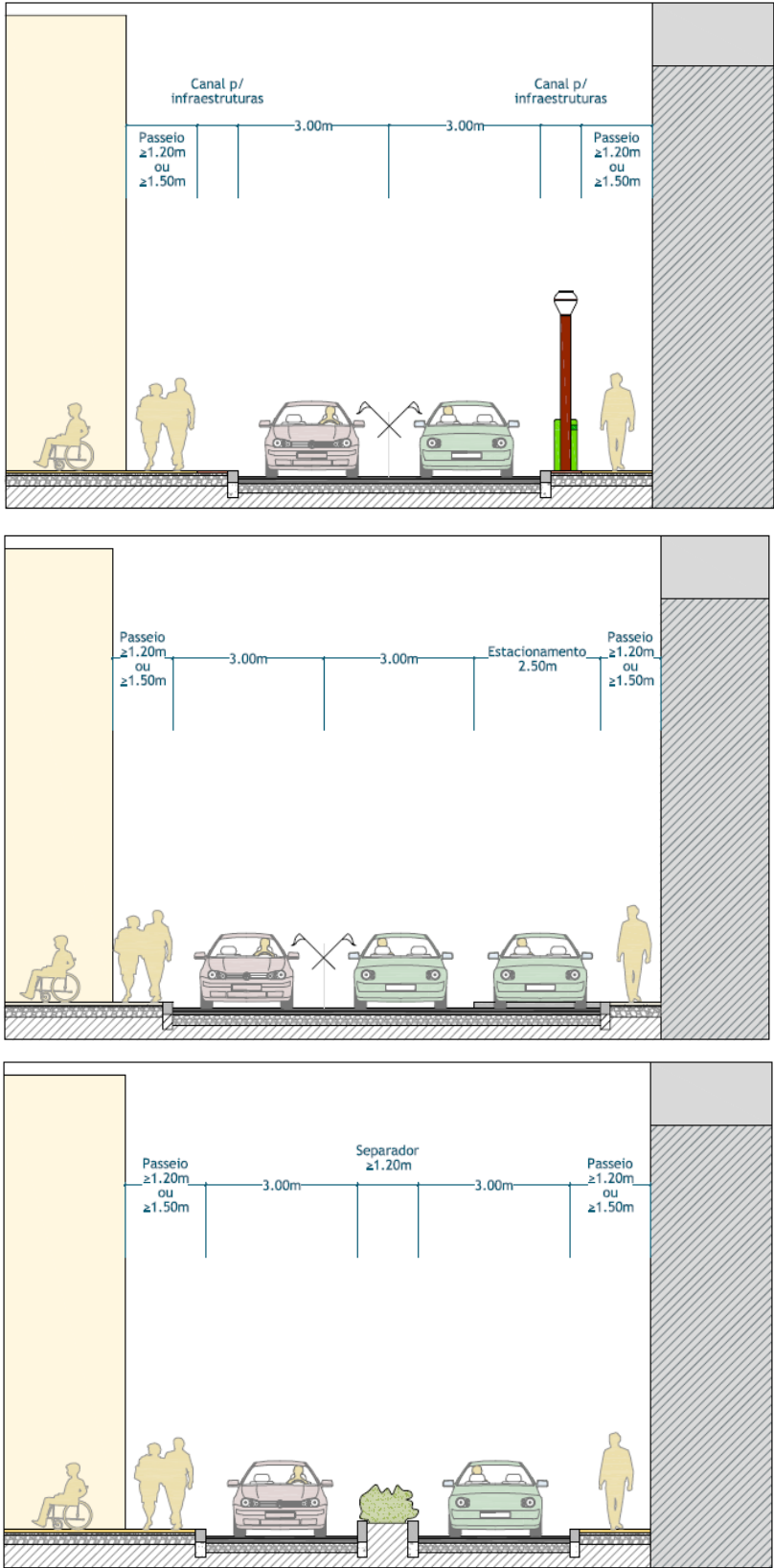
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 5. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão superior a 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Manuel Ferreira Pinto</p> 		<p>As ruas de perfil superior a 9,60m oferecem “infinitas” possibilidades de correcção da ausencia de passeios, ou da sua reduzida dimensão.</p> <p>Em vias de largura significativa, como a Manuel Ferreira Pinto, que apresenta perfil de dimensão superior a 9,6m, o percurso acessível aparece muitas vezes seriamente comprometido, pelo reduzido dimensão do passeio e a sua não delimitação. Nestas vias nota-se, constantemente, a primazia dada ao tráfego rodoviário descurando-se o peão.</p> <p>Os perfis que apresentamos, na primeira coluna da tabela seguinte, são meramente indicativos, já que são compostos por um conjunto de “modulos” (passeios com dimensões 1,2m ou 1,5m; faixas de infra-estruturas, faixas de estacionamento, separador central, etc.) que poderão ser encaixados nas dimensões dos perfis a tratar, consoante as necessidades e o que se pretende para as vias.</p>

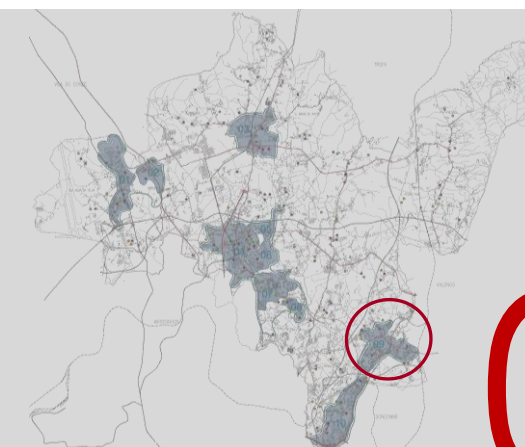
PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Núcleo Urbano de Águas Santas



09



O núcleo urbano de Águas Santas insere-se na Freguesia com o mesmo nome e a sua ocupação apresenta funções diferenciadas, especialmente junto à Estrada Nacional. A malha urbana com um grau de consolidação considerável, é constituída por habitação unifamiliar e colectiva. Esta área apresenta diversos equipamentos desde sociais e de saúde, passando pelos escolares, administrativos, de recreio e lazer, etc.

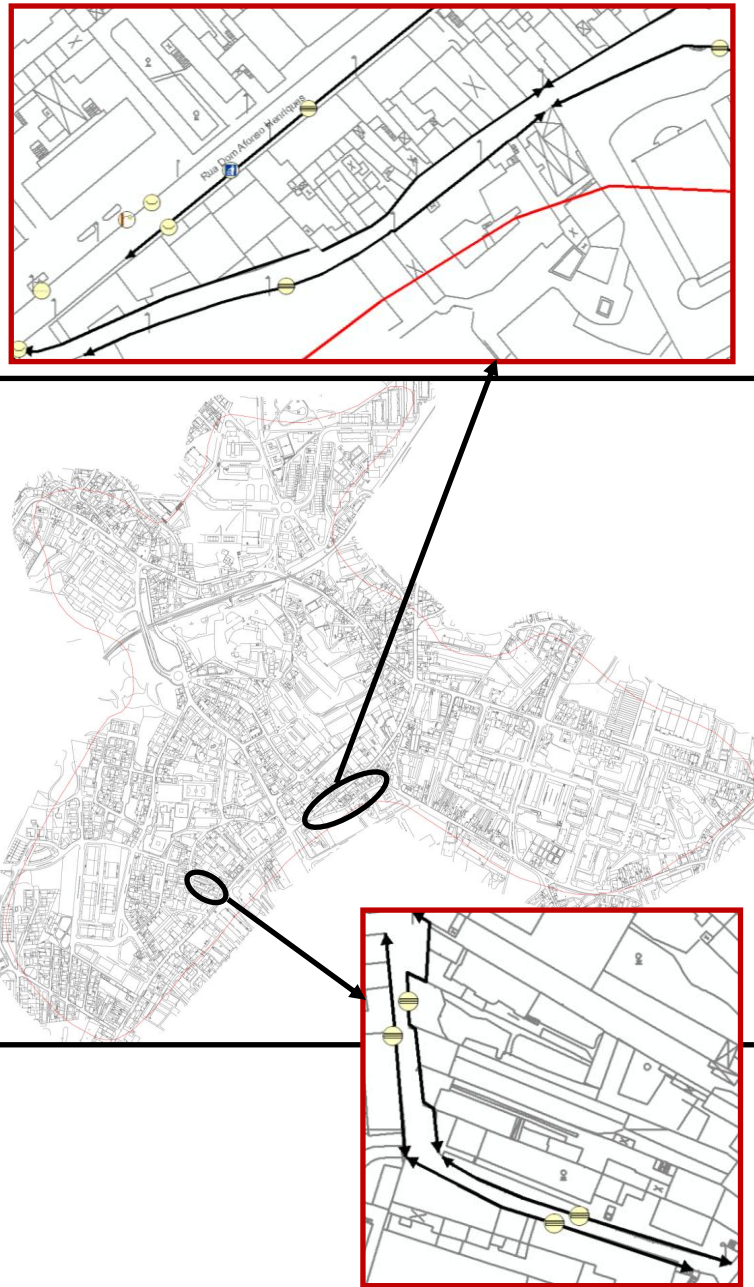



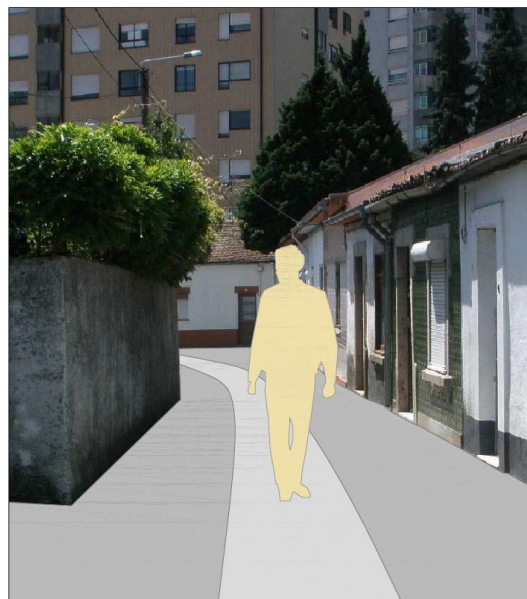
Ao nível dos passeios verificamos dimensões insuficientes em alguns locais, como é o caso da quase totalidade das ruas do extremo sudoeste da área (Rua Padre Tomé, Rua Dom António Barroso, Rua João XXIII, Rua Dom Afonso Henriques, Rua do Corim, etc.). Em ruas onde existem lotes para construção e/ou não estão completamente consolidadas (onde se mantêm um carácter mais rural) deparamo-nos também com a inexistência de Passeios, obrigando o peão a deslocar-se na faixa de rodagem ou na berma, ainda que esta não esteja preparada para tal.

Uma das Ruas que salientamos, é a EN uma vez que nela se concentra grande parte dos serviços da área e por se tratar de uma via distribuidora os percursos acessíveis deveriam ter no mínimo 1,5 m o que não acontece em toda a sua extensão. Outro eixo particularmente importante é o formado pela Avenida do Lidador da Maia e a Rua do Mosteiro, já que concentra também alguns serviços e cumpre uma função de distribuição. Como podemos verificar pela planta dos corredores não existe um, percurso acessível que o percorra sendo aliás que a Avenida do Lidador da Maia se apresenta quase na totalidade como percurso não acessível.

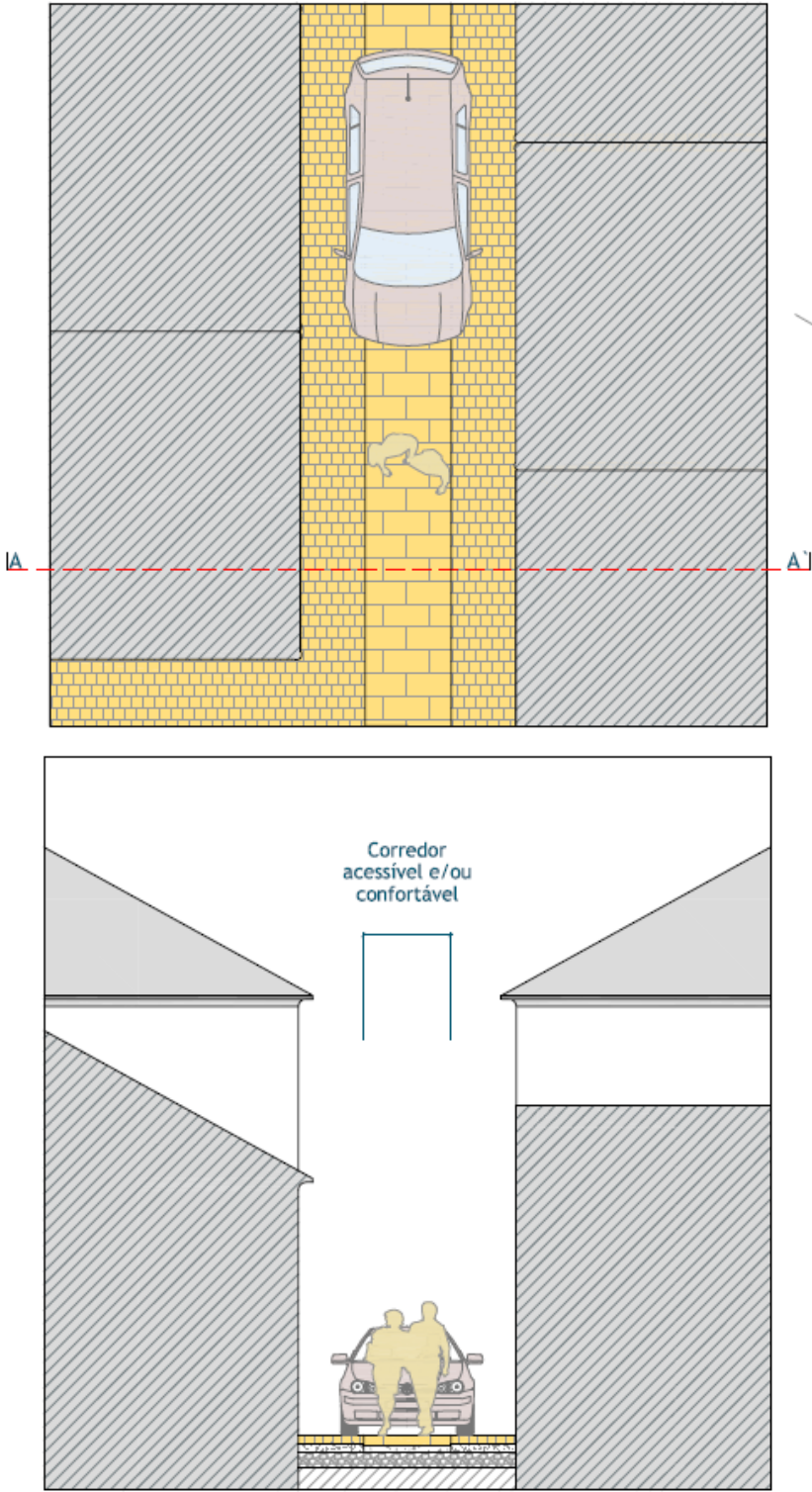
Estas debilidades podem ser resolvidas recorrendo ao desenho urbano, tema já genericamente abordado no Capítulo AB – hggjkhkhk, sendo nesta secção apresentados, para a área em análise, exemplos concretos da aplicação dos perfis mencionados no referido capítulo.

Como ultima nota mencionar apenas que os perfis possuem um carácter orientador, devendo ser compreendidos como exemplos demonstrativos da viabilidade das vias, ao nível da conjugação, em condições de segurança, de diversos fluxos (pedonais, rodoviários) e infra-estruturas comumente presentes nos arruamentos. Não podemos esquecer, que o desenho destas vias deverá ter sempre em consideração a Acessibilidade e Mobilidade para todos.

PERFIL 1. RUA EXCLUSIVAMENTE PEDONAL OU PARTILHADA COM PRIORIDADE AO PEÃO – dimensão inferior a 5,15m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<div>Rua do Cruzeiro</div>  	<div>Rua do Monte</div>  	<p>Os dois exemplos resumem os problemas detectados em ruas de perfil reduzido que não podem ser totalmente encerradas ao trânsito, ausência de percurso acessível em piso confortável na conjugação com fluxos rodoviários.</p> <p>A Rua do Cruzeiro, com um perfil variável que oscila entre os 3,8m e os 5,1m e a Rua do monte, com um perfil bastante variável mas que atinge os 3,2m no seu troço mais estreito pertencem a uma malha urbana que se foi apropriando de espaços de cultivo para se expandir. Estes dois arruamentos são ainda exemplos de uma paisagem semi-rural, não totalmente adaptada às exigências de uma sociedade motorizada. A criação de passeios de 1,20m, em ambos os arruamentos, implicaria a eliminação de faixa de rodagem, necessária aos residentes, em troços da sua extensão.</p> <p>Deste modo, apontamos, em ambas as vias, para uma solução em que os fluxos pedonal e rodoviário partilham o mesmo espaço, devendo o percurso acessível utilizar um material confortável para a deslocação do peão e localizar-se no centro do arruamento.</p> <p>Será importante dar a conhecer aos automobilistas, através de sinalização de trânsito, que, apesar da circulação automóvel (reduzida), a primazia é dada ao fluxo pedonal.</p>

PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Bilbao



Coimbra


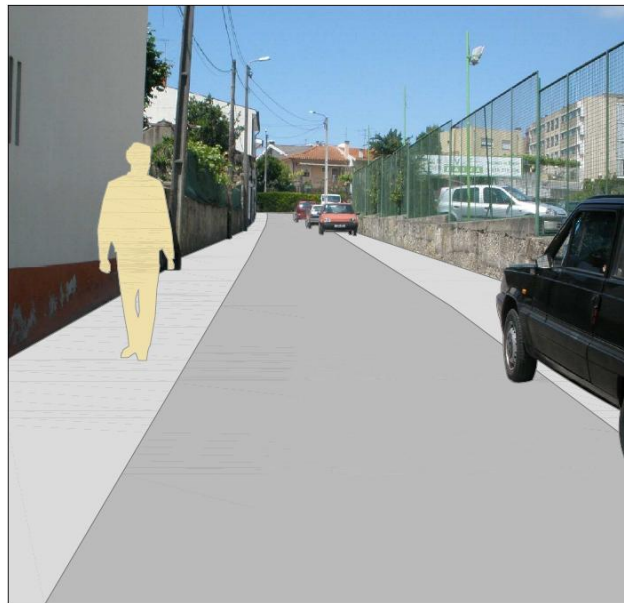



Viseu

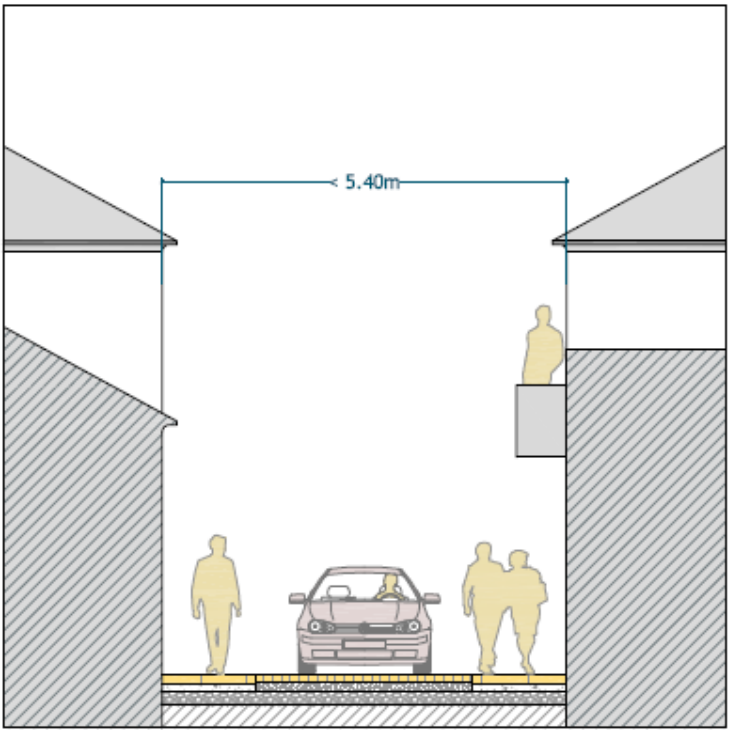
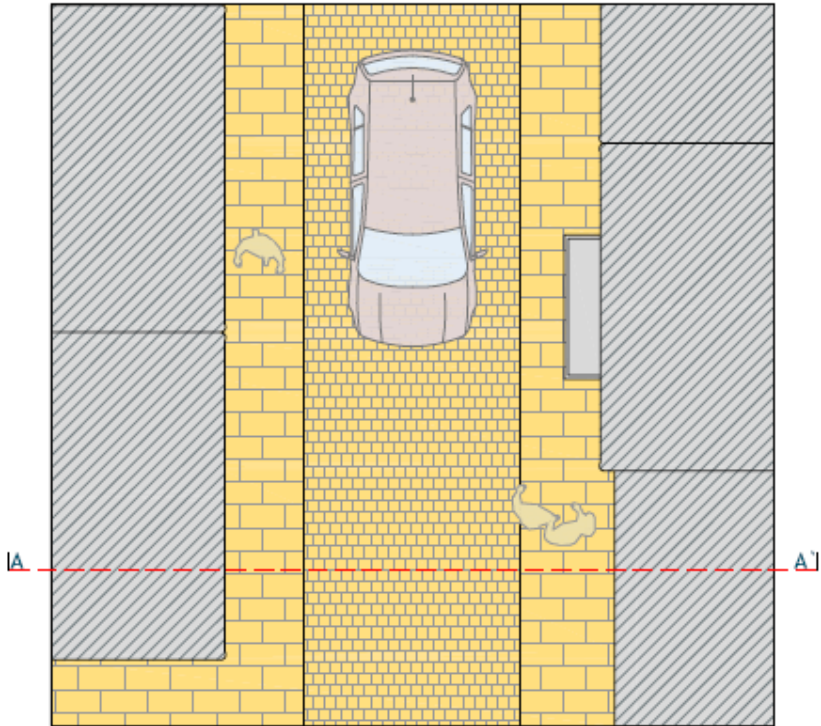


Santiago de Compostela

PERFIL 2. RUA EXCLUSIVAMENTE PEDONAL OU PARTILHADA COM PRIORIDADE AO PEÃO – dimensão entre 5,15m e 5,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
<div> </div>	<p>Rua Joaquim Moutinho Valinhas</p> <div></div>	<p>O exemplo apresentado resume os problemas detectados em ruas de perfil reduzido que não podem ser totalmente encerradas ao trânsito. Apresentando-se com ausência de percurso acessível em piso confortável.</p> <p>A Rua Joaquim Moutinho Valinhas, com um perfil na ordem dos 5,3m é um arruamento sem saída de apoio às habitações das imediações. Embora possa não ser muito significativo pela sua localização, não deixa de merecer o tratamento adequado ao nível da acessibilidade para todos uma vez que se insere numa malha urbana já bastante consolidada.</p> <p>Deste modo, apontamos para uma solução em que os fluxos pedonal e rodoviário partilham o mesmo espaço, devendo o percurso acessível utilizar um material confortável para a deslocação do peão e localizar-se nas áreas laterais do arruamento.</p> <p>Será importante dar a conhecer aos automobilistas, através de sinalização de trânsito, que, apesar da circulação automóvel (reduzida), a primazia é dada ao fluxo pedonal.</p>	



PERFIL TIPO RECOMENDADO



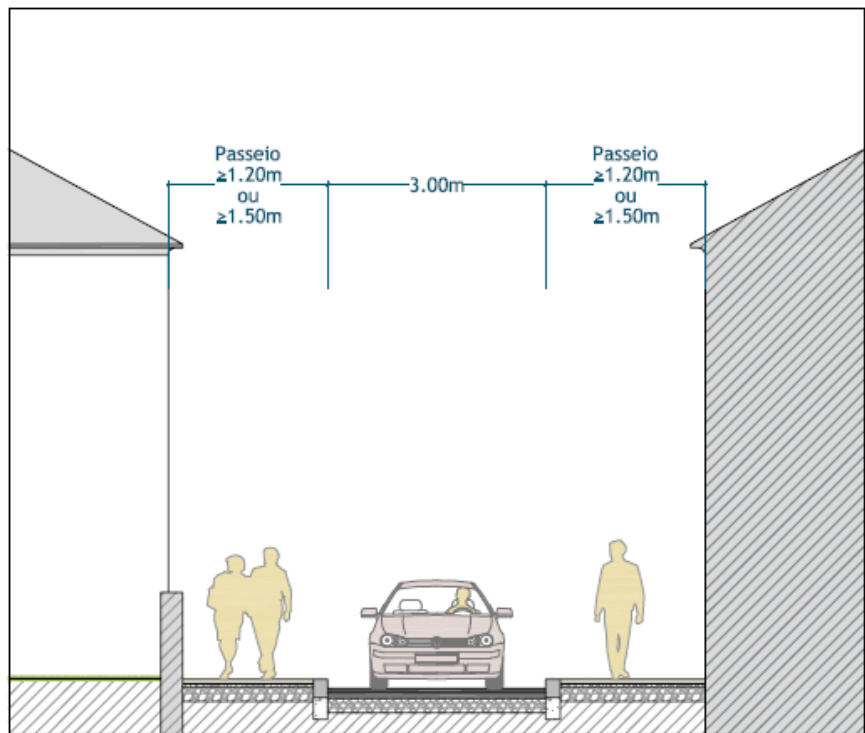
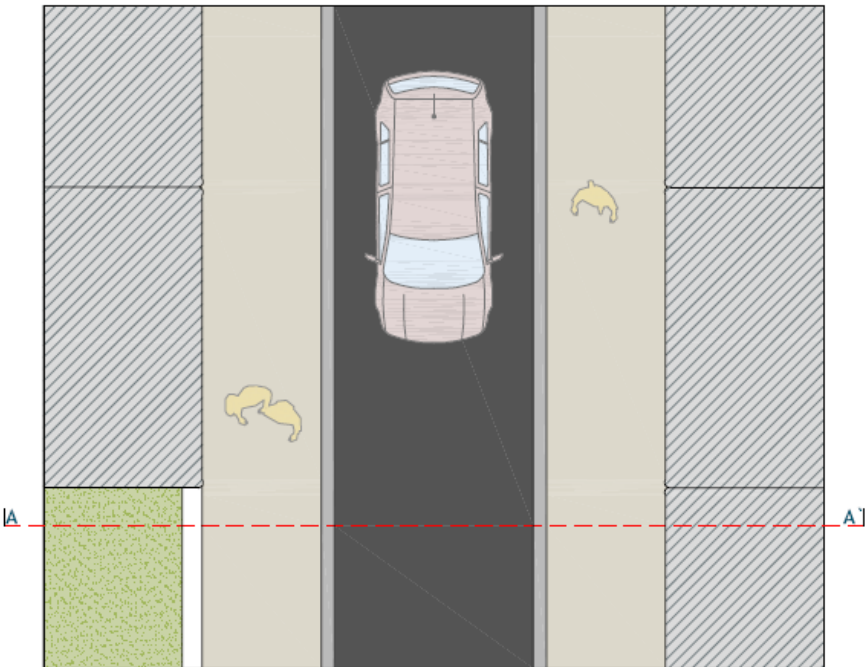
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 3. RUA DE UM SENTIDO DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COM PASSEIO DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 5,40m e 8,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Joaquim da Silva Moutinho</p>  <p>Rua Joaquim Pereira Figueiredo</p> 	<p>Tanto a Rua Joaquim da Silva Moutinho como a Rua Joaquim Pereira Figueiredo apresentam problemas bastante comuns nas áreas residenciais de habitação unifamiliar.</p> <p>Estes problemas consubstanciam-se na total ausencia de passeios, ou na sua reduzida dimensão, limitando claramente a circulação pedonal ou tornando-a perigosa</p> <p>Dado o perfil das ruas em questão que se situa nos 8m as nossas propostas apontam para passeios de 1,2m ou 1,5m e apenas um sentido de circulação, para que se possam garantir percursos acessíveis em ambos os lados da via.</p>

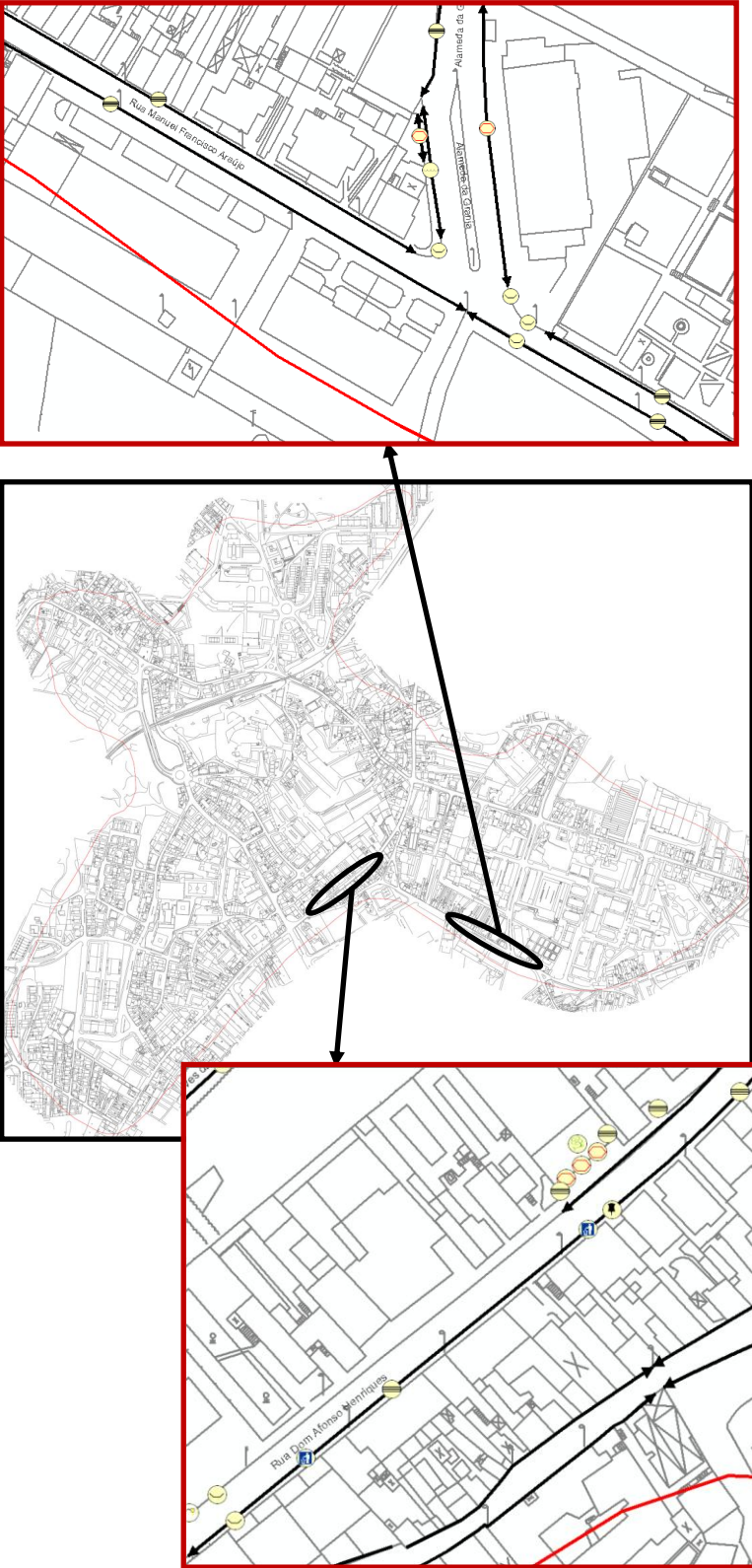


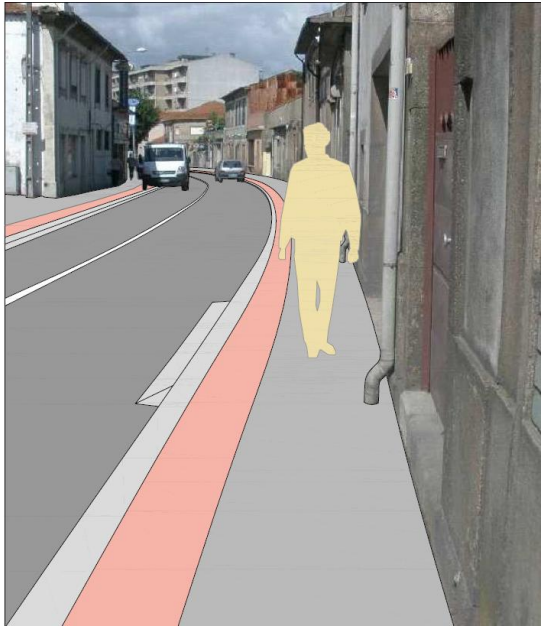
PERFIL TIPO RECOMENDADO



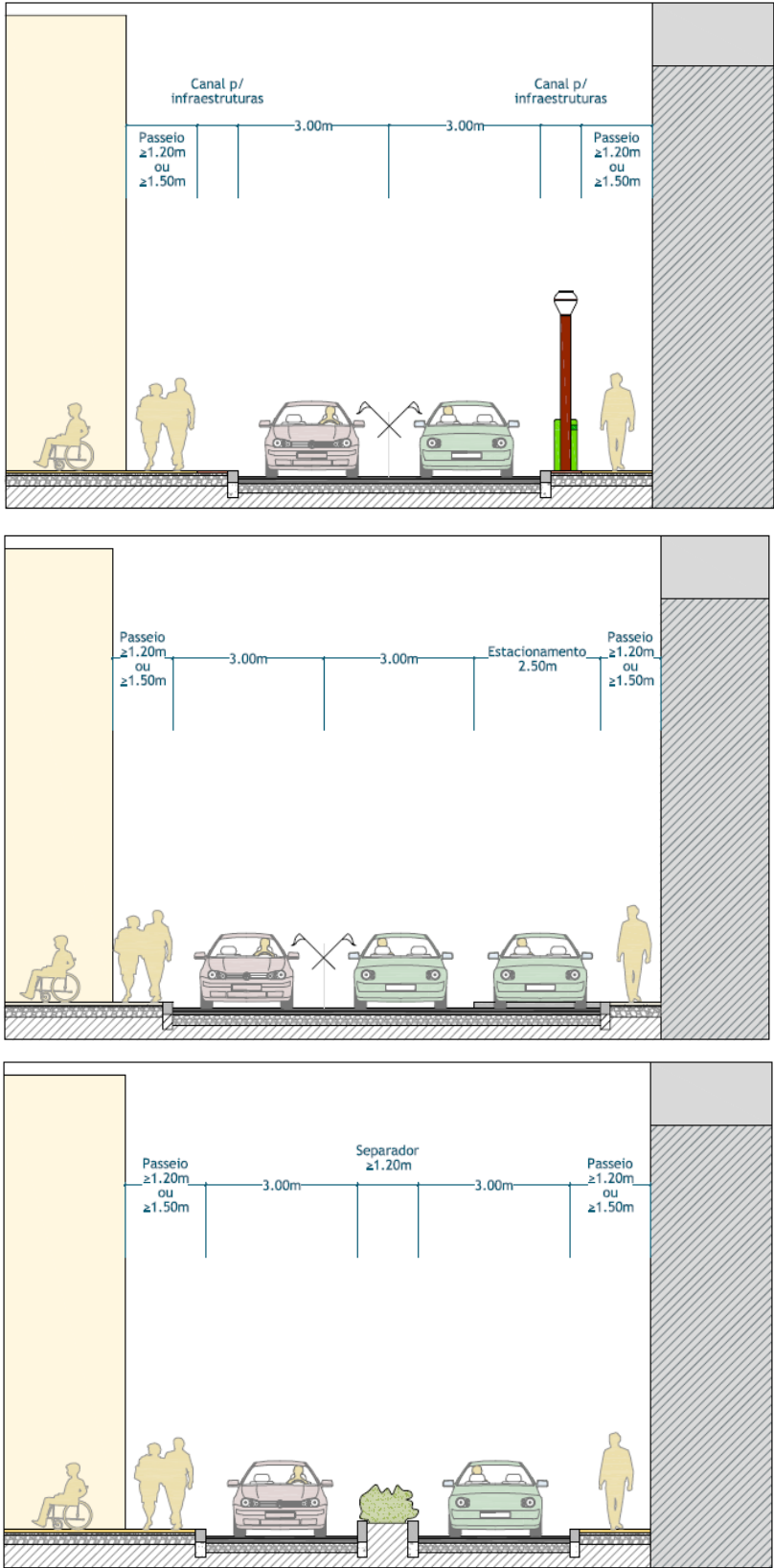
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 5. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão superior a 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Manuel Francisco Araújo</p> 		<p>As ruas de perfil superior a 9,60m oferecem “infinitas” possibilidades de correcção da ausencia de passeios, ou da sua reduzida dimensão.</p> <p>Em vias de largura significativa, como a Rua Manuel Francisco Araújo e a Rua Dom Afonso Henriques, que apresentam perfis de dimensão superior a 9,6m, o percurso acessível aparece muitas vezes seriamente comprometido, pelo reduzido perfil do mesmo e a sua não delimitação. Nestas vias nota-se, constantemente, a primazia dada ao tráfego rodoviário descurando-se o peão.</p>
	<p>Rua Dom Afonso Henriques</p> 		<p>Os perfis que apresentamos, na primeira coluna da tabela seguinte, são meramente indicativos, já que são compostos por um conjunto de “modulos” (passeios com dimensões 1,2m ou 1,5m; faixas de infra-estruturas, faixas de estacionamento, separador central, etc.) que poderão ser encaixados nas dimensões dos perfis a tratar, consoante as necessidades e o que se pretende para as vias.</p>

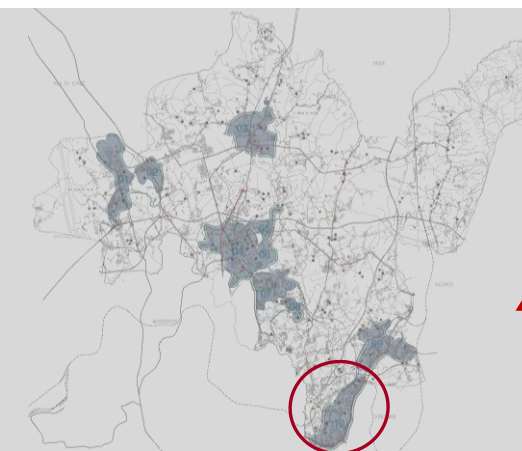
PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Núcleo Urbano de Pedrouços



10



O núcleo urbano de Pedrouços, é parte integrante da freguesia com o mesmo nome, que é a mais recente do concelho da Maia. É uma área muito próxima do Porto e de Gondomar pelo que vive muito na interdependência destes dois Concelhos.




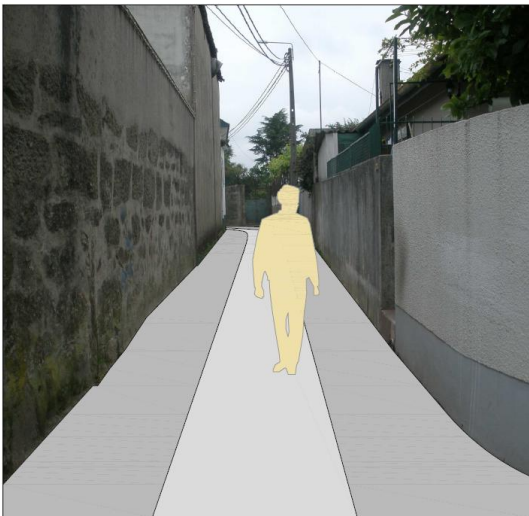

O levantamento das barreiras à acessibilidade permitiu aferir da falta de passeios sobretudo em ruas de perfil reduzido e ainda, alguns casos, de passeios com dimensões com dimensões abaixo dos 1,20m ou 1,50m, dependendo da via, exigidos pela legislação em vigor.

Sendo uma área que, apesar de se encontrar muito próxima do Porto, mas ainda com muitas características rurais, verificamos que em zonas mais antigas onde predominam habitações unifamiliares, não existem passeios e os que existem não possuem dimensão suficiente. Nas áreas onde existe uma maior concentração de habitações colectivas e serviços, os passeios também não possuem, na maioria dos casos, as dimensões suficientes para permitir ter um percurso acessível. Esta situação verifica-se na quase totalidade da Rua Dom Afonso Henriques. Na Estrada Exterior da Circunvalação verifica-se o mesmo problema, já que se dá primazia ao fluxo rodoviário em detrimento do pedonal.

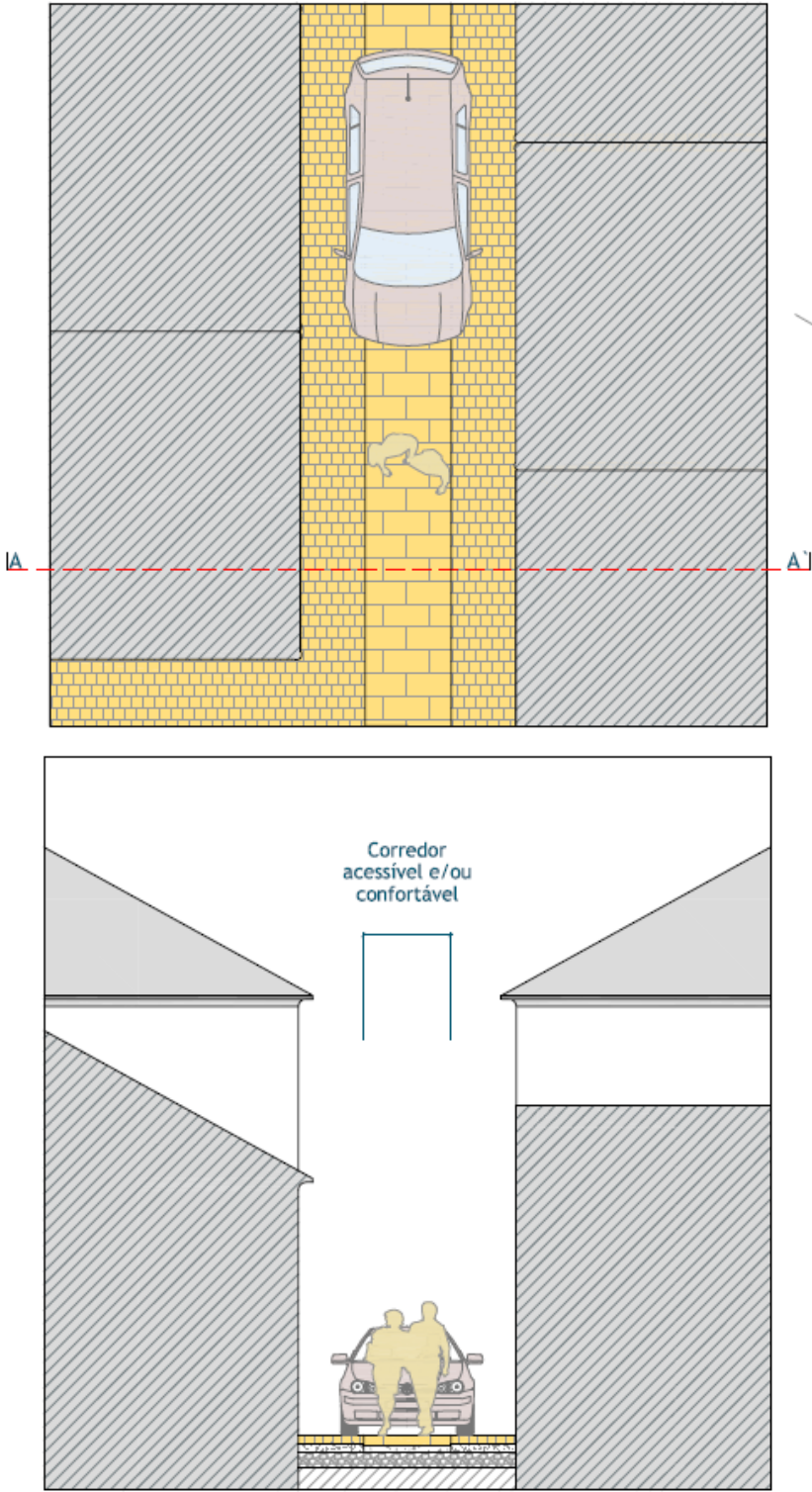
Esta subdimensão pontual ou total do passeio num arruamento, quase sempre de dimensão igual ou inferior a um metro, bem como a ausência de passeios, criam sérias dificuldades à obtenção de uma rede de percursos acessíveis, só podendo ser resolvidos com desenho urbano. Este tema foi já genericamente abordado no Capítulo AB – hggjkhk, sendo nesta secção apresentados, para a área em análise, exemplos concretos da aplicação dos perfis mencionados no referido capítulo.

Como ultima nota mencionar apenas que os perfis possuem um carácter orientador, devendo ser compreendidos como exemplos demonstrativos da viabilidade das vias, ao nível da conjugação, em condições de segurança, de diversos fluxos (pedonais, rodoviários) e infra-estruturas comumente presentes nos arruamentos. Não podemos esquecer, que o desenho destas vias deverá ter sempre em consideração a Acessibilidade e Mobilidade para todos.

PERFIL 1. RUA EXCLUSIVAMENTE PEDONAL OU PARTILHADA COM PRIORIDADE AO PEÃO – dimensão inferior a 5,15m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua de Cabo Verde</p>  <p>Rua João de Deus</p> 	 	<p>Os dois exemplos resumem os problemas detectados em ruas de perfil reduzido que não podem ser totalmente encerradas ao trânsito, ausência de percurso acessível em piso confortável na conjugação com fluxos rodoviários.</p> <p>A Rua de Cabo Verde, com um perfil variável que oscila entre os 2,8m e os 4,6m e a Rua João de Deus, com um perfil bastante variável mas que atinge os 2,2m no seu troço mais estreito pertencem a uma malha urbana bastante consolidada. Se no primeiro caso esta rua convive com outras de urbanização mais recente e serve um pouco de “atalho” entre vias, no segundo estamos em pleno “núcleo histórico” de Pedrouços. A criação de passeios de 1,20m, em ambos os arruamentos, implicaria a eliminação dareduzida faixa de rodagem, necessária aos residentes, em troços da sua extensão.</p> <p>Deste modo, apontamos, em ambas as vias, para uma solução em que os fluxos pedonal e rodoviário partilham o mesmo espaço, devendo o percurso acessível utilizar um material confortável para a deslocação do peão e localizar-se no centro do arruamento.</p> <p>Será importante dar a conhecer aos automobilistas, através de sinalização de trânsito, que, apesar da circulação automóvel (reduzida), a primazia é dada ao fluxo pedonal.</p>

PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Bilbao



Coimbra





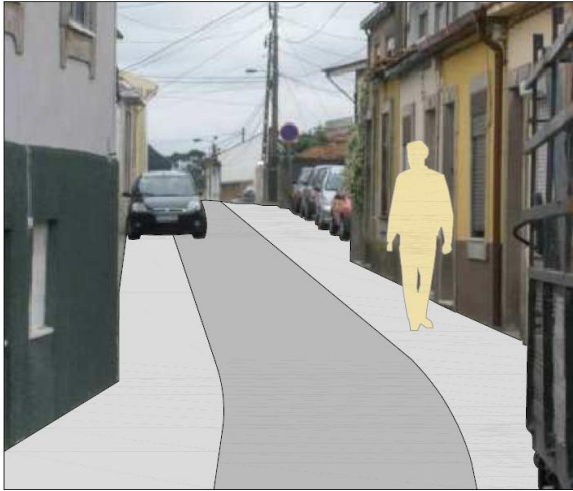


Viseu

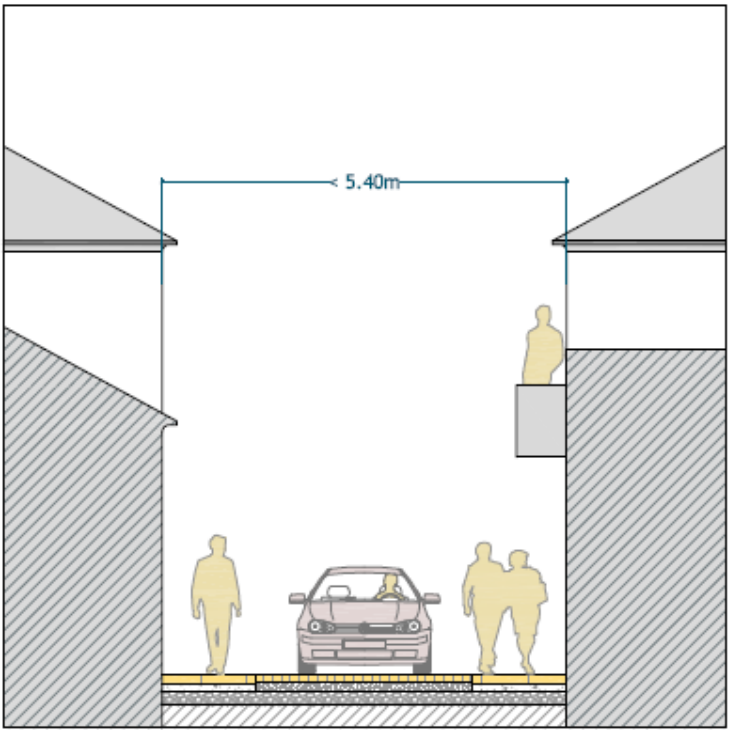
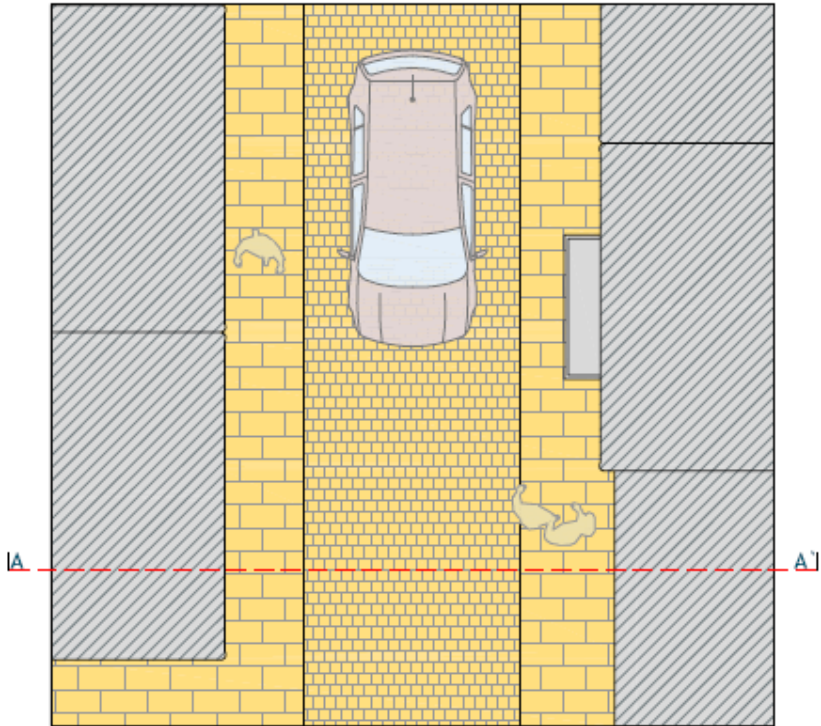


Santiago de Compostela

PERFIL 2. RUA EXCLUSIVAMENTE PEDONAL OU PARTILHADA COM PRIORIDADE AO PEÃO – dimensão entre 5,15m e 5,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua sem nome</p> 		<p>Os exemplos apresentados resumem os problemas detectados em ruas de perfil reduzido que não podem ser totalmente encerradas ao trânsito. Apresentando-se com ausência de percurso acessível em piso confortável.</p> <p>A Rua sem nome, com um perfil na ordem dos 5,3m e a Rua 9 de Abril, cujo perfil não ultrapassa os 5,4m, apresentam características substancialmente diferentes. A primeira apresenta-se como acesso a uma futura zona de expansão e a segunda pertence ao centro mais antigo de Pedrouços.</p>
	<p>Rua 9 de Abril (troço)</p> 		<p>Para este tipo de arruamentos, apontamos para uma solução em que os fluxos pedonal e rodoviário partilham o mesmo espaço, devendo o percurso acessível utilizar um material confortável para a deslocação do peão e localizar-se nas áreas laterais do arruamento.</p> <p>Será importante dar a conhecer aos automobilistas, através de sinalização de trânsito, que, apesar da circulação automóvel (reduzida), a primazia é dada ao fluxo pedonal.</p>

PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



Santa Maria da Feira



Guimarães

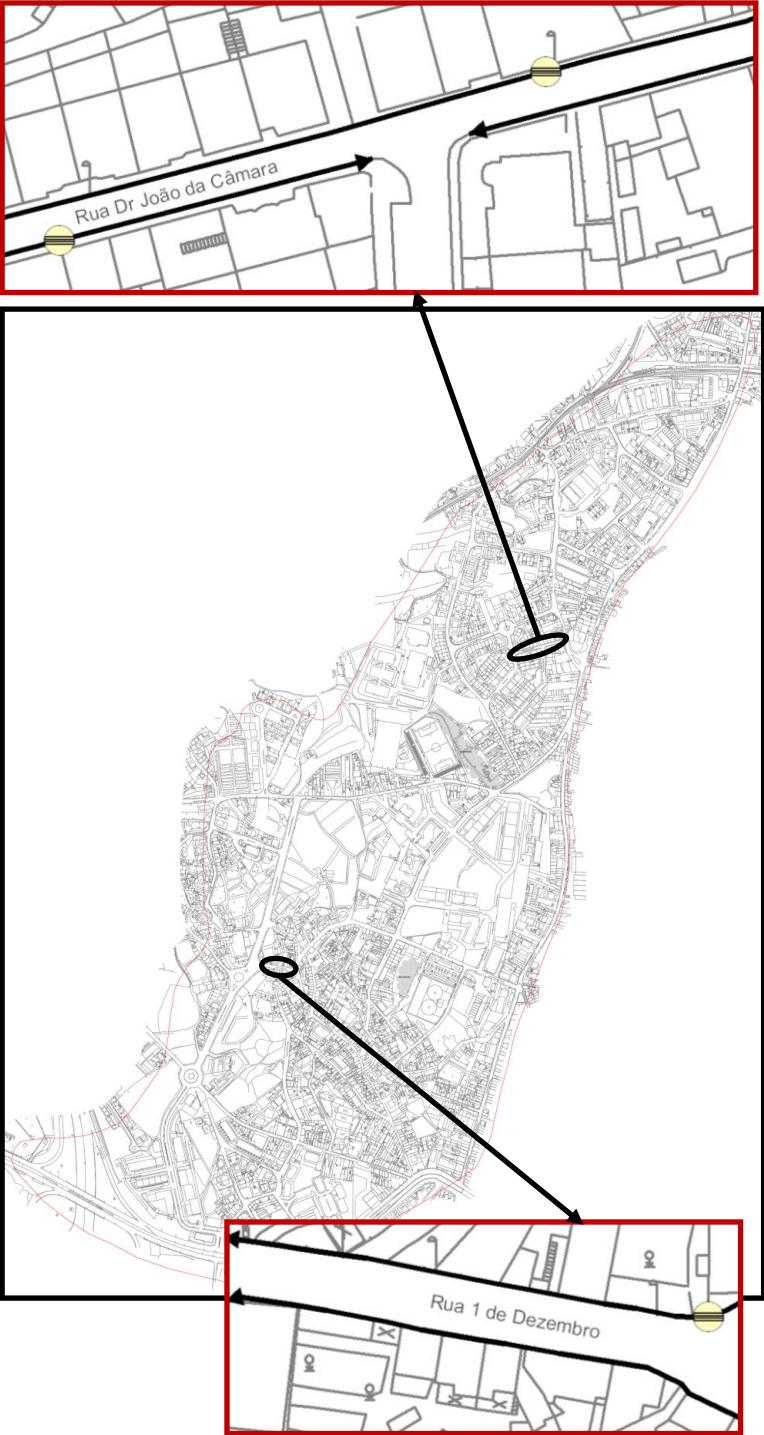




Santiago de Compostela

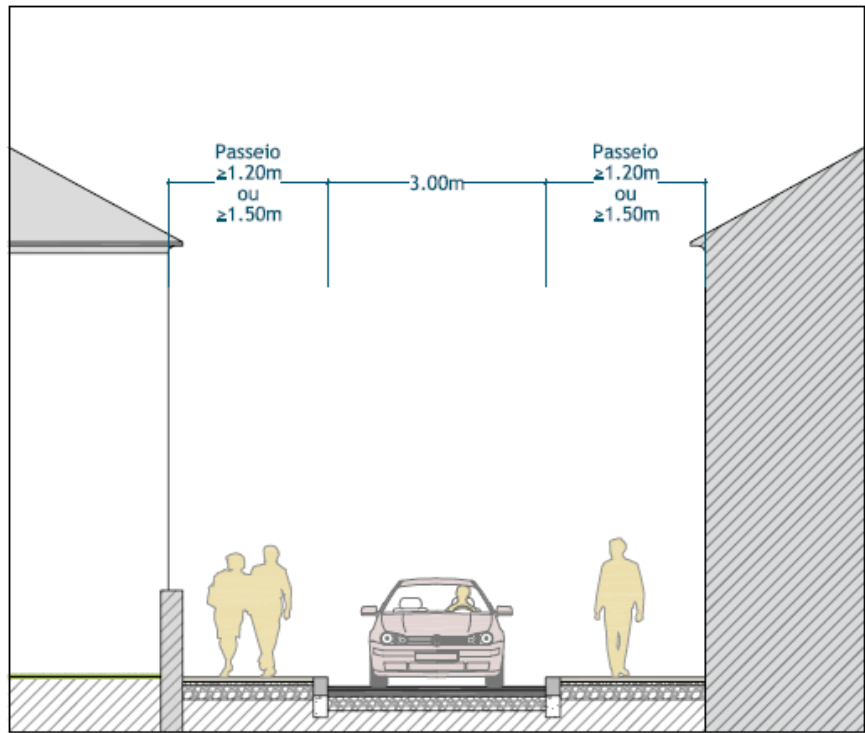
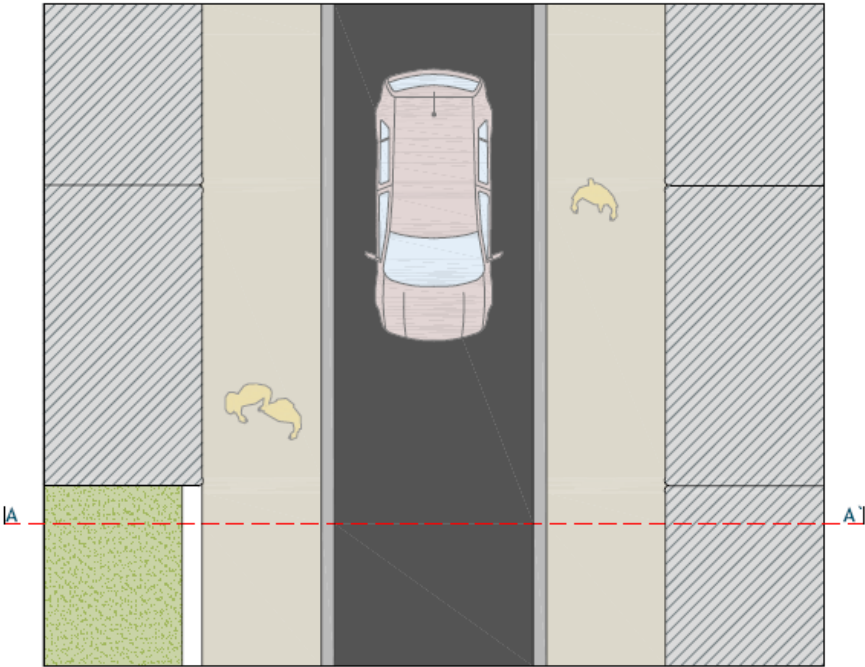


San Juan de Lucar

PERFIL 3. RUA DE UM SENTIDO DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL COM PASSEIO DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 5,40m e 8,40m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua Dr. João da Câmara</p>  <p>Rua 1 de Dezembro</p> 	<p>Tanto a Rua Dr. João da Câmara como a Rua 1 de Dezembro apresentam problemas bastante comuns nas áreas residenciais de habitação unifamiliar.</p> <p>Estes problemas consubstanciam-se na total ausencia de passeios, ou na sua reduzida dimensão, limitando claramente a circulação pedonal ou tornando-a perigosa</p> <p>Dado o perfil das ruas em questão que se situa nos 8m as nossas propostas apontam para passeios de 1,2m ou 1,5m e apenas um sentido de circulação, para que se possam garantir percursos acessíveis em ambos os lados da via.</p>

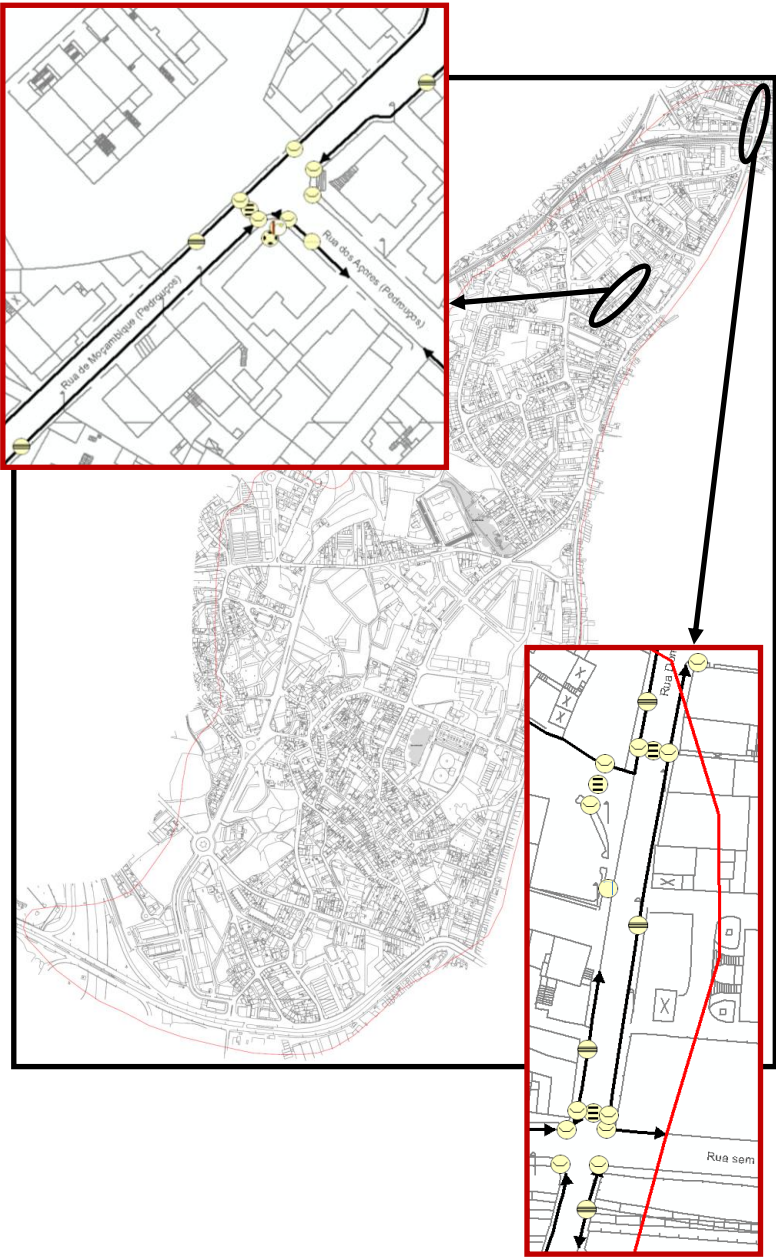

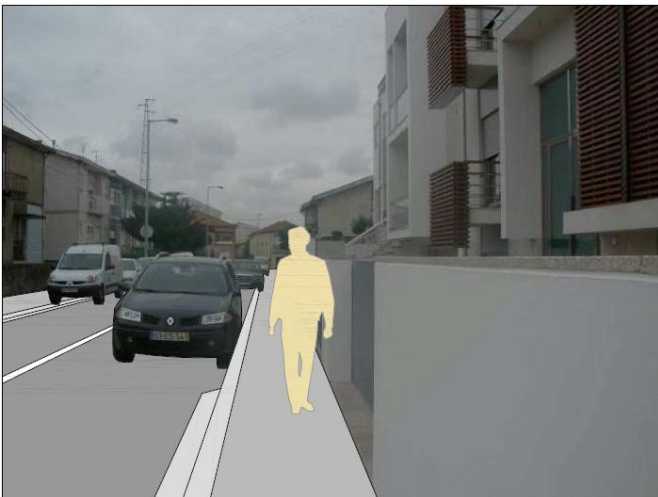


PERFIL TIPO RECOMENDADO



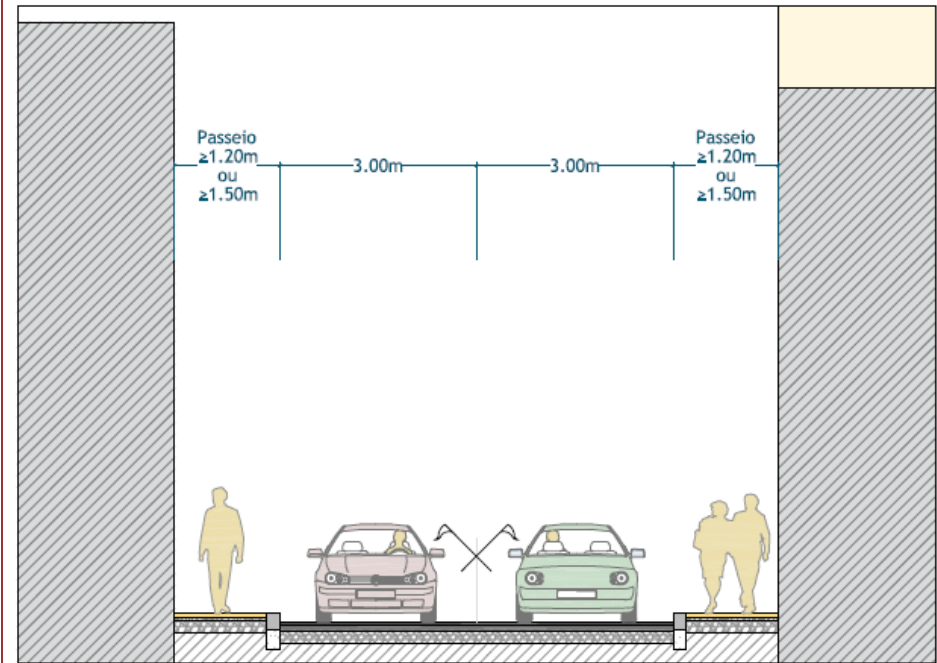
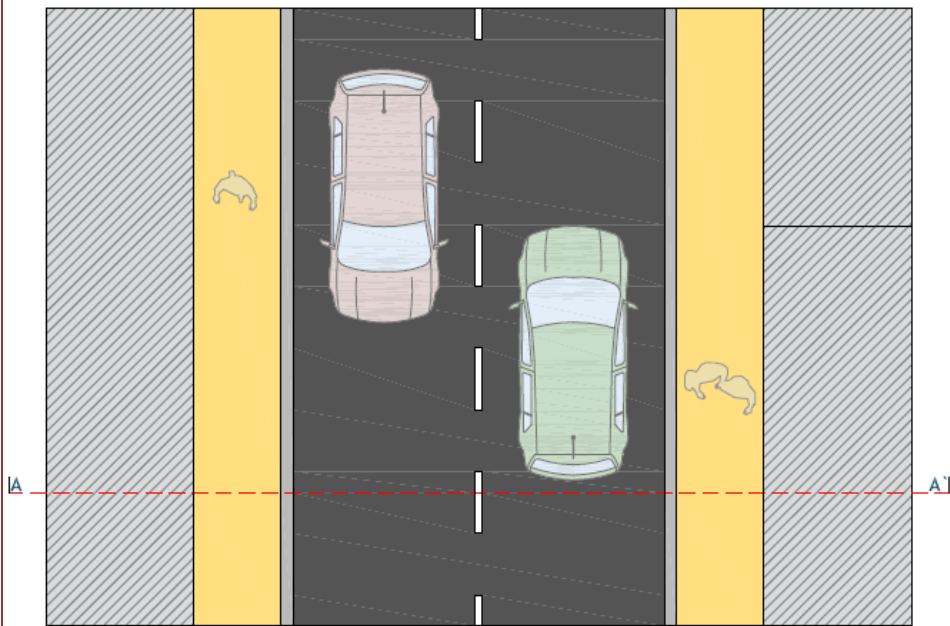
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 4. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão entre 8,40m e 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Rua de Moçambique</p> 		<p>A Rua de Moçambique, com um perfil a rondar os 9,6m, pertence a uma urbanização de tipologia unifamiliar onde encontramos reduzidos passeios, dificultando a deslocação nesta zona.</p>
	<p>Rua Dom Afonso Henriques</p> 		<p>A Rua Dom Afonso Henriques é uma via distribuidora que atravessa toda a área. No troço em questão (topo Norte), os passeios são também de reduzida dimensão uma vez que as características do arruamento, elevados fluxos de tráfego, se deveriam contemplar passeios de 1,5m de largura.</p> <p>Para a implementação de percursos acessíveis em arruamentos deste tipo, a solução tipo permite a manutenção dos sentidos de trânsito existentes, sendo apenas necessária a concretização de passeios de 1,2m ou 1,5m metros num pavimento confortável e livre de obstáculos.</p>



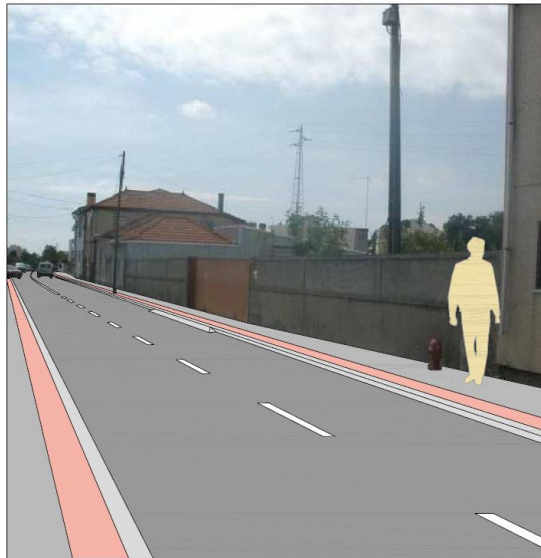

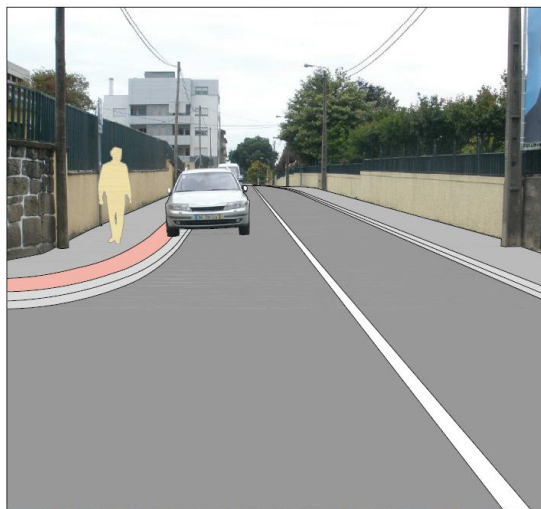
PERFIL TIPO RECOMENDADO



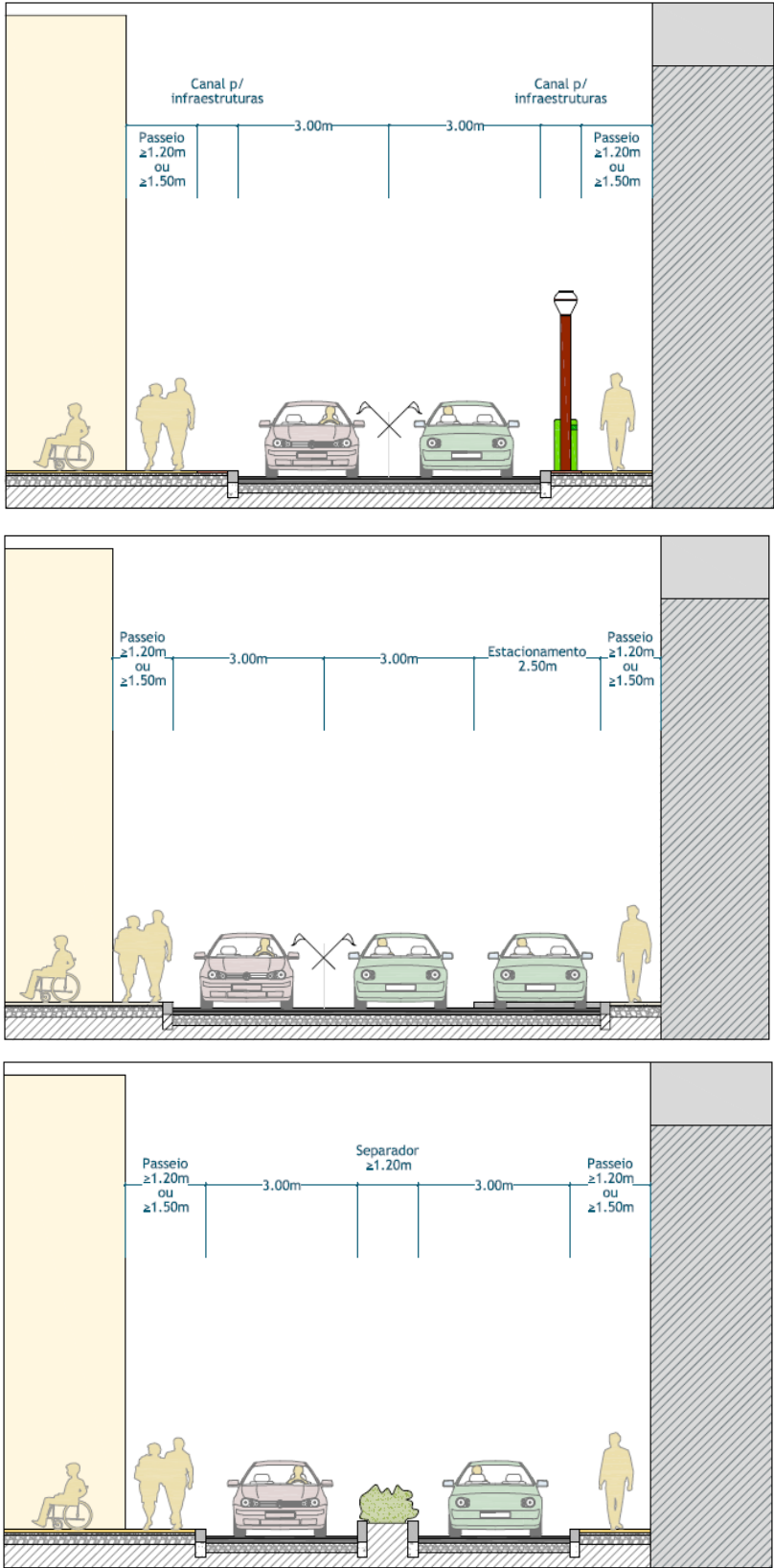
EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



PERFIL 5. RUA COM DOIS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL E PASSEIOS DE AMBOS OS LADOS – dimensão superior a 9,60m

ÁREA E LOCALIZAÇÃO DOS EXEMPLOS	SITUAÇÃO EXISTENTE	ESQUIÇO DE ADAPTAÇÃO DO PERFIL TIPO	PROBLEMAS E SOLUÇÕES TIPO
	<p>Travessa Nova da Giesta</p> 		<p>As ruas de perfil superior a 9,60m oferecem “infinitas” possibilidades de correcção da ausencia de passeios, ou da sua reduzida dimensão.</p> <p>Em vias de largura significativa, como a Rua Manuel Francisco Araújo e a Rua Dom Afonso Henriques, que apresentam perfis de dimensão superior a 9,6m, o percurso acessível aparece muitas vezes seriamente comprometido, pelo reduzido perfil do mesmo e a sua não delimitação. Nestas vias nota-se, constantemente, a primazia dada ao tráfego rodoviário descurando-se o peão.</p>
	<p>Rua António Feliciano Castilho</p> 		<p>Os perfis que apresentamos, na primeira coluna da tabela seguinte, são meramente indicativos, já que são compostos por um conjunto de “modulos” (passeios com dimensões 1,2m ou 1,5m; faixas de infra-estruturas, faixas de estacionamento, separador central, etc.) que poderão ser encaixados nas dimensões dos perfis a tratar, consoante as necessidades e o que se pretende para as vias.</p>

PERFIL TIPO RECOMENDADO



EXEMPLOS NACIONAIS/INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DO PERFIL



