

A MOBILIDADE E A REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO NAS ZONAS HISTÓRICAS

Virgílio Sanchez Gonçalves da Silva

Mestrado em Arquitetura Paisagista

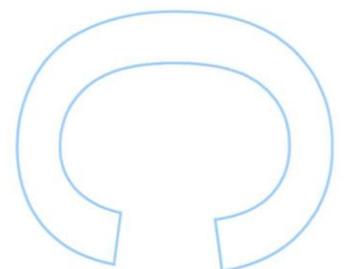
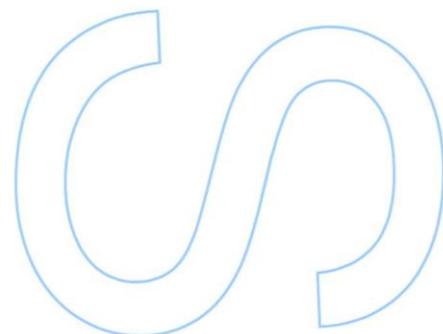
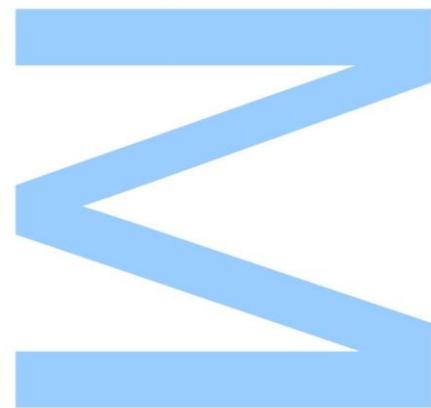
Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território
2015/2016

Orientador

Isabel Martinho da Silva, Professora Auxiliar, Faculdade de Ciências
da Universidade do Porto.

Coorientador

Paulo Simões, Arquitecto Paisagista, Rio Plano- arquitectura paisagista

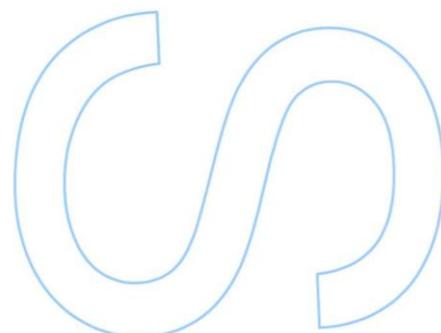
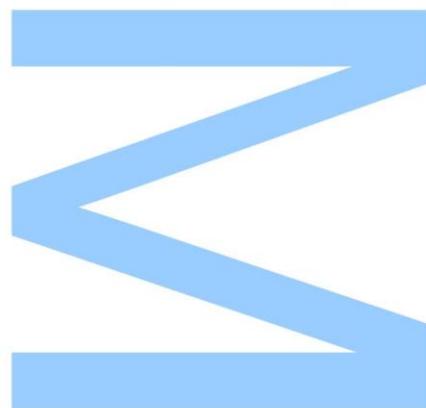




Todas as correções determinadas pelo júri, e só essas, foram efetuadas.

O Presidente do Júri,

Porto, ____/____/____



Agradecimentos:

À Professora Isabel Silva, orientadora deste relatório de estágio, pelo método de trabalho prático e organizado assim como por todo o interesse, disponibilidade e dedicação demonstrados ao longo do trabalho e pela ajuda preciosa nas correções do relatório de estágio.

Ao atelier Rio Plano- Arquitetura Paisagista, onde estagiei durante 7 meses, pelo muito bom ambiente de trabalho e em especial ao Arquiteto Paulo Simões, que me orientou e me transmitiu muito conhecimento fundamental e mostrou sempre empenho em que eu realizasse um bom trabalho.

Aos amigos da faculdade, os melhores companheiros de estudo, diversão e desenvolvimento humano.

À minha irmã e aos amigos de Lamego agradeço a companhia e apoio ao longo da vida.

A minha prima e colega Sofia, que me deu a conhecer o curso enquanto estudante e que sempre de boa vontade e interesse me ajudou e partilhou conhecimento ao longo da minha formação.

Ao meu pai e à minha mãe pela liberdade, confiança e apoio que sempre me deram e por me permitirem realizar esta etapa em Lisboa, onde ganhei muito, tanto a nível pessoal como académico e em tão pouco tempo.

Resumo

A introdução da mobilidade inclusiva na requalificação das zonas históricas é um sinal claro da evolução da sociedade, uma vez que demonstra o crescente interesse no bem-estar de todos por igual.

A necessidade da promoção da mobilidade inclusiva na requalificação de zonas históricas surge pelo facto de muitos destes locais apresentarem barreiras urbanísticas aos portadores de deficiências de locomoção, que assim vêm barrado o acesso e usufruto dos mesmos. A mobilidade inclusiva, mais do que permitir e melhorar o acesso aos utilizadores com mobilidade reduzida, assegura uma ótima mobilidade para todos, sem deixar de atender à estética das zonas históricas.

Neste trabalho foram identificadas as principais barreiras urbanísticas a uma mobilidade universal e apresentadas soluções promotoras de mobilidade inclusiva. Foi dedicada especial atenção à promoção da mobilidade inclusiva nas zonas históricas, uma vez que muitas das soluções apresentadas são de difícil aplicação ou podem comprometer o carácter destas zonas. Neste contexto, foi apresentado um estudo de caso onde são apresentadas soluções para a promoção da mobilidade inclusiva no Percurso Pedonal do Centro Histórico da vila de Coruche. No âmbito deste estudo de caso foi realizado o levantamento fotográfico do percurso pedonal, apontadas as condicionantes à mobilidade inclusiva e apresentadas propostas de melhoramento da mesma.

Muito já foi feito no nosso país para melhorar o acesso e a locomoção universal às zonas históricas. Que muito há ainda a fazer é uma realidade e que tudo será realizado talvez uma utopia, mas a utopia faz sonhar e do sonho nasce a obra.

A utopia está lá no horizonte.

Aproximo-me dois passos, ela afasta-se dois passos.

Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos.

Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei.

Para que serve a utopia?

Serve para isso, para que eu não deixe de caminhar.

Eduardo Galeano

No que diz respeito à mobilidade inclusiva muitos passos já foram dados, continuemos a caminhar!

Abstract

Mobility and Redevelopment in Historic Areas, besides being an aesthetic benefit to the spaces in question, is a clear sign of the evolution of society, since it demonstrates the growing interest in the good of all equally.

The necessity of this requalification arises due to the serious barriers, in villages and cities, for those who can not move in a 100% independent way. However, inclusive mobility, more than improving the access to places by handicapped people, or people who have any impediment to an easy locomotion, ensures optimal mobility for all, without neglecting the aesthetics of towns or cities.

Within the theme of this thesis, the urban barriers to mobility in general have been identified and solutions that promote inclusive mobility have been suggested. Special attention to inclusive mobility in the historic areas was given, once many of the possible solutions are difficult to put into practise or may compromise the areas. In this context a study case was presented, in which solutions to improve inclusive mobility in the pedestrian track of the historic Center of Coruche are presented. Within this case study a photographic study of the area was carried out, the barriers to inclusive mobility were identified and proposals for improvement were presented.

If we visit several village and cities in Portugal, we find that some important actions have already been taken as far as improving access to historical spaces is concerned. That much remains to be done is a reality and that every problem will be solved is perhaps an utopia, but utopia makes Man dream, and big dreams lead to big actions.

*Utopia lies at the horizon.
When I draw nearer by two steps,
it retreats two steps.
If I proceed ten steps forward, it
swiftly slips ten steps ahead.
No matter how far I go, I can never reach it.
What, then, is the purpose of utopia?
It is to cause us to advance.*

Eduardo Galeano

As far as inclusive mobility is concerned a lot of steps have already been taken, but there is still a long way to go.

Índice

1- Introdução	08
1.1- Objetivos do trabalho	08
1.2- Metodologia	08
2- Mobilidade Inclusiva na Requalificação do Espaço Público em Zonas Históricas	09
2.1- Mobilidade inclusiva	09
2.2- Implicações da Mobilidade Inclusiva no desenho do Espaço Público	10
2.2.1- Barreiras Urbanísticas	10
2.2.2- Soluções promotoras da Mobilidade Inclusiva	14
2.3- Como promover a mobilidade inclusiva em Zonas Históricas	26
3- Estudo de Caso – Promoção da Mobilidade Inclusiva no Projeto de Recuperação da Zona Histórica de Coruche	30
3.1- Análise da área em estudo	30
3.2- Promoção da Mobilidade Inclusiva no Projeto de Recuperação da Zona Histórica de Coruche	34
4- Conclusão	39
5- Referências Bibliográficas	40

Índice de Figuras e Tabelas

Figura 01- Diagrama de Metodologia.	08
Figura 02- Passeio promotor de mobilidade inclusiva.	14
Figura 03- Passadeira não promotora de mobilidade inclusiva.	15
Figura 04, 05 e 06- Passadeira promotora de mobilidade inclusiva.	16/17
Figura 07- Piso podotátil.	17
Figura 08- Degraus, escadas e rampas promotores de mobilidade inclusiva.	18
Figura 09- Caldeiras de árvores não promotoras de mobilidade inclusiva.	19
Figura 10 e 11- Caldeiras de árvores promotoras de mobilidade inclusiva.	19/20
Figura 12- Sinais de informação ou sinais de trânsito promotores de mobilidade inclusiva.	21
Figura 13- Semáforo promotor de mobilidade inclusiva.	22
Figura 14 e 15- Papeleiras e outros tipos de mobiliário urbano promotores de mobilidade inclusiva.	23
Figura 16- Abrigo de transportes públicos promotor de mobilidade inclusiva.	24
Figura 17- Estrutura de acesso vertical promotora de mobilidade inclusiva.	25
Figura 18- Pavimento promotor da mobilidade inclusiva (http://copenhagenbydesign.com/27/vartov-square/).	27
Figura 19- Proposta de desenho para rua partilhada.	28
Figura 20- Rua partilhada no Porto.	29
Figura 21- Localização do município de Coruche e das suas freguesias.	30
Figura 22- Localização do Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche e do levantamento fotográfico efetuado.	31
Figura 23- Levantamento fotográfico das condicionantes à mobilidade inclusiva presentes nos passeios do Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.	32
Figura 24- Levantamento fotográfico das condicionantes à mobilidade inclusiva apresentadas pela sinalética do Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.	32
Figura 25- Levantamento fotográfico das condicionantes à mobilidade inclusiva presentes nas zonas requalificadas do Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.	33
Figura 26- Localização do Largo de Santo António no Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.	34
Figura 27- Levantamento fotográfico do estado atual do Largo de Santo António.	34
Figura 28- Proposta para o Largo de Santo António. (Rio Plano- Arquitetura Paisagista).	34
Figura 29- Localização da Praça da Liberdade no Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.	35
Figura 30- Levantamento fotográfico do estado atual da Praça da Liberdade	
Figura 31- Proposta para a Praça da Liberdade.	35
Figura 32- Localização do Largo de São Pedro no Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.	36

Figura 33- Levantamento fotográfico do estado atual do Largo de São Pedro.	36
Figura 34- Proposta para o Largo de São Pedro. (Rio Plano- Arquitetura Paisagista).	37
Figura 35- Localização da Rua Direita, Rua de São Pedro e Rua da Misericórdia no Percorso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.	38
Figura 36- Levantamento fotográfico do estado atual da Rua Direita, Rua de São Pedro e Rua da Misericórdia.	38
Figura 37- Proposta para a Rua Direita, Rua de São Pedro e Rua da Misericórdia.	38
Tabela 01- Tabela de identificação de barreiras urbanísticas.	10

1- Introdução

1.1- Objetivos do Trabalho

Este trabalho foi realizado no âmbito do estágio curricular do Mestrado em Arquitetura Paisagista da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

O estágio curricular decorreu no atelier Rio Plano- Arquitetura Paisagista, em Lisboa, de 01 de dezembro de 2015 a 30 de junho de 2016.

O meu estágio consistiu principalmente no tema deste Relatório de Estágio, tendo simultaneamente colaborado noutros projetos em que o ateliê estava envolvido, o que me permitiu ficar mais consciente da realidade da profissão.

Os objetivos deste trabalho foram:

- Realizar um inventário das principais barreiras urbanísticas à mobilidade inclusiva no espaço público;
- Criar um catálogo de soluções para promover a mobilidade inclusiva no espaço público;
- Adaptar esse catálogo de soluções ao espaço público das zonas históricas;
- Aplicar soluções promotoras de mobilidade inclusiva na zona histórica da vila de Coruche.

1.2- Diagrama de Metodologia

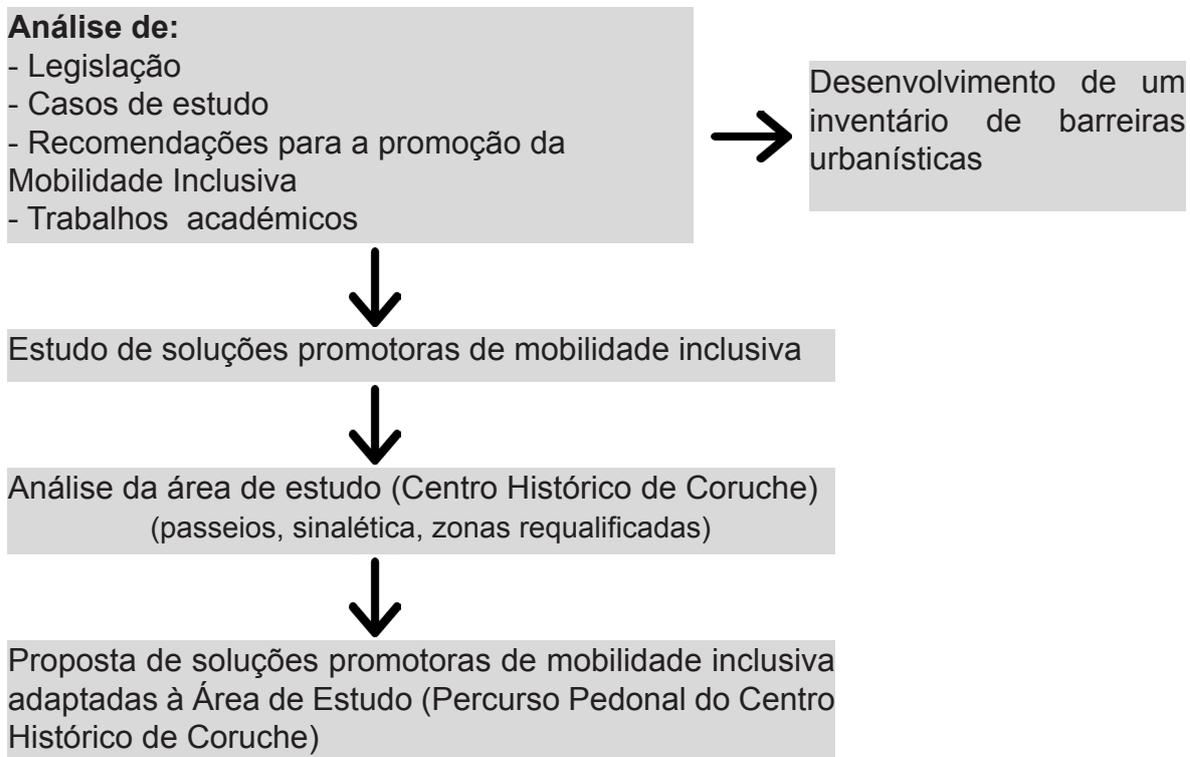


Figura 01- Diagrama de Metodologia.

2- Mobilidade Inclusiva na Requalificação do Espaço Público das Zonas Históricas

2.1- Mobilidade inclusiva

A mobilidade inclusiva não tem como princípio arranjar soluções especiais para quem possui mobilidade reduzida, mas sim arranjar soluções para que todos possam usar o espaço de maneira igual.

Podemos definir mobilidade inclusiva como a mobilidade que garante o acesso e a deslocação de todo o tipo de utilizadores. A mobilidade inclusiva é alcançada recorrendo ao design para todos, isto é, a operações de desenho ou de requalificação urbana onde os mecanismos de inclusividade são potenciados. Assim, os vários elementos do espaço público devem cumprir os requisitos necessários para que qualquer utilizador possa usufruir de forma igual da dimensão física, social, simbólica e económica deste espaço.

A mobilidade é um aspeto fundamental no desenho do espaço público e conseqüentemente na sua requalificação. Considerando que uma parte significativa da população tem dificuldades de mobilidade permanentes ou temporárias, é fundamental que o desenho e a reabilitação do espaço público integrem soluções que promovam uma mobilidade inclusiva.

De acordo com o Secretariado Nacional de Reabilitação (1994), 'crianças, grávidas, mães com carrinhos, bebés, deficientes com cadeira de rodas, invisuais, idosos e pessoas temporariamente incapacitadas representam 60% da população total'.

Segundo os Censos de 2011 (Instituto Nacional de Estatística, Censos 2011) 9,7% da população portuguesa tem dificuldade de subir escadas. Se consideramos que a população está a envelhecer, este torna-se mais um dos aspetos que fazem o conceito de mobilidade inclusiva ter todo o sentido. De referir que muito já tem vindo a ser feito no âmbito de uma mobilidade para todos em Portugal, tendência que fará Um Portugal de todos, logo mais democrático.

2.2- Implicações da Mobilidade Inclusiva no desenho do Espaço Público

“Reestruturar, conceber ou desenhar espaço público é garantir continuidades, é relacionar as funções que cada espaço específico deverá prestar a cada um, é incluir nas cidades as áreas excluídas, é aproximar os sítios, é reforçar a coesão urbana, é não excluir.”

Retirado do livro: *Desenho Urbano e Mobilidade para Todos*. (2006). APPLA

O Decreto-Lei nº163/2006, de 8 de Agosto, que veio revogar o Decreto-Lei nº123/97, de 22 de Maio, para além da adoção de um conjunto de normas técnicas básicas de eliminação de barreiras arquitetónicas em edifícios públicos, equipamentos coletivos e via pública para melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada, também tem como objetivo precisar melhor alguns aspetos que não facilitaram a cabal aplicação do decreto-lei revogado e alargar as Normas Técnicas de Acessibilidade aos edifícios habitacionais.

Com isto, a mobilidade inclusiva é um pressuposto obrigatório por lei em qualquer obra de reabilitação, existindo já algumas entidades especializadas no assunto como a Rede Nacional de Cidades e Vilas com Mobilidade Para Todos dentro da APPLA (Associação Portuguesa de Planeadores do Território), e a Secretaria Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.

2.2.1- Barreiras Urbanísticas

Para promover a mobilidade inclusiva no espaço público é necessária a adoção de soluções que eliminem as chamadas ‘barreiras urbanísticas’.

Por “barreiras urbanísticas” entendem-se todas as limitações com que as pessoas portadoras de deficiência se deparam no seu dia-a-dia e que as impedem de realizar o mais básico direito de qualquer cidadão: IR e VIR.

Podemos considerar como barreiras urbanísticas as situações mal planeadas de desenho urbano que impossibilitam a mobilidade para todos, sendo estas práticas comuns nas cidades e vilas e que dizem respeito tanto ao espaço público, como aos edifícios e aos transportes públicos.

A tabela 1 apresenta um inventário das principais barreiras urbanísticas que podem ocorrer no espaço público.

Passaios

- Ausência de passeios;
- Passeios com quebras de continuidade;
- Passeios com largura muito reduzida (menor de 2.25m);
- Passeios construídos com materiais escorregadios;
- Estacionamento abusivo nos passeios;
- Presença de elementos como Floeiras ou Mupis que condicionam a largura mínima do passeio.

Passadeiras e Rebaixos	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência ou má colocação (fora da natural continuidade entre os passeios); - Ausência de rebaixamentos nas guias dos passeios. (O rebaixamento deve ser feito em toda a extensão da passadeira e não limitado a um pequeno espaço); - Falta de diferentes texturas nos passeios junto as guias de acesso às passadeiras de maneira a tornar mais fácil a mobilidade dos invisuais. (Sinalização tátil horizontal- pisos podotáteis).
Degraus/Escadas/Rampas	<ul style="list-style-type: none"> - Presença de degraus ao longo dos passeios que provoca descontinuidade; - Utilização de materiais escorregadios em rampas; - Passeios realizados através de escadas; - Rampas de declive exagerado; - Rampas sem varão de proteção; - Rampas de pequenas dimensões.
Caldeira de Árvores	<ul style="list-style-type: none"> - Caldeiras com guias levantadas (algumas dessas guias são laminadas); - Caldeiras com dimensões que podem ocupar grande parte do passeio; - Caldeiras em forma de buracos que dificultam a mobilidade dos peões mesmo quando apresentam rebaixamento.
Bolas/Prumos/Mecos	<ul style="list-style-type: none"> - Distribuição sem qualquer critério dificultando a mobilidade das pessoas, principalmente quando se dá o caso dos passeios serem de reduzida dimensão (inferiores a 2.25m); - Distribuição em zonas onde há grande concentração de pessoas, passando despercebidos. - Bolas: além de perigosas para as crianças, são grandes obstáculos para os invisuais; - Prumos: pelas suas várias dimensões e design são por vezes, verdadeiras armadilhas.
Sinais de Trânsito	<ul style="list-style-type: none"> - Mau aproveitamento dos tubos; - Sinalização colocada no meio dos passeios; - Em alguns casos excessiva colocação de tubos num espaço reduzido, sem qualquer critério; - Placas de sinalização baixas; - Placas de trânsito com extremidades afiadas.
Semáforos	<ul style="list-style-type: none"> - Painéis tricolores localizados a uma altura inapropriada; - Má localização dos tubos dos semáforos (nos passeios ou passadeiras); - Inexistência de avisadores sonoros e vibradores na botoneira.

Mupis	<ul style="list-style-type: none">- Mupis mal localizados (no percurso natural dos peões e não garantindo a largura mínima de 1.20m livres no passeio);- Apresentando design inadequado, com volumes salientes, tornando-se perigosos principalmente para os invisuais e as crianças.
Candeeiros de Iluminação Pública	<ul style="list-style-type: none">- Candeeiros de iluminação pública mal localizados (no percurso natural dos peões e não garantindo a largura mínima de 1.20m livres no passeio).
Máquinas de Parómetros	<ul style="list-style-type: none">- Parómetros mal localizados, dificultando ou impedindo a mobilidade do peão.
Papeleiras	<ul style="list-style-type: none">- Distribuição aleatória;- Localização em passeios de largura reduzida, dificultando ou impedindo a mobilidade do peão;- Localização no enfiamento das passadeiras.
Contentores de Lixo	<ul style="list-style-type: none">- Distribuição aleatória;- Localização em passeios de largura reduzida, dificultando ou impedindo a mobilidade do peão;- Localização no enfiamento das passadeiras.
Abrigos de Transportes Públicos	<ul style="list-style-type: none">- Localização na trajetória do peão;- Abrigos com abas laterais em vidro, que uma armadilha para o peão;- Inacessibilidade de algumas cabinas.

Quiosques	<ul style="list-style-type: none"> - Localização inapropriada nos passeios dificultando ou impedindo a mobilidade dos peões; - Quiosques com toldos de altura reduzida.
Cabinas Telefónicas	<ul style="list-style-type: none"> - Cabinas telefónicas de difícil acesso; - Má localização, dificultando ou impedindo a mobilidade do peão; - Desenho inadequado de alguns modelos (principalmente os que possuem abas laterais), o que pode tornar-se numa armadilha para os peões.
Obstáculos Comerciais	<ul style="list-style-type: none"> - Produtos comerciais (gelados, caixas de frutas, etc.) expostos em passeios de pequenas dimensões; - Esplanadas que ocupam os passeios por completo, levando o peão a circular pela estrada.
Estruturas para Acesso Vertical	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de acessos por rampa com a inclinação mínima (6%), ou mecânico por elevador; - Segurança reduzida quando não existe iluminação própria, camaras de vigilância e material antivandalismo; - Falta de diferentes texturas e cores para melhor identificação por parte dos invisuais da presença das escadas e do elevador. - Localizadas na trajetória do peão.
Obras	<ul style="list-style-type: none"> - Ocupação da via pública e dos passeios devido à utilização andaimes e tapumes das obras.
Iluminação das Festas e Romarias	<ul style="list-style-type: none"> - Má localização dos postes de iluminação nas épocas festivas.

Tabela 01- Tabela de identificação de barreiras urbanísticas.

2.2.2- Soluções promotoras da mobilidade inclusiva

Nesta secção apresentam-se um conjunto de orientações para eliminar ou minimizar o impacto das barreiras arquitetónicas identificadas e descritas na Tabela 1, e potenciar a mobilidade inclusiva no espaço público.

Passeios

“A inclinação máxima dos passeios e vias de acesso circundante aos edifícios é de 6 %, no sentido longitudinal e de 2% no sentido transversal.

A altura dos lancis, nas imediações das passagens de peões, é de 0.12m, por forma a facilitar o rebaixamento até 0.02 m.

A largura mínima dos passeios e vias de acesso é de 2.25m.

Os pavimentos dos passeios e vias de acesso devem ser compactos e as suas superfícies revestidas de material cuja textura proporcione uma boa aderência.

A abertura máxima das grelhas das tampas dos esgotos de águas pluviais é de 0.02m de lado ou de diâmetro.

O espaço mínimo entre os postes de suporte dos sistemas de sinalização vertical é de 1,20 m no sentido da largura do passeio ou via de acesso. As raquetas publicitárias, as cabinas telefónicas, os postes de sinalização rodoviária vertical ou outro tipo de mobiliário urbano não deverão condicionar a largura mínima livre do passeio de 1.20 m.

A altura mínima de colocação das placas de sinalização fixadas em postes, nas paredes ou em outro tipo de suportes, bem como dos toldos ou similares, quando abertos, é de 2m.

O equipamento/mobiliário urbano deverá ter características adequadas, de modo a permitir a sua correta identificação ao nível do solo pelas pessoas com deficiência visual.”- Decreto-Lei n.º 123/97 de 22 de Maio.

Para a circulação simultânea de uma pessoa e uma cadeira de rodas é necessária uma largura igual ou superior a 1.20 metros.

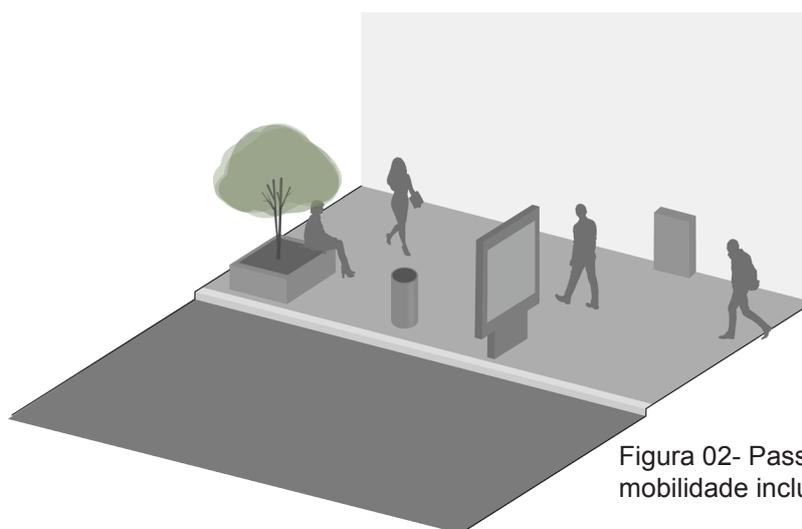


Figura 02- Passeio promotor de mobilidade inclusiva.

- Passeio com dimensão superior a 2.25 metros.
- Largura livre igual, ou superior a 1.20 metros para possibilitar a mobilidade do peão.
- Estruturas (Mupis, caldeiras, papeleiras, caixas de electricidades, etc.) desviadas do percurso pedonal principal. (Figura 02)

Passadeiras e Rebaixos

É regra comum a todas as cidades e vilas terem as travessias de peões marcadas pelas passadeiras a branco.

As “zebras” devem ser de cor branca, podendo ser pintadas ou então feitas com materiais como cubo de calcário que contraste.

A menos que sejam sinaléticas temporárias, materiais como lajeados de granito ou pinturas de outras cores não são aconselhado.

A regulação das passadeiras é feita pelo Código da Estrada em vigor.

O comprimento da zona de interceção das zebras com os separadores deve ser no mínimo 1.50m, sendo que a sua largura não pode ser inferior á largura da passagem de peões.

No caso de o passeio não ser de nível com a estrada, deve haver um rebaixamento do lancil em toda a extensão e largura da passadeira pelo menos até 0.02m da superfície para que a superfície do passeio que lhe fica adjacente garanta uma inclinação suave. Outra solução para o mesmo caso seria a elevação do nível da estrada em toda a extensão e largura da passadeira até pelo menos 0.02m da superfície do passeio, garantindo deste modo uma passagem suave do passeio para a passadeira, e a redução da velocidade dos carros.

No caso de o passeio ser de dimensão reduzida, o rebaixamento deve ser feito utilizando, por exemplo uma rampa de encosto, evitando as comuns quebras da continuidade natural do passeio dos rebaixamentos tradicionais que podem ser uma barreira.

Junto à passadeira devem ser aplicados pisos podotáteis, com textura, cor e material diferente do resto do passeio, sendo que a cor que melhor se adequa ao invisual é próxima do “bordeaux”. Sabendo que parte dos invisuais têm capacidade de distinguir manchas, a utilização contínua de cores, em particular nas mudanças de direções podem facilitar a mobilidade do invisual.

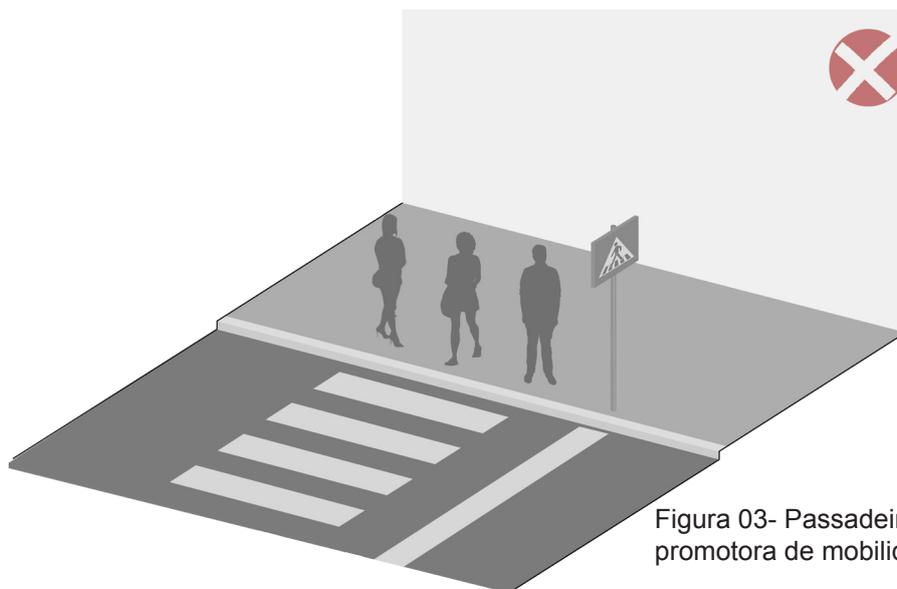


Figura 03- Passadeira não promotora de mobilidade

- Ausência de rebaixamento no lancil do passeio ou de elevação da cota da estrada, existindo assim um desnível na passagem do passeio para a estrada.
- Ausência de piso podotátil, junto às guias de acesso à passadeira de maneira a tornar mais fácil a mobilidade dos invisuais. (Figura 03)

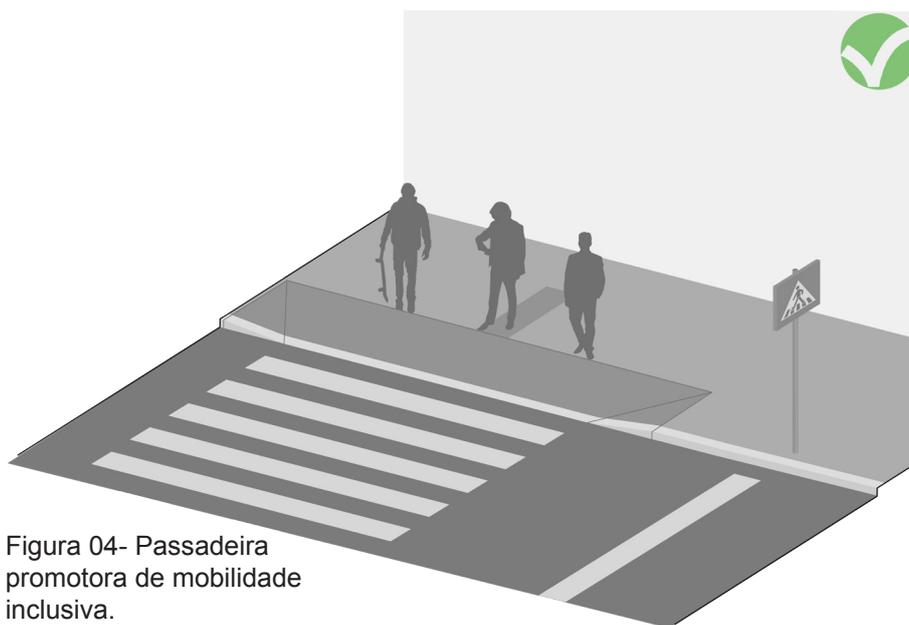


Figura 04- Passadeira promotora de mobilidade inclusiva.

- Rebaixamento do lancil em toda a extensão da largura da passadeira pelo menos até 0.02 metros da superfície.
 - Utilização de pisos podotáteis junto as guias de acesso das passadeiras de maneira a tornar mais fácil a mobilidade dos invisuais.
- (Figura 04)

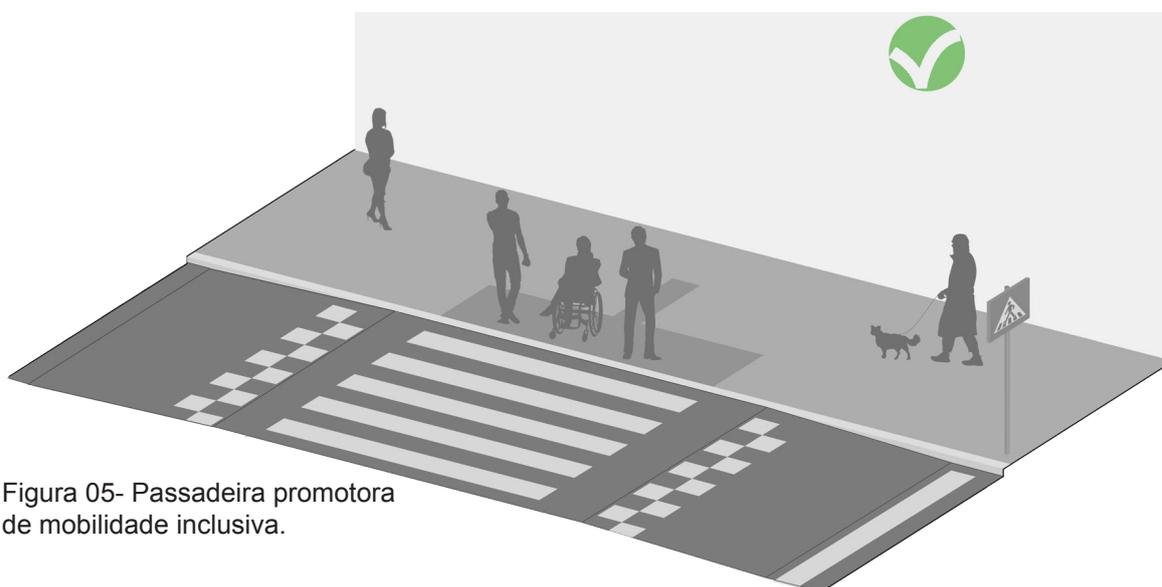


Figura 05- Passadeira promotora de mobilidade inclusiva.

- Elevação da altura da estrada até no máximo 0.02 metros do nível do passeio.
 - Também garante que os veículos reduzam a velocidade.
 - Utilização de pisos podotáteis junto as guias de acesso das passadeiras de maneira a tornar mais fácil a mobilidade dos invisuais.
- (Figura 05)

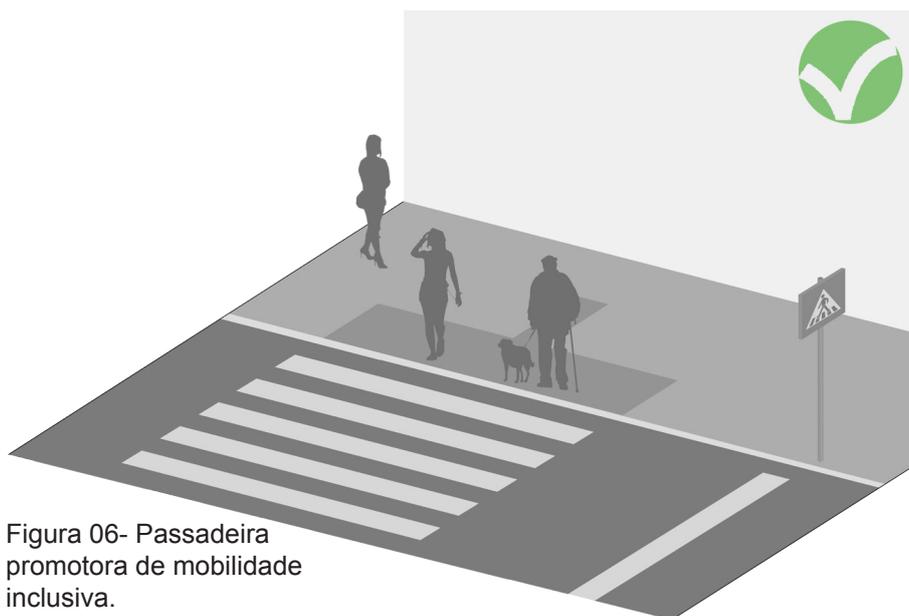
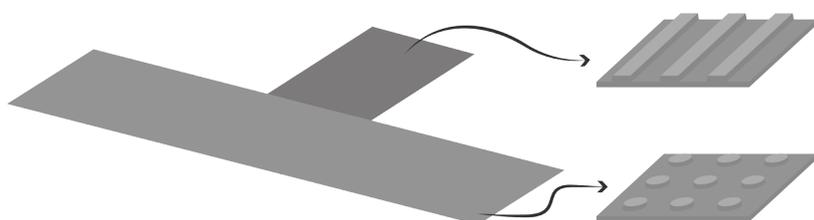


Figura 06- Passadeira promotora de mobilidade inclusiva.

- Estrada e passeio com aproximadamente o mesmo nível (diferença não superior a 0.02 metros).
 - Utilização de pisos podotáteis junto às guias de acesso das passadeiras de maneira a tornar mais fácil a mobilidade dos invisuais.
 - Esta solução é mais recomendada para casos onde o trânsito é lento.
- (Figura 06)

Piso Podotátil



Faixa de aproximação

Localiza-se junto ao limite do passeio, informando o peão da aproximação à estrada.

Faixa de presença

Atravessa o passeio informando o peão que circula afastado do lancil de presença da passagem de peões.

Figura 07- Piso podotátil.

Degraus/Escadas/Rampas

Os degraus e as escadas devem-se evitar tanto nos passeios como em qualquer sistema de continuidade pois apenas um degrau pode inviabilizar o percurso a um cidadão portador de deficiência. Caso a colocação de degraus seja mesmo necessária, deve considerar-se a possibilidade de haver rampa, mesmo que isso implique a ampliação da extensão do percurso.

Os degraus devem ter o “focinho” boleado, no máximo 0.16m de espelho, uma boa aderência sendo que o material a usar no revestimento do cobertor deve ser de cor e textura diferenciada.

A inclinação máxima para uma rampa é de 6%, a largura mínima é de 1.50m e a extensão máxima de cada lanço é de 6m podendo ser seguida de uma plataforma de descanso de no mínimo 1,50m. As rampas deverão possuir de ambos os lados um duplo corrimão de 0.90m e 0.75m de altura (Decreto-Lei nº 163, 2006, Secção 1.7) com materiais com uma textura que garanta uma boa aderência.

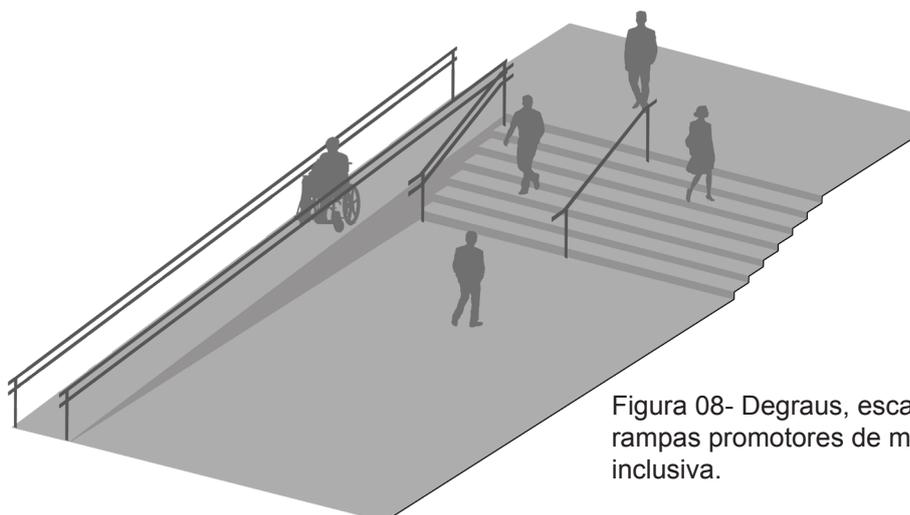


Figura 08- Degraus, escadas e rampas promotores de mobilidade inclusiva.

- Rampa com, no máximo, 6% de inclinação
 - Duplo corrimão (0.75 e 0.95 metros)
 - Revestimento anti-derrapante
 - Corrimão central nas escadas
- (Figura 08)

Regularização de Pavimento

Deve fazer-se a manutenção do pavimento por forma a evitar a sua degradação, nomeadamente o aparecimento de buracos. As caixas das infraestruturas que se localizam sob o passeio não devem estar soltas e a uma cota diferente deste.

Caldeiras de árvores

Os passeios devem ser pensados para as pessoas em primeiro lugar, sendo que a instalação de árvores apenas deve ser considerada caso a dimensão destes o permita.

As caldeiras das árvores devem ter uma altura superior a 0.30m ou devem ser colocadas à cota do pavimento e apresentar uma grelha de ferro envolvente à árvore permitindo a mobilidade nesse espaço.

As caldeiras devem ser retiradas quando já não possuem árvores evitando assim serem um local de acumulação de lixo ou uma armadilha para os peões.

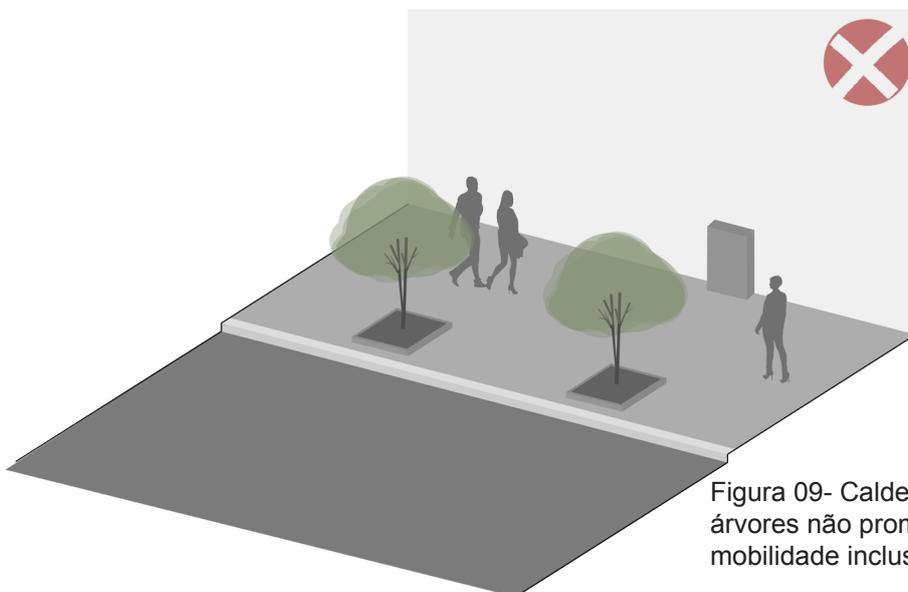


Figura 09- Caldeiras de árvores não promotoras de mobilidade inclusiva.

- Caldeira com uma altura inferior a 0.30 metros, não estando de nível com o resto do passeio, e não possuindo grelha.

-Este tipo de caldeira é de difícil perceção para qualquer pessoa, quer possua deficiência visual, quer não. (Figura 09)

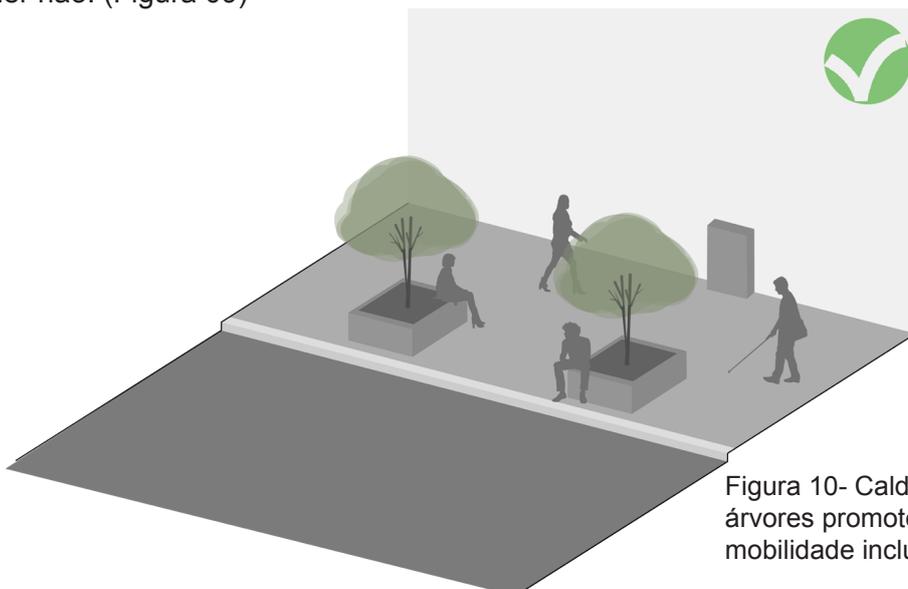


Figura 10- Caldeiras de árvores promotoras de mobilidade inclusiva.

- Caldeira a uma altura não inferior a 0.30 metros. (Permitindo a sua identificação por pessoas com deficiência visual).

- Com aproximadamente 0.40 metros, esta estrutura pode servir de assento. (Figura 10)

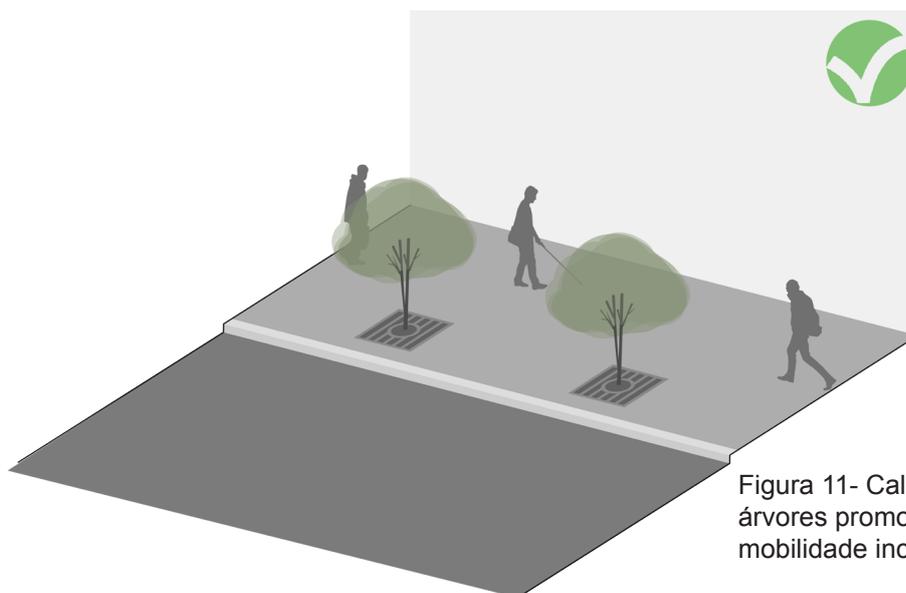


Figura 11- Caldeiras de árvores promotoras de mobilidade inclusiva.

- Caldeira com grelha de proteção de nível. (Facilita a mobilidade de pessoas com deficiência visual e diminui o risco de o peão tropeçar).
(Figura 11)

Bolas, Prumos ou Mecos

Este tipo de elementos pode ser considerado um obstáculo, sendo que a sua eliminação da via pública seria o ideal, embora em alguns casos a sua utilização seja necessária.

Quando usados, estes devem garantir que a largura mínima livre do passeio seja de 1,20m. Devem ter cerca de 0,75m de altura e apresentar um desenho tubular com menor diâmetro na parte superior (tendo assim um design contrário a forma da perna do ser humano com a intenção de prevenir o acidente às pessoas mais distraídas).

É recomendável que estes elementos estejam a uma distância mínima do lancil de 0,40 m e entre eles de 1,50m. Esta distância ao lancil em casos de estacionamento diminui a possibilidade de colisão entre o carro e o elemento de barreira.

Os prumos devem apresentar uma cor diferente do pavimento, de maneira a serem melhor identificados pelos invisuais. É aconselhada a utilização da cor “bordeaux”.

Sinais de Trânsito

Os postes de sinalização vertical devem ter no mínimo 1.20m de espaçamento no sentido da largura da passadeira ou das vias de acesso. As placas devem ser colocadas a uma altura mínima de 2m, tanto nos portes como nas paredes ou outro tipo de suporte.

No caso de os arruamentos serem muito apertados a sinalização deverá ser colocada na fachada dos edifícios, libertando assim o chão de obstáculos.

No caso de ser necessário mais do que uma placa de sinalização no mesmo sítio, estas devem estar no mesmo poste evitando assim uma acumulação de obstáculos.



Figura 12- Sinais de informação ou sinais de trânsito promotores de mobilidade inclusiva.

- Utilização do mesmo poste para mais que um sinal de informação ou sinal de trânsito.
(Figura 12)

Semáforos

A sua localização não deve coincidir com o espaço principal do passeio.

No caso de cruzamentos apertados, devem ser criadas soluções para diminuir o número de tubos no pavimento.

Os painéis tricolores devem estar a uma altura mínima de 2m.

Todos os sistemas de semáforos devem integrar sinais acústicos.

A temporização do semáforo deve ter em conta o tempo suficiente para o peão atravessar a passadeira em segurança, a uma velocidade de 2 metros em 5 segundos.

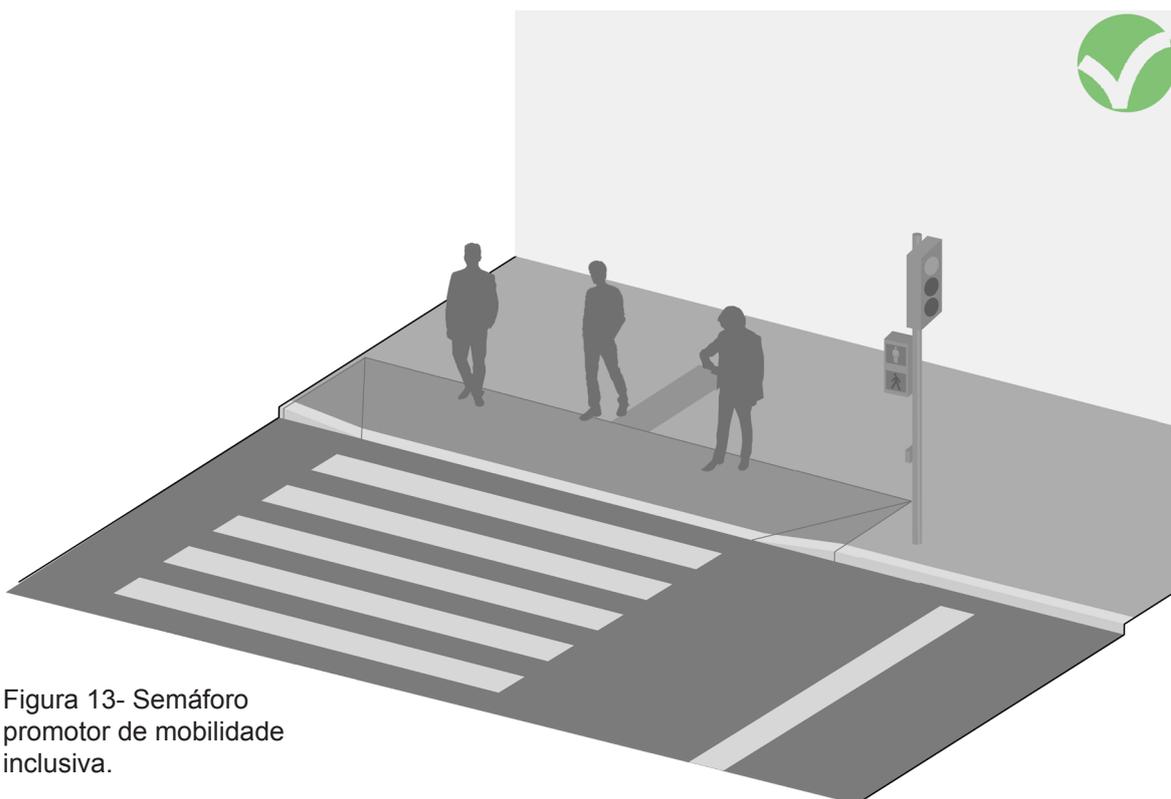


Figura 13- Semáforo promotor de mobilidade inclusiva.

- Utilização de pisos podotáteis junto as guias de acesso das passadeiras de maneira a tornar mais fácil a mobilidade dos invisuais.
- Botoneira colocada entre 0.80 a 1.20 metros.
- Os semáforos devem estar equipados com avisadores sonoros e sistemas de vibração na botoneira.

(Figura 13)

Mupis

Devido a possuírem normalmente grandes dimensões, os mupis só podem estar localizados em passeios largos, devendo ser colocados de forma a não por em risco a segurança do peão. O seu desenho também tem de ter em conta a segurança dos peões, principalmente as crianças.

Candeeiros de Iluminação Pública

A sua localização não deve coincidir com o espaço principal do passeio.

Quando as ruas são de pequena dimensão estes devem ser colocados nas fachadas dos edifícios. Também se pode optar por utilizar iluminação integrada no pavimento.

Máquinas de pacómetros

A sua localização não deve condicionar a largura mínima livre do passeio (1.20m).

Quando os passeios são de pequena dimensão, devem colocar-se encostados às fachadas dos edifícios.

Papeleiras e outro tipo de mobiliário urbano

O mobiliário urbano deve apresentar um desenho simples e deve estar localizado em locais que não condicionem a largura mínima de 1.20m livres de barreiras, necessária para garantir a mobilidade dos peões (Figuras 14 e 15). A sua localização deve obedecer a regras metodológicas de funcionamento e distribuição espacial, o que atualmente, em muitas situações, não acontece.

É recomendável que estes elementos estejam a uma distância mínima do lancil de 0.40m para que não interfiram com os veículos e para que a sua manutenção seja facilitada (Figura 14).

Estes equipamentos devem ter características que permitam a sua identificação pelas pessoas invisuais.

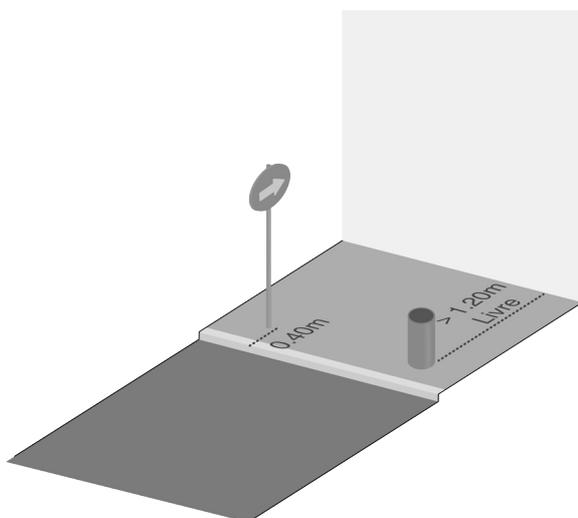


Figura 14- Papeleiras e outros tipos de mobiliário urbano promotores de mobilidade inclusiva.

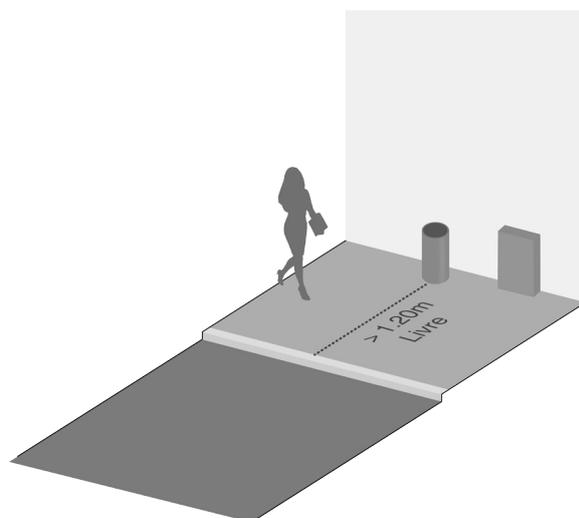


Figura 15- Papeleiras e outros tipos de mobiliário urbano promotores de mobilidade inclusiva.

Contentores do Lixo

A sua localização deve ser evitada tanto nos passeios como nos acessos às passagens de peões.

Abrigos de Transportes Públicos

Os abrigos de transportes públicos devem permitir o acesso a todos e a sua localização deve, garantir a largura mínima livre de 1.20m no passeio.

Caso haja pouco espaço para acesso para o abrigo, devem ser retirados os painéis laterais.

Quando o passeio não têm as dimensões necessárias para a instalação de uma estrutura de abrigo, pode-se optar pela criação de uma superfície avançada do passeio apenas com as dimensões necessárias para a sua instalação e acesso, garantindo assim que o passeio continue com a largura mínima livre de barreiras necessária (1.20 metros) para a mobilidade do peão. (Figura 16)

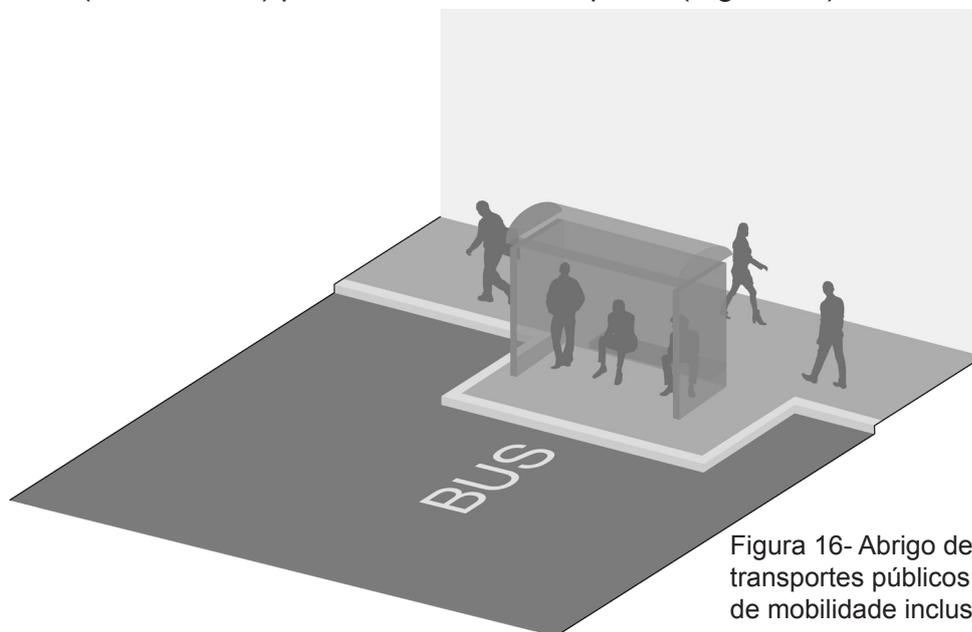


Figura 16- Abrigo de transportes públicos promotor de mobilidade inclusiva.

Quiosques

A sua localização deve ser fora da continuidade pedonal. Se o quiosque possuir toldo, quando aberto, este deve ter no mínimo 2m de altura.

Cabines telefónicas

Devem ser colocados em sítios mais resguardados que garantam a privacidade para o ato do telefonema.

As cabinas com abas devem ser evitadas pois são perigosas tanto para os invisuais como para os mais distraídos.

“Nas cabinas telefónicas o espaço livre é, no mínimo, de 0,90 m x 1,40 m. Nos casos de cabina com campânula, esta deve estar a uma altura mínima de 2 m. Os aparelhos telefónicos instalados nas áreas de atendimento público de cada edifício devem ter os números com alguma referência táctil, seja em relevo, em braille ou outra.”

Decreto-Lei n.º 123/97 de 22 de Maio

Obstáculos Comerciais

Deve elaborar-se um regulamento municipal que legisle e regularize todo o tipo de ocupação da via pública, como são exemplo as esplanadas, extensões de lojas comerciais, etc. evitando deste modo que a sua localização seja fora da continuidade pedonal.

Estruturas para Acesso Vertical

Devem respeitar as regras arquitetónicas de acessibilidade e a sua localização deve garantir o espaço mínimo para que a mobilidade inclusiva seja possível.

É importante a existência de acessos por rampa com inclinação não superior a 6% ou acessos mecânicos por elevadores.

Para maior segurança devem possuir iluminação própria, camaras de vigilância, e utilizar material antivandalismo.

O serviço a que se destinam deve ser de fácil identificação.

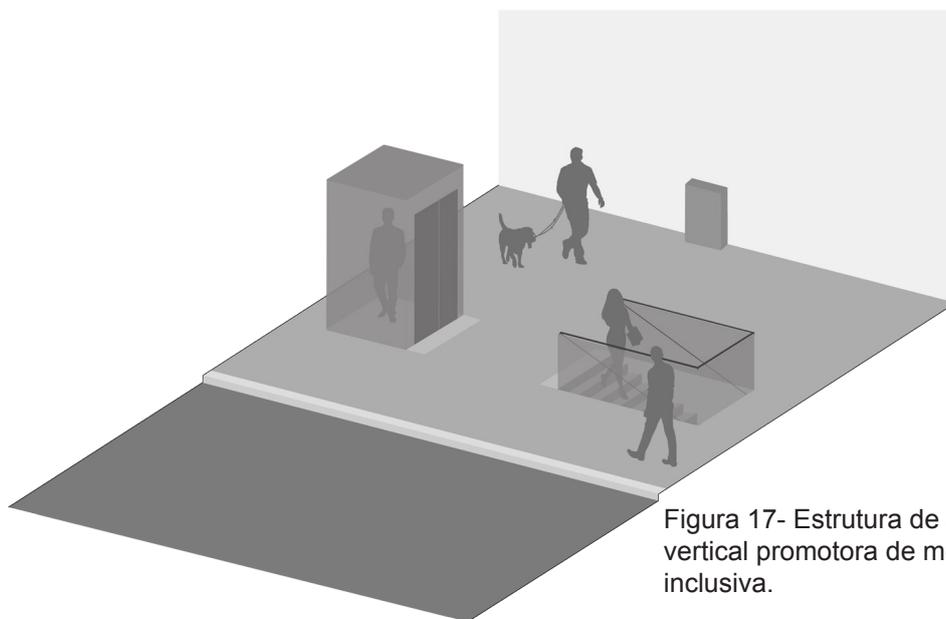


Figura 17- Estrutura de acesso vertical promotora de mobilidade inclusiva.

- No caso de não ser possível a instalação de uma rampa, deve ser instalado um elevador para garantir o acesso universal.
 - As escadas e elevadores deve ser sinalizados com piso podotátil para permitir a sua localização pelos invisuais.
 - A instalação destas estruturas deve que garantir as dimensões mínimas livres de barreiras para que a mobilidade do peão seja possível (1.20 metros).
- (Figura 17)

Obras Particulares

Criação e aplicação de regulamentos na gestão urbanística e de sistemas de fiscalização eficazes

Iluminação das Festas e Romarias

A sua localização não deve condicionar a largura mínima livre do passeio (1.20m).

Quando possível, para libertar o chão dos postes de iluminação pública, estes devem estar colocados nas fachadas dos edifícios.

2.3- Como aplicar soluções de mobilidade inclusiva em Zonas Históricas

As intervenções de requalificação das zonas históricas não se baseiam apenas em mudanças, mas também têm como objetivo a preservação e recuperação do carácter histórico e cultural, sendo estas características base, essenciais na identidade de qualquer espaço.

Deve ter-se em atenção a preservação do património e dos espaços de interesse público, entender a evolução da cidade e o porquê de alguns espaços serem como são, o seu passado e com esta informação adaptar esses espaços às necessidades da vida moderna mantendo ou até mesmo recuperando o carácter do espaço.

O pretendido com a introdução da mobilidade inclusiva num local histórico não é tornar as cidades iguais umas às outras com a implementação de regras de mobilidade e acesso universal, mas sim tornar as cidades acessíveis a todos mantendo as diferenças que as tornam cativantes (ou não) e que levam as pessoas a optar (ou não) por viver, trabalhar ou passear nelas.

Os elementos urbanísticos, de que são exemplo o mobiliário urbano e equipamentos como a sinalética e a iluminação têm um papel importante na definição do espaço público e podem salientar características da sua identidade e qualidade estando diretamente relacionadas com a imagem física dos centros históricos. Estes elementos, independentemente da sua função e do seu uso, devem contribuir para a criação de locais seguros, acessíveis e sustentáveis para todas as pessoas.

Devem ser introduzidos cuidadosamente e a sua localização deve ser escolhida de maneira a estimular a identidade e o sentimento de pertença do local. Não devem chamar a atenção, mas sim conformarem-se com as referências formais existentes das ruas e espaços públicos.

Mobiliário Urbano

O mobiliário urbano não deve entrar em rutura com a identidade do espaço público e deve reforçar as características singulares de cada centro histórico, quer através da requalificação de mobiliário existente, quer através da introdução de mobiliário novo. No caso da introdução de mobiliário novo, é sempre preferível optar por soluções com design contemporâneo do que por soluções apoiadas em formas históricas, pois as últimas resultam muitas vezes numa imitação descaracterizada e pouco ajustada tanto no tempo como no espaço.

Pavimento

O material a utilizar nos pavimentos deve ser o mais regular possível de maneira a proporcionar uma mobilidade suave para todos. No caso do pavimento existente ser em material irregular mas possuir carácter histórico que deva ser preservado, deve-se optar por uma solução que garanta simultaneamente a manutenção do carácter histórico e a mobilidade inclusiva.

Uma solução possível é a utilização de lajes regulares intercaladas com o material original, garantindo as primeiras a regularidade necessária à mobilidade inclusiva (Figura 18).

Outra solução é a utilização de um pavimento regular por todo o passeio deixando apenas uma faixa com o material original, não muito larga, de maneira a não interferir com as rodas de uma cadeira de rodas ou de um carrinho de bebé (Figura 18).



Figura 18- Pavimento promotor da mobilidade inclusiva (<http://copenhagenbydesign.com/27/vartov-square/>).

Desníveis

Quando a inclinação do local é superior a 6%, nem sempre é possível vencer o declive utilizando soluções de mobilidade inclusiva que não causem grande impacto no carácter do local. A solução de criar rampas com inclinação inferior a 6% pode ou não ser possível em termos físicos ou criar um impacto visual que comprometa o carácter do espaço.

Ruas com dimensionamento reduzido

Em muitos centros históricos é impossível criar passeios com a largura mínima de 2.25m sem também condicionar a largura mínima necessária para a passagem de veículos automóveis. Nestas situações deve optar-se pela criação de uma rua partilhada (entre tráfego automóvel e mobilidade suave).

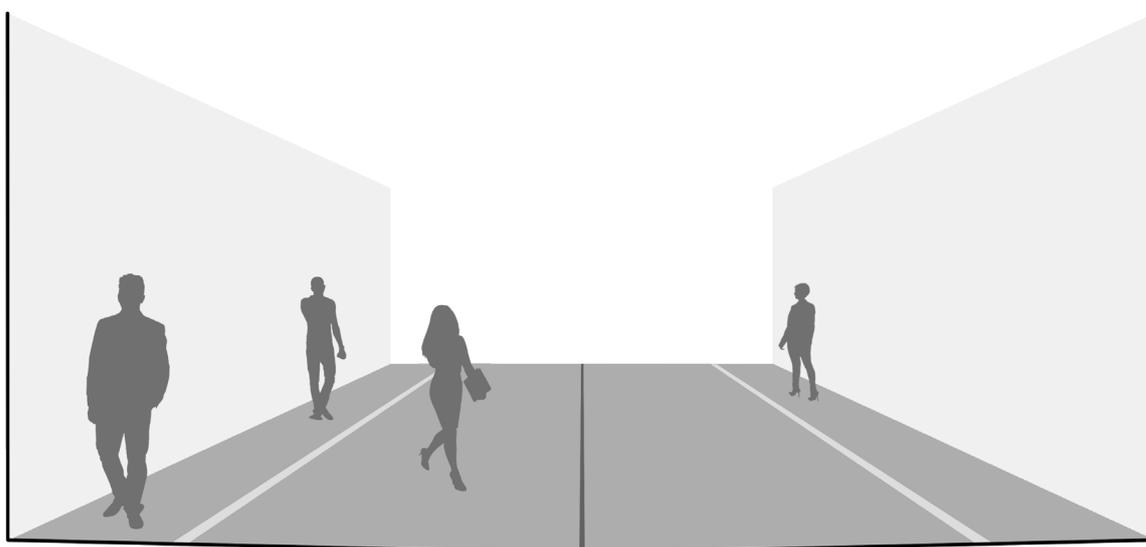


Figura 19- Proposta de desenho para rua partilhada.

Neste exemplo de rua partilhada (Figura 19) é usada uma guia de cor diferente para ser visível o percurso de circulação viária. O principal objetivo desta solução é orientar o percurso dos automóveis, sendo que o peão tem liberdade de usar a rua na sua totalidade quando desocupada de veículos. A drenagem é direcionada para o centro da rua.

O ideal era que elementos como bolas, prumos ou mecos deixassem de ser usados, pois é nos centros históricos que existe maior concentração de pessoas, principalmente em ocasiões festivas, e é nessas ocasiões que estes elementos passam despercebidos tornando-se numa barreira para qualquer cidadão. Estes também causam grande impacto visual, o que dificulta um enquadramento harmonioso com carácter histórico de uma vila ou cidade.

No entanto existem contradições, como podemos ver no exemplo mostrado na seguinte foto (Figura 20), localizado no Porto. Podemos ver uma solução idêntica à da Figura 19, com a diferença de ser um local mais espaçoso, o que leva as pessoas a aproveitar para estacionar o carro. Neste exemplo podemos ver que por vezes é necessário a utilização de prumos para evitar situações de estacionamento ilegal, como esta.



Figura 20- Rua partilhada no Porto.

Árvores pré existentes

Existem também situações onde a presença de árvores faz com que a requalificação do espaço público de algumas zonas seja feita de uma maneira mais cuidadosa tentando preservar a existência dessas árvores mas também garantir a mobilidade inclusiva.

No caso de a árvore estar localizada num passeio, com dimensão livre insuficiente para a circulação do peão (1.20m), uma das soluções é aumentar a largura do passeio, se for possível, de maneira a garantir passagem.

Caso isto não seja possível, o percurso pode continuar pelo outro lado da estrada sem remover as árvores. Esta solução é bastante condicionada pois pode necessitar de elementos como passadeiras e semáforos que requerem de muitas condicionantes para a sua instalação.

Caso seja possível também se pode optar por deixar circulável apenas um dos passeios.

3- Estudo de Caso – Promoção da Mobilidade Inclusiva no Projeto de Recuperação da Zona Histórica de Coruche

3.1- Análise da Área de Estudo

Neste capítulo são apresentadas soluções de mobilidade inclusiva para o centro histórico da vila de Coruche. A área de intervenção é o Percurso Pedonal do Centro Histórico.

Coruche é uma vila portuguesa que pertence ao Distrito de Santarém, com cerca de 1 115,72 km² de área e apenas 19 944 habitantes (2011), subdividido em 6 freguesias, sendo um dos maiores municípios nacionais.

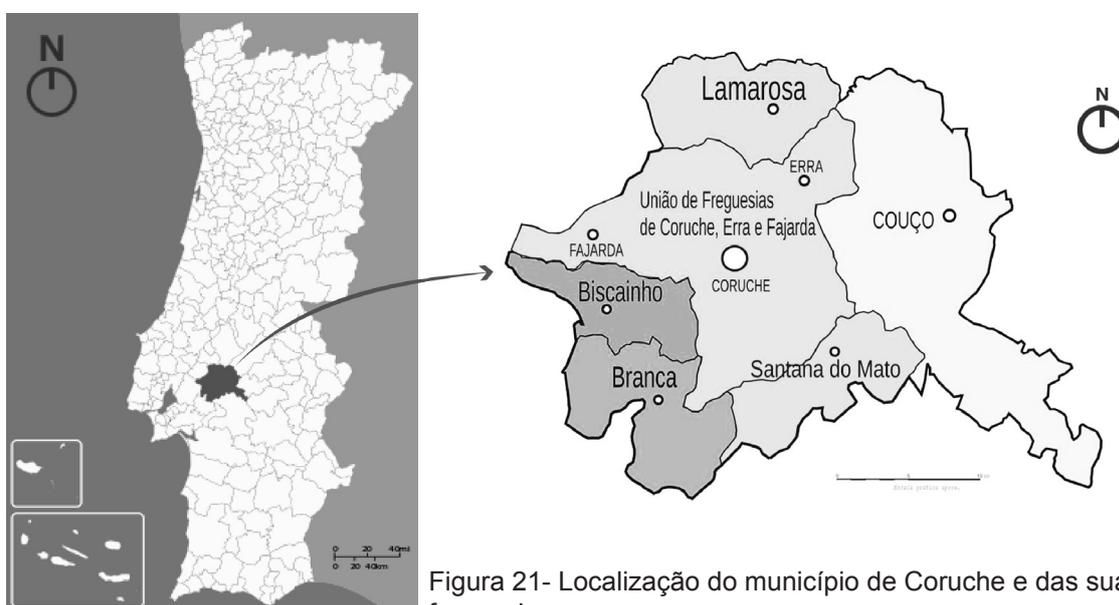


Figura 21- Localização do município de Coruche e das suas freguesias.

A área de intervenção do Percurso Pedonal possui aproximadamente 12100m², e pode ser definida como uma estrutura linear em anel quebrado, que se desenvolve da zona Este (Rua de Santarém) da Vila de Coruche até à zona Oeste (Rua Salvaterra de Magos), intercetando o núcleo central do centro histórico (Praça da Liberdade). De modo sucinto esta área é formada por 2 tipologias urbanas essenciais: ruas e largos. (Figura 22)

Levantamento Fotográfico do Percurso Pedonal



Figura 22- Localização do Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche e do levantamento fotográfico efetuado.

Levantamento das condicionantes

Passeios

Esta é uma barreira que está presente em todo o Percurso Pedonal. Os passeios são todos de reduzidas dimensões com regulares quebras de continuidade. Os passeios são interrompidos por elementos como caixotes do lixo, postes, explanadas, sinalética, e por vezes há mesmo quebra de continuidade por ausência repentina de passeio. (Figura 23)



Figura 23- Levantamento fotográfico das condicionantes à mobilidade inclusiva presentes nos passeios do Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.

Sinalética

A sinalética nesta zona recorre maioritariamente ao uso de tubos no passeio, reduzindo a largura livre deste. Esta situação acontece mesmo em casos onde era possível a colocação deste equipamento em paredes de edifícios evitando assim a utilização de tubos e libertando o passeio.

A organização e a estética do tipo de sinalética utilizada neste local não vai de encontro com o carácter histórico do local. (Figura 24)



Figura 24- Levantamento fotográfico das condicionantes à mobilidade inclusiva apresentadas pela sinalética do Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.

Zonas Requalificadas

Apesar de nestas zonas ter sido usado um princípio de requalificação recomendado, que consistiu na eliminação do passeio sobrelevado e na transformação da rua em acesso misto de circulação lenta (rua partilhada), a escolha do material não foi a mais apropriada, pois foram utilizados cubos de granito que apresentam uma superfície irregular que não facilitando a mobilidade inclusiva. (Figura 25)



Figura 25- Levantamento fotográfico das condicionantes à mobilidade inclusiva presentes nas zonas requalificadas do Percurso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.

3.2- Promoção da Mobilidade Inclusiva no Projeto de Recuperação da Zona Histórica de Coruche

Largo de Santo António



Figura 26- Localização do Largo de Santo António no Percorso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.

Atual



Figura 27- Levantamento fotográfico do estado atual do Largo de Santo António.

O Largo de Santo António, apesar de apresentar condições mínimas para garantir a mobilidade inclusiva, não apresenta um desenho que permita tirar partido do potencial e carácter do espaço. Neste largo localiza-se a igreja de Santo António, um elemento com potencial polarizador se dotado de um espaço de estadia.

(Figura 27)

Proposta



Figura 28- Proposta para o Largo de Santo António. (Rio Plano- Arquitetura Paisagista).

O Largo de Santo António que atualmente está destinado principalmente ao trânsito automóvel, passa nesta proposta a privilegiar o uso pedonal.

A estrada e o passeio passaram a ser de nível, e de utilização mista. Os estacionamento deixaram de existir, e deram espaço a árvores e bancos, criando assim locais de estadia e paragem, importantes em zonas com este carácter.

(Figura 28)

Praça da Liberdade



Figura 29- Localização da Praça da Liberdade no Percorso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.

Atual



Figura 30- Levantamento fotográfico do estado atual da Praça da Liberdade.

A Praça da Liberdade possui passeios com dimensões muito reduzidas, onde a mobilidade sofre quebras causadas por contentores do lixo ou esplanadas. O espaço de estrada chega a ser ocupado por estacionamento não sinalizado e por esplanadas. (Figura 30)

Proposta

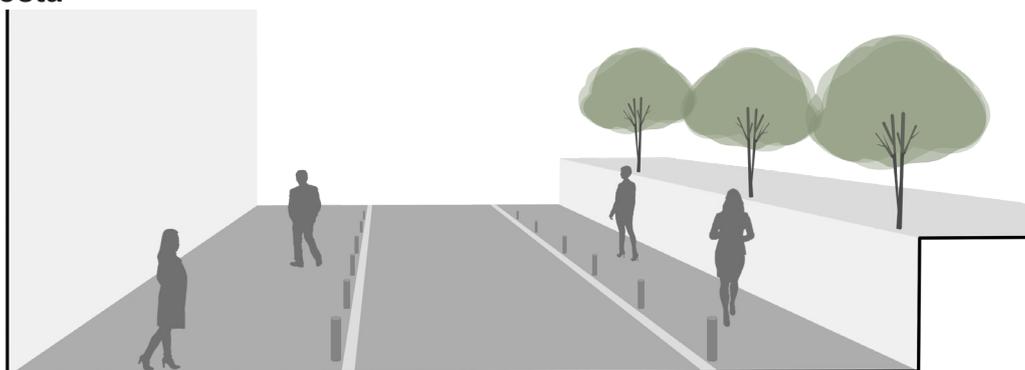


Figura 31- Proposta para a Praça da Liberdade.

Na proposta (Figura 31), a largura da estrada, com dimensão superior à mínima necessária para a circulação viária de sentido único, foi reduzida e passou a estar ao mesmo nível dos passeios.

Os passeios, agora com maiores dimensões, conseguem mais facilmente permitir a instalação de elementos como esplanadas ou contentores do lixo sem que isso condicione a mobilidade inclusiva.

Os prumos, apesar de serem um elemento a evitar, neste caso são necessários para garantir que o espaço dedicado à circulação pedonal não comece a ser ocupado para estacionamento automóvel.

Largo de São Pedro



Figura 32- Localização do Largo de São Pedro no Percorso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.

Atual



Figura 33- Levantamento fotográfico do estado atual do Largo de São Pedro.

No Largo de S. Pedro a dimensão dos passeios é reduzida (menor que 2.25 metros).

A zona é bastante usada para estacionamento, apesar de não possuir as condições e organização necessárias para o efeito.

Neste largo está localizada a Igreja de São Pedro, ponto de interesse mal aproveitado pois o Largo não tem grande espaço dedicado aos peões.

A má localização da estátua confere desorganização ao espaço.
(Figura 33)

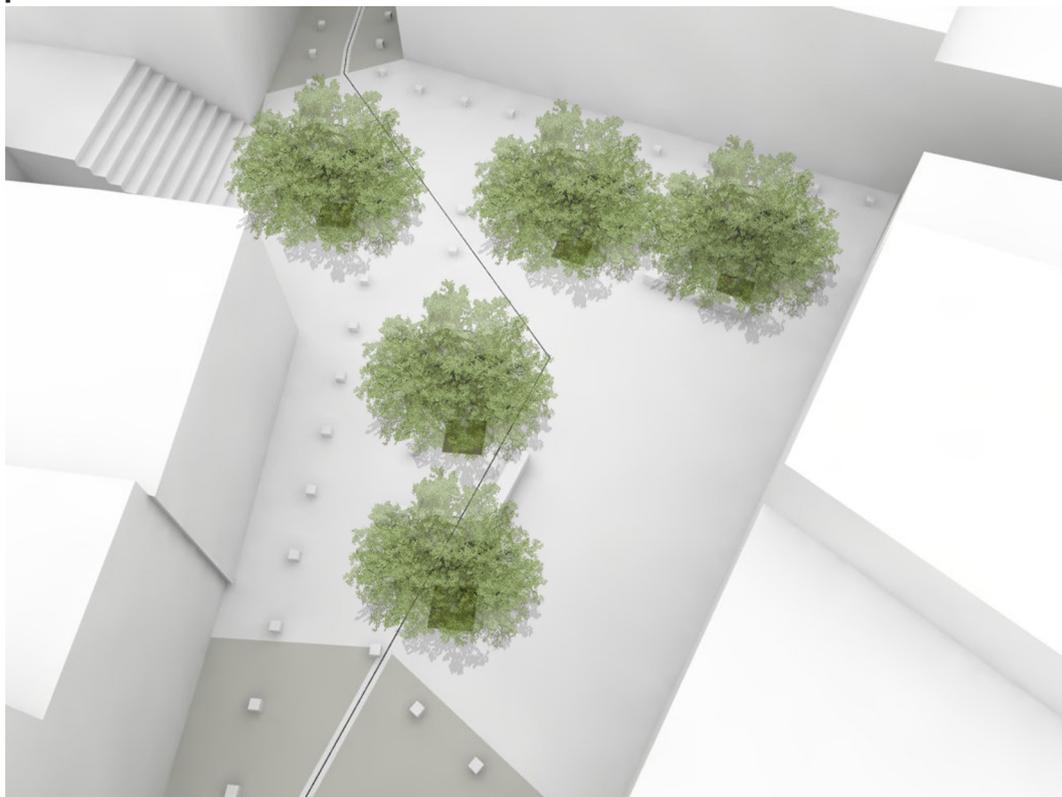
Proposta

Figura 34- Proposta para o Largo de São Pedro. (Rio Plano- Arquitetura Paisagista).

Na proposta (Figura 34) o passeio e a estrada foram colocados à mesma cota para permitir um uso partilhado. A dimensão dos passeios foi aumentada e foi criado um espaço amplo dedicado apenas a uso pedonal. A utilização dos prumos é necessária para distinguir o percurso pedonal principal do percurso automóvel e também para impedir o estacionamento ilegal de veículos, prática frequente atualmente.

A estátua deverá ser retirada do meio do percurso, podendo ser instalada no passeio agora com dimensões suficientes para a receber, continuando a garantir uma mobilidade inclusiva no espaço.

**Rua Direita
Rua de São Pedro
Rua da Misericórdia**

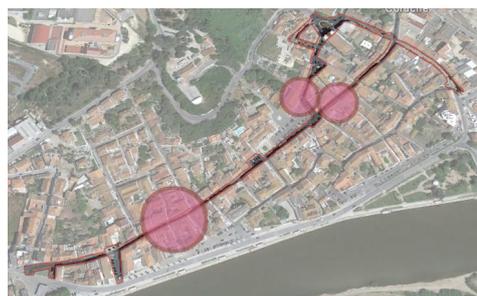


Figura 35- Localização da Rua Direita, Rua de São Pedro e Rua da Misericórdia no Percorso Pedonal do Centro Histórico de Coruche.

Atual



Figura 36- Levantamento fotográfico do estado atual da Rua Direita, Rua de São Pedro e Rua da Misericórdia.

Ao longo do percurso pedonal é comum encontrar situações de ruas muito estreitas, onde, para que seja possível a passagem de automóveis, os passeios têm dimensões muito reduzidas, por vezes tão reduzidas que se torna impossível de percorrer mesmo para quem não tem mobilidade condicionada, chegando a haver momentos onde o passeio deixa mesmo de existir. (Figura 36)

Proposta



Figura 37- Proposta para a Rua Direita, Rua de São Pedro e Rua

Nesta proposta (Figura 37) a estrada e os passeios foram colocados ao mesmo nível e o trânsito passou a ser lento, de maneira a permitir uma circulação mista. Foi usada uma guia de diferente cor para identificar o percurso de circulação automóvel e de circulação pedonal, embora o peão não esteja condicionado apenas ao espaço marcado.

Neste tipo de situações os passeios devem estar livres de elementos como postes de sinalização ou iluminação, devendo os sinais de trânsito e os candeeiros ser colocados nas fachadas dos edifícios, sempre que possível.

4- Conclusão

Até há poucos anos atrás (e mesmo hoje em muitos lugares), a população com mobilidade reduzida tinha a sua vida limitada a espaços muito reduzidos devido à existência no espaço público de numerosas barreiras à sua locomoção, passeios inexistentes ou de dimensões extremamente reduzidas, degraus sem rampas como alternativa, sinalética mal colocada, etc.

A primeira fase deste trabalho consistiu no inventário das principais barreiras urbanísticas à mobilidade inclusiva no espaço público em geral, e na proposta de soluções promotoras de mobilidade inclusiva nesse mesmo espaço..

Numa segunda fase, foram propostas soluções promotoras de mobilidade inclusiva para o espaço público das zonas históricas, usando o Percurso Pedonal do Centro Histórico da vila de Coruche como estudo de caso. Para o efeito foi feito um inventário fotográfico das principais barreiras urbanísticas existentes neste percurso pedonal e apresentadas soluções promotoras da mobilidade inclusiva.

As barreiras urbanísticas encontradas eram múltiplas, indo desde passeios inexistentes, ou demasiado estreitos, a sinalética colocada em lugares totalmente inadequados, passando por elementos impeditivos de uma boa mobilidade, para dar alguns exemplos. Melhorar o existente tornou-se assim um desafio.

Na vila de Coruche, assim como em muitas outras vilas e cidades país, já bastante foi feito para melhorar a mobilidade dos cidadãos com mobilidade condicionada. É bom notar que muitas pessoas, outrora impedidas quase de sair de casa, podem hoje desfrutar dos centros históricos das vilas ou cidades em que habitam ou que visitam.

Museus, monumentos, ruas, jardins devem estar ao alcance de todos e não apenas à população sem dificuldades de mobilidade. Embora muitos passos já tenham sido dados, precisamos de continuar a caminhar por uma mobilidade universal!

5- Referências Bibliográficas

Do Projecto ao Objecto. Manual de Boas Práticas de Mobiliário Urbano em Centros Históricos. (2005). Porto. Centro Português de Design

Design de Espaço Público: Deslocação e Proximidade. (2003). Lisboa. Centro Português de Design

Plano de Intervenção das Acessibilidades. (2004). Coruche. Câmara Municipal de Coruche

Teles, Paula. *Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos.* (2007). Porto. Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência

Desenho Urbano e Mobilidade para Todos. (2006). Aveiro. APPLA

Ribeiro, Margarida. *Estudo Histórico de Coruche.* (1959). Coruche. Câmara Municipal de Coruche

Decreto-Lei nº163/2006, de 8 de Agosto. Diário da República, 1ª Série, nº152 (2006)

Decreto-Lei nº123/97, de 22 de Maio. Diário da República, 2ª Série, nº230 (1997)

Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação do Concelho da Maia - Regulamento n.º 253/2011, D.R. n.º 173, I Série, de 15 de abril de 2011

Rodrigues Vilar, Cláudia. *Intervenções de Requalificação do Espaço Público das Áreas Centrais das Freguesias Rurais do Concelho da Póvoa de Varzim.* Relatório de Estágio (Mestrado em Arquitetura Paisagista). Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. 2012. [Orientadores: Profª. Maria José Curado e Dr. António Ramalho]

Peixoto, Paulo (2003), "Centros históricos e sustentabilidade cultural das cidades", *Sociologia*, 13, 211 - 226.

Webgrafia

<http://copenhagenbydesign.com/vartov-square/>

<http://acessibilidade-portugal.blogspot.pt/2007/05/passeios-largura-livre.html>

<https://www.yumpu.com/pt/document/view/12905148/guia-de-acessibilidade-mara-gabrilli>

<https://www.yumpu.com/pt/document/view/12785314/regras-de-acessibilidade-ao-meio-fisico-para-o-deficiente-ibdd>

