

# Proposta metodológica para avaliação da acessibilidade universal em percursos pedonais: O caso do centro histórico de Faro

Methodological proposal for the assessment of universal **accessibility** on **footpaths**: The case of the historical center of Faro

MANUELA ROSA \* [mmrosa@ualg.pt]

ISABEL LANDIM \*\* [landimtavares@gmail.com]

NUNO LOUREIRO \*\*\* [nlourei@ualg.pt]

**Resumo** | Num contexto de turismo acessível é necessária a existência de redes pedonais que detenham um conjunto de atributos de qualidade que garantam usabilidade por todos os cidadãos. Garantir um meio físico acessível é considerado um critério de qualidade, que torna as deslocações pedonais mais agradáveis, não só para idosos e pessoas com deficiência, mas para toda a população residente e turistas. No estudo de caso averigua-se se as características físicas das infraestruturas pedonais, de interesse cultural, localizadas no Centro Histórico de Faro, respeitam as exigências do Regime Jurídico Nacional da Acessibilidade. Formula-se uma metodologia de avaliação da acessibilidade universal das infraestruturas pedonais através da construção de indicadores de desempenho. O diagnóstico é concretizado através de um modelo de avaliação do grau de conformidade dos espaços e apresentado espacialmente com recurso a um Sistema de Informação Geográfica. O diagnóstico confirma a existência de infraestruturas pedonais inacessíveis, propõem-se soluções e conclui-se da necessidade de desencadear processos de regeneração urbana que potenciem o turismo cultural acessível.

**Palavras-chave** | Turismo acessível, acessibilidade para todos, percursos pedonais culturais, inclusão social

**Abstract** | In a context of accessible tourism it is necessary that pedestrian networks hold a set of attributes of quality that guarantee usability by all citizens. An accessible physical environment should be considered as a criterion of quality, which will make pedestrian dislocations more pleasant not only for the elderly and people with disabilities but for the entire resident population and tourists. In the case study it is ascertain whether the physical characteristics of pedestrian infrastructures of cultural interest, located in the Historical Center of Faro, comply with the requirements of the Portuguese Accessibility Legislation. Therefore, it has been created a methodology for assessing the universal accessibility of

\* **Doutora** em Ordenamento do Território e Estratégias Ambientais pela Universidade de Sevilha, **Professora** Coordenadora na Universidade do Algarve e membro do Centro de Investigação sobre o Espaço e as Organizações.

\*\* **Mestre** em Engenharia civil pela Universidade de Évora e consultora em Acessibilidade Universal.

\*\*\* **Doutor** em Geociências pela Universidade do Algarve, Professor Auxiliar na Universidade do Algarve.

pedestrian infrastructure through the construction of performance indicators. The diagnosis is achieved through a model of evaluation of the degree of conformity of the spaces and presented spatially with appeal to a Geographical Information System. The diagnosis confirms the existence of inaccessible pedestrian infrastructure, some solutions are proposed and concludes the need to trigger processes of urban regeneration that promote accessible and cultural tourism.

**Keywords** | Accessible tourism, accessibility for all, cultural footpaths, social inclusion

## 1. Introdução

A “acessibilidade para todos” é considerada um atributo fundamental da inclusão social e do turismo sustentável devendo ser atendida nas infraestruturas pedonais, na arquitetura dos edifícios, nos transportes públicos (veículos, terminais e paragens), nas tecnologias de informação e comunicação e nos serviços. O conceito de Turismo Acessível atende a este atributo pois *“enables people with access requirements, including mobility, vision, hearing and cognitive dimensions of access, to function independently and with equity and dignity through the delivery of universally designed tourism products, services and environments. This definition is inclusive of all people including those travelling with children in prams, people with disabilities and seniors”* (Darcy & Dickson, 2009, p. 34).

A Organização Mundial do Turismo considera o turismo acessível um segmento benéfico (UNWTO, 2011) e tem vindo a promover o conceito e a apresentar exemplos de boas práticas. Para além do direito à acessibilidade aos transportes e ao ambiente construído faz-se alusão ao direito a ter-se uma vida cultural incluindo o lazer, o desporto e o turismo. A acessibilidade espacial e o acesso à informação são considerados atributos fundamentais nas rotas culturais (World Tourism Organization, 2015).

Em consequência, os princípios do *Design Universal* devem incorporar-se no desenho urbano das cidades, na arquitetura do edificado e nos meios de

transporte, de forma a promover a inclusão social e, também, a qualidade de vida de todos, estando estes atributos associados à sustentabilidade social.

A presente investigação considera as características da acessibilidade universal dos centros históricos, requisito importante para o deslocamento no meio urbano de um destino turístico.

Neste âmbito, desenvolve-se um modelo de avaliação do grau de conformidade da geometria dos espaços urbanos considerando os parâmetros apresentados na legislação portuguesa sobre acessibilidade (Decreto-Lei 163/2006 de 8 de agosto). A espacialização da informação relativa às barreiras físicas, encontradas no trabalho de campo, é feita com um Sistema de Informação Geográfica.

Pretende-se fazer uma análise e diagnóstico das condições de acessibilidade universal da rede pedonal estruturante do Centro Histórico da cidade de Faro (Portugal).

## 2. Acessibilidade para Todos

Para se garantir a acessibilidade universal na rede pedonal, deve ter-se em consideração as necessidades de todos os utentes da via pública, incluindo as pessoas com mobilidade reduzida, de modo a proporcionar-lhes condições de usufruto semelhantes às dos demais utentes. Uma pessoa com mobilidade reduzida, é aquela que, temporária ou permanentemente, tem limitada a sua capaci-

dade de se relacionar com o meio e de utilizá-lo. Este conceito integra a pessoa portadora de deficiência bem como outras que, por diversos motivos, têm dificuldade em se movimentar gerando uma efetiva redução da sua mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção (Aragall & EuCAN members, 2003). São exemplos as crianças, os idosos, as grávidas, os anões, os obesos, as pessoas que transportam carrinhos de bebê.

Portanto, é primordial que o desenho da rede pedonal seja inclusivo e universal, considerando soluções que evitam a criação de quaisquer barreiras físicas.

O desenho universal tem como objetivo conceber e criar, de uma forma independente e tão natural quanto possível, diferentes produtos e ambientes acessíveis, que possam ser entendidos e utilizados por todos, sem que seja necessário recorrer a adaptações ou a soluções especialmente concebidas (Comissão Europeia, 2001).

De acordo com o Conceito Europeu de Acessibilidade "a acessibilidade é a característica de um meio físico ou de um objeto que permite a interação de todas as pessoas com esse meio físico ou objeto e a utilização destes de uma forma equilibrada, respeitadora e segura" Aragall & EuCAN members, 2003).

O Centro para Desenho Universal da Universidade do Estado da Carolina desenvolveu sete princípios associados ao "Design Universal" (Center for Universal Design, 1997) que devem ser atendidos na concepção de produtos e de meios físicos: (1) Utilização equitativa; (2) Flexibilidade de utilização; (3) Utilização simples e intuitiva; (4) Informação perceptível; (5) Tolerância ao erro; (6) Esforço físico mínimo; (7) Dimensão e espaço de abordagem e de utilização adequada.

Estes princípios devem sempre ser incorporados na concepção de produtos e de meios físicos, de forma a criar um meio edificado mais justo, em que todos têm o direito de utilizar de igual modo, qualquer meio edificado de forma independente e natural.

Assim, o projeto de uma infraestrutura pedonal deve ser baseado nestes princípios básicos de acessibilidade universal de forma a permitir a sua usabilidade por todos. Uma rede de percursos pedonais deve assegurar a todo o tipo de peão o direito de transitar no espaço público, de uma forma cómoda e segura, tendo em conta as características e as necessidades particulares de cada um. Por exemplo, na execução de uma travessia pedonal acessível para todos, há que considerar as necessidades de todos os utentes, seguindo o princípio do uso equitativo. Assim, deve garantir o acesso às pessoas que andam de cadeira de rodas, através de um rampeamento suave dos passeios, e também, às pessoas com deficiência visual (cegos e amblíopes), em que o alerta de perigo deve ser percecionado através de configurações no piso, para que efetuem a travessia em segurança.

Para conseguir-se implementar uma rede de percursos pedonais acessível é necessário atuar nos diferentes elementos constituintes das infraestruturas pedonais nomeadamente:

- Passeios pedonais (incluindo infraestruturas, mobiliário urbano, sinalização);
- Travessias pedonais;
- Zonas de interface modal (incluindo paragens de autocarro, terminais, estacionamentos reservados a pessoas com deficiência).

Estes elementos fazem parte integrante da rede de percursos pedonais, e devem ser concebidos, como parte integrante de um sistema e não como elementos isolados.

### 3. Análise da acessibilidade universal do centro histórico de Faro

#### 3.1. Objetivos

O presente estudo de caso tem por objetivo desenvolver uma metodologia de análise da acessibilidade universal em percursos pedonais e, ao aplicá-la, estudar o nível de acessibilidade do centro histórico de Faro, já que este atributo é fundamental num contexto de inclusão social e de turismo acessível. Pretende-se averiguar se as características físicas das vias públicas existentes no centro histórico de Faro respeitam as exigências da legislação portuguesa sobre acessibilidade (Decreto-Lei 163/2006).

Neste âmbito é concretizada uma análise através de um modelo de avaliação do grau de conformidade dos espaços com a legislação referida. A tarefa foi integrada num Sistema de Informação Geográfica (SIG) para permitir a representação dos resultados alcançados em mapas de classificação.

Os resultados obtidos constituirão um instrumento de apoio à decisão para a gestão das infraestruturas viárias, contribuindo para a escolha de áreas prioritárias para a sua requalificação a considerar nos processos de reabilitação urbana, tendo em vista uma cidade acessível a todos os cidadãos.

#### 3.2. Caracterização da área de estudo

A cidade de Faro localiza-se no litoral sul de Portugal Continental, é capital de distrito e sede do município de Faro. Em 2011, apresentava uma população de 44119 habitantes e um índice de envelhecimento de 120,8 % (INE, 2012). Estando ladeada por vários esteiros da Ria Formosa e por ilhas arenosas, insere-se numa zona detentora de grande beleza cénica.

O centro histórico de Faro constitui uma im-

portante centralidade com potencial comercial e turístico. Aí estão edificados alguns monumentos e eixos viários históricos relevantes que testemunham a história milenar desta cidade. A cidade antiga - denominada Vila-Adentro - foi estruturada em torno do Largo da Sé. No início do século XVI, fora das alcaçarias e junto ao litoral, ocorre uma importante expansão urbanística decorrente da instalação de novos equipamentos, formando-se a "Mouraria" detentora de tradição artesanal e comercial. Os séculos XVII e XVIII são também um período de expansão urbanística correspondente à criação do "Bairro Ribeirinho" ligado à Ria Formosa e às suas atividades marítimas (adaptado de Paula & Paula, 1993).

De uma forma global, a estrutura física da rede viária do centro histórico de Faro apresenta, atualmente, problemas que dizem respeito à falta de acessibilidade pedonal pois no século XX as infraestruturas rodoviárias passaram a dominar o espaço urbano, colocando o automóvel no topo da hierarquia de acesso. Esta problemática deverá ser objeto de atenção com vista à revitalização de todo o centro histórico.

Alguns exemplos de obstáculos à acessibilidade pedonal presentes no centro histórico de Faro são apresentados na Figura 1 e mostram a existência de passeios estreitos, a ausência de conectividade nas infraestruturas pedonais, passagens pedonais com pavimento em paralelepípedos irregulares e rampas de acesso ao passeio inadequadas.

#### 3.3. Análise da área de estudo

A análise da área de estudo foi feita por fases. Primeiramente foi necessário estabelecer os percursos a analisar, com base nos pontos e itinerários relevantes enunciados pela Câmara Municipal e pelo Posto de Turismo. Estes percursos totalizam 13,6 km, distribuídos por vários arruamentos da cidade.



Figura 1. Exemplos de obstáculos presentes no Centro Histórico de Faro  
Fotos: Isabel Landim

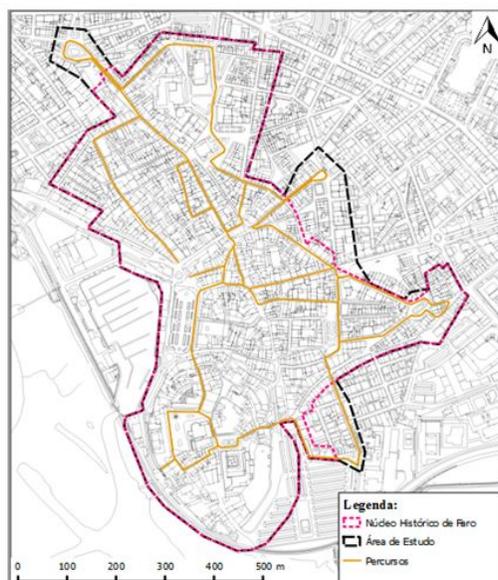


Figura 2. Área de estudo e percursos pedonais em análise no Centro Histórico de Faro  
Fonte: elaboração própria a partir de cartografia digital cedida pela Câmara Municipal de Faro

Numa segunda fase foi feita a identificação e levantamento *in situ* dos diversos percursos pedonais, tendo sido averiguados os seguintes critérios:

- Estado do piso;
- Largura livre de obstáculos dos passeios e inclinação transversal (ou na inexistência dos passeios a análise foi feita ao arruamento);
- Existência de obstáculos;
- Inclinação longitudinal dos arruamentos;
- Existência de travessias pedonais com remapeamento de acesso ao passeio e a análise da sua geometria.

O levantamento foi levado a cabo entre 4 de janeiro a 16 de fevereiro de 2014. Para o levantamento utilizou-se um medidor digital e um inclinómetro digital.

Na terceira fase utilizou-se um Sistema de Informação Geográfica, o Quantum GIS (versão 2.0.1), no qual se introduziu a cartografia vetorial fornecida pela Câmara Municipal de Faro, extraindo-se da mesma a zona de estudo e, depois, delineando-se os percursos a classificar.

A informação obtida no levantamento *in situ*

foi inserida. Introduziram-se todos os obstáculos presentes, classificando-os de acordo com a sua tipologia. O posicionamento dos obstáculos permitiu a elaboração da planta de avaliação de obstáculos.

Nos quadros 1 e 2 são apresentados os indicadores de avaliação da acessibilidade das infraestruturas pedonais para os “passeios e caminhos de peões” e “travessias de peões”.

Por último foi feita a classificação consoante o nível de acessibilidade avaliado, sendo os percursos classificados como “Conforme” ou “Não Conforme”. A não conformidade remete para quatro situações:

- i. A largura livre de obstáculos é inferior a 1,2 m;
- ii. O pavimento encontra-se degradado;
- iii. A largura livre de obstáculos é inferior a 1,2 m e, simultaneamente, o pavimento encontra-se degradado;
- iv. Situações em que a largura livre de obstáculos é superior a 1,2 m mas em que o pavimento se encontra degradado.

**Quadro 1 |** Indicadores de avaliação da acessibilidade dos passeios e outros caminhos de peões

| Indicadores de avaliação adaptados do Decreto-Lei 163/2006 |   |   |          |  |
|--|---|---|----------|--|
| Via Pública  | Indicadores   |   | Conforme | Não Conforme                                     |
| 1 - Passeios e caminhos de peões                           | Estado do Piso  |   | Estável  | Não cumpre os requisitos de acessibilidade plena |
|  |   |   | Durável  |  |
|  |   |   | Firme    |  |
|  |   |   | Contínuo |  |
|  | Altura Livre de obstáculos  |   | ≥ 2,4 m  | <2,4 m   |
|  | Inclinação  | Inclinação dos pisos e revestimentos na direção do percurso             | ≤ 5 %    | > 5 %  |
|  |   | Inclinação dos pisos e revestimentos na direção transversal ao percurso | ≤ 2 %    | > 2 %  |
| Largura livre de obstáculos                                | Largura livre adjacente a vias principais e vias distribuidoras                               | ≥ 1,5 m   | <1,5 m   |  |
|  | Largura livre dos acessos pedonais no interior de áreas plantadas com comprimento total ≤ 7 m | ≥ 0,9 m   | <0,9 m   |  |

Fonte : elaboração própria

Quadro 2 | Indicadores de avaliação da acessibilidade das travessias pedonais

| Indicadores de avaliação adaptados do Decreto-Lei 163/2006   |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| Via Pública  | Indicadores  |  | Conforme  | Não Conforme                                     |
| 2 - Travessias de Peões  | Estado do Piso                                     |  | Estável   | Não cumpre os requisitos de acessibilidade plena |
|  |  |  | Durável   |  |
|  |  |  | Firme   |  |
|  |  |  | Contínuo  |  |
|  | Altura livre de obstáculos                         |  | $\geq 2,4$ m  | < 2,4 m  |
|  | Rampeamento com rebaixamento de Lancel             | Altura do lancel em toda a largura da passagem de peões  | $\leq 0,02$ m   | > 0,02 m   |
|  |  | Inclinação do pavimento rampeado na zona adjacente à passagem de peões, na direção da passagem         | $\leq 8$ %  | > 8 %  |
|  |  | Inclinação do pavimento rampeado na zona adjacente à passagem de peões na direção do lancel do passeio | $\leq 10$ %   | > 10 %   |
|  | Pavimento do rampeamento                           |  | Faixas táteis de presença e direcional ou com cor contraste e textura diferente ao restante piso do passeio | Não cumpre os requisitos de acessibilidade plena |
|  | Separadores centrais                               | Largura da passagem de peões   | $\geq 1,2$ m  | < 1,2 m  |
|  |  | Inclinação do piso e dos seus revestimentos medidos na direção do atravessamento de peões              | $\leq 2$ %  | > 2 %  |
|  | Dispositivos semafóricos de controlo da circulação | Altura do dispositivo de acionamento   | $0,8 \text{ m} \leq h \leq 1,2 \text{ m}$   | Não cumpre os requisitos de acessibilidade plena |
|  |  | Sinal Verde  | O sinal verde deve permitir um atravessamento a uma velocidade de 0,4 m/s                                   |  |
| Semáforos que sinalizam a travessia de peões instalados em vias com grande volume de tráfego de veículos ou intensidade de uso por pessoas |  | Devem ter sinal sonoro quando o sinal estiver verde para peões.  |   |  |

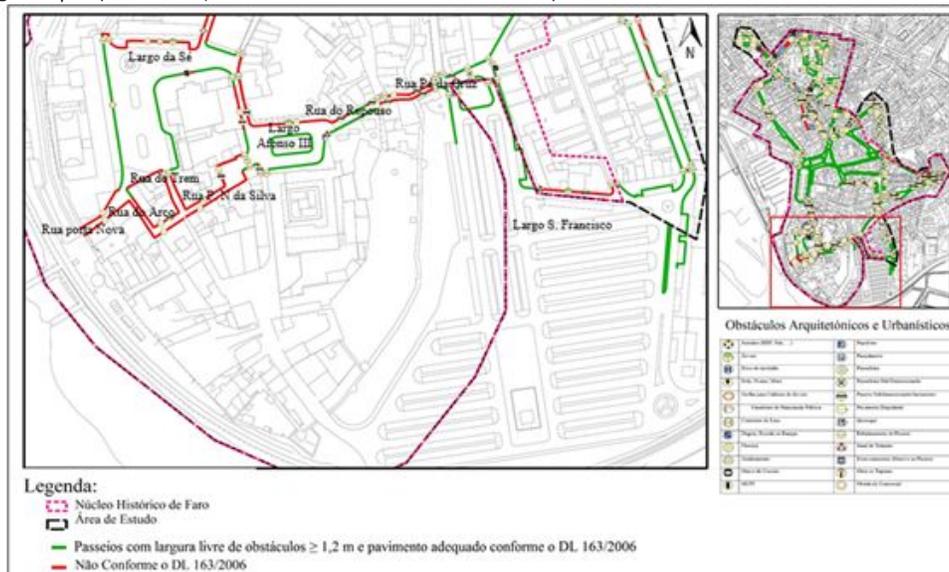
Fonte : elaboração própria

A classificação do nível de acessibilidade resultou da análise autónoma dos diferentes atributos de acessibilidade da via pública, fazendo prevalecer a importância localizada de cada obstáculo.

O nível de acessibilidade dos percursos foi re-

presentado no mapa temático (Figura 3) recorrendo a duas cores, sendo feita a distinção entre aqueles considerados “Conforme” e “Não Conforme”, através de verde e vermelho, respetivamente.

Figura 3 | Mapa de avaliação da acessibilidade das infraestruturas pedonais do centro histórico de Faro – Vila-Adentro



Legenda dos obstáculos urbanísticos e arquitetónicos presentes na área de estudo (adaptados de Teles & Silva, 2010)

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Armário (EDP, Gás, ...)         | Papeleira                           |
| Árvore                          | Parquímetro                         |
| Boca-de-incêndio                | Passadeira                          |
| Bola, Prumo, Muro               | Passadeira Mal Dimensionada         |
| Grelha para Caldeira de Árvore  | Passeio Subdimensionado/Inexistente |
| Candeeiro de Iluminação Pública | Pavimento Degradado                 |
| Contentor do Lixo               | Quiosque                            |
| Degrau, Escada ou Rampa         | Rebaixamento de Passeio             |
| Floreira                        | Sinal de Trânsito                   |
| Gradeamento                     | Estacionamento Abusivo no Passeio   |
| Marco do Correio                | Obra ou Tapume                      |
| MUPI                            | Obstáculo Comercial                 |

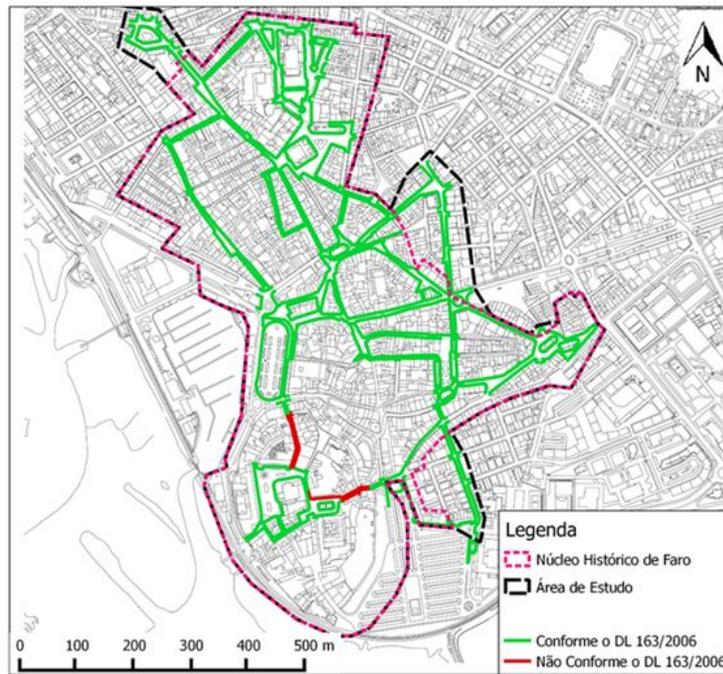
Fonte : elaboração própria

O *software* usado permitiu construir o mapa dos percursos, onde estão assinalados os diversos pontos críticos previamente identificados. Através do mapa facilmente se consegue perceber do nível de acessibilidade das infraestruturas pedonais, bem como, identificar a localização dos principais obstáculos que dificultam ou impedem a circulação de peões de mobilidade reduzida, na área de estudo.

Com base nos estudos levados a cabo *in situ* sobre a inclinação longitudinal medida com o in-

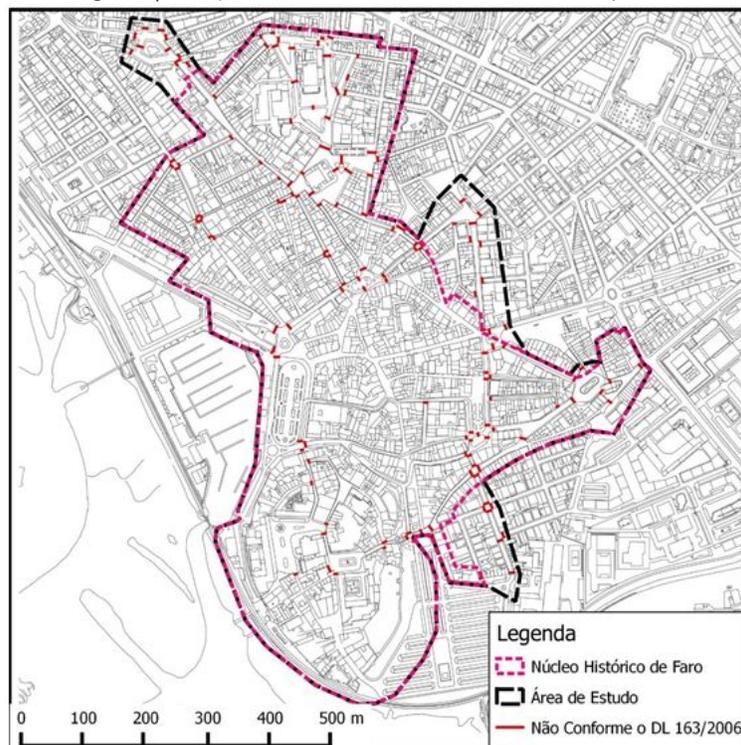
clinómetro digital, foram analisados e classificados os diversos declives existentes, seguindo-se assim o mesmo método de apresentação utilizado para a avaliação da acessibilidade dos percursos (Figura 4). De igual forma foram analisadas as travessias pedonais (Figura 5).

Figura 4 | Planta alusiva à inclinação longitudinal dos percursos pedonais do centro histórico de Faro



Fonte : elaboração própria

Figura 5 | Condições de acessibilidade universal das travessias pedonais



Fonte : elaboração própria

Apesar de “passeios e caminhos de peões” e “travessias de peões” constituírem indicadores distintos, é necessário a integração de ambos para concluir da acessibilidade das infraestruturas pedonais.

### 3.4. Resultados

Após a classificação dos percursos, foi feita a recolha de dados estatísticos de acordo com o nível de acessibilidade existente. Para a recolha de dados estatísticos, recorreu-se ao *plugin* para o *software* GQIS *Group Stats - Stats and analysis for vector layers data*. Através da análise de indicadores apresenta-se o nível de acessibilidade existente nos percursos pedonais do centro histórico de Faro (Quadros 3 e 4).

Quadro 3 | Nível de acessibilidade dos percursos pedonais

| Nível de acessibilidade relativo à largura livre do passeio, existência de obstáculos e qualidade do pavimento | Extensão total do percurso (m) | Percentagem (%) |
|--|--------------------------------|-----------------|
| Conforme   | 9603,27                        | 70,6            |
| Não Conforme   | 4004,42                        | 29,4            |

Fonte : elaboração própria

Quadro 4 | Nível de acessibilidade relativo à inclinação longitudinal dos percursos pedonais

| Grau de acessibilidade | Extensão total do percurso (m) | Percentagem (%) |
|------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Conforme               | 13124,135                      | 96,4            |
| Não Conforme           | 483,565                        | 3,6             |

Fonte : elaboração própria

Apesar do resultado conseguido para passeios e caminhos de peões, aquela acessibilidade é limitada devido ao facto de 100 % das travessias pedonais não estarem conformes às exigências da legislação sobre acessibilidade. Isto deve-se sobretudo à inexistência ou mal dimensionamento das rampas de acesso aos passeios/faixa de rodagem o que impossibilita ou dificulta o acesso dos turistas utilizadores de cadeiras de rodas no Centro Histórico de Faro.

Quanto aos separadores centrais presentes no Centro Histórico de Faro apesar de cumprirem o re-

gulamento a nível de largura e inclinação do piso, de uma forma geral não possuem rebaixamentos e no caso de existirem não cumprem a legislação em vigor.

No que se refere ao piso das rampas de acesso aos passeios/faixa de rodagem, na zona imediatamente adjacente às travessias de peões, constata-se que não têm faixas táteis de presença e direcional ou cor contraste e textura diferente ao restante piso, o que dificulta o acesso dos turistas cegos e amblíopes no Centro Histórico de Faro.

Conclui-se portanto, que apesar das característi-

cas do Centro Histórico de Faro relativas à morfologia pouco acidentada do traçado da rede viária, as condições de acessibilidade são dissuasoras da deslocação de pessoas com mobilidade reduzida.

### 3.5. Propostas de intervenção

A criação de infraestruturas pedonais acessíveis, é um requisito vital para o desenvolvimento do Centro Histórico de Faro pois a requalificação urbana a que está associada tem, geralmente, um efeito multiplicador em termos de atratividade turística e comercial destes bairros. Assim sendo, é preciso adaptar as infraestruturas pedonais aos requisitos de habitabilidade e conforto, mas sem nunca esquecer que se tratam de áreas importantes sob ponto de vista histórico e cultural, pelo que deverão ser mantidas as características urbanísticas das malhas e preservadas as características arquitetónicas dos edifícios históricos de modo a preservar a identidade cultural do local.

A reabilitação do Centro Histórico deve passar pelo reforço da acessibilidade pedonal, assegurando ligações mais eficientes entre os diferentes monumentos para garantir conectividade.

Pode-se constatar, a partir da análise realizada, que é necessário a requalificação dos percursos da rede pedonal, de forma a suprimir as barreiras físicas existentes na área de estudo. As principais medidas passam por:

- Rebaixar o lancil dos passeios limítrofes às travessias pedonais, através de um rampeamento;
- Reforçar as marcações horizontais nas travessias pedonais;
- Remover os obstáculos no passeio e alojá-los numa zona específica para o mobiliário urbano;
- Aumentar a largura dos passeios, reduzindo a largura da faixa de rodagem, se possível;

- Criar passeios quando estes são inexistentes, se existir largura transversal suficiente do arruamento;

- Assumir a destruição de passeios nos arruamentos históricos com largura inferior a três metros, assumindo-se partilha entre peão e veículos;

- Repavimentação ou reparação pontual de pavimentos;

- Condicionar o tráfego motorizado em arruamentos históricos.

Sugerem-se, portanto, intervenções diferenciadas nos passeios e a instalação adequada de mobiliário urbano de modo a fomentar as condições de acessibilidade, a segurança viária e a estética, tornando os espaços mais convidativos por forma a atrair os residentes e turistas.

A reabilitação das infraestruturas pedonais deve seguir o recomendado na legislação sobre acessibilidade. Sugere-se, ainda, que o *design* dos espaços e do mobiliário urbano, a ser instalado na via pública, atenda às necessidades dos peões cegos que utilizam a bengala branca para a deteção de obstáculos.

Para além da implementação de medidas que contribuam para a promoção da acessibilidade para todos, sugere-se ainda o reforço da iluminação pública, implantação de placards no início e no final de cada percurso com informação sobre a rede de percursos (configuração, distância, tempo de percurso, grau de dificuldade), assentos para descanso dos peões colocados em pontos estratégicos, elaboração de um cronograma de limpeza e manutenção dos percursos e ainda cobrar das entidades competentes o cumprimento das leis, relacionadas com o estacionamento.

As interfaces, apesar de não serem analisados

neste trabalho, devem privilegiar os utentes e contribuir para a atratividade da área de estudo.

Para transformar o Centro Histórico de Faro num espaço virado para o futuro, será necessário paralelamente ao processo de regeneração urbana, diversificar e promover a oferta cultural, através da criação e instalação de novos equipamentos culturais, aproveitando edifícios atualmente sem uso definido ou com uso desadequado, e criar e dinamizar eventos que contribuam para promover o aproveitamento e a animação de espaços com valor patrimonial.

#### 4. Considerações finais

O desenvolvimento do presente estudo permitiu compreender as características de infraestruturas pedonais acessíveis para todos.

A acessibilidade de um percurso pedonal no meio edificado contribui ativamente para o desenvolvimento sustentável pois vem associada a processos de requalificação urbana promotores da marcha a pé e que potenciam a transferência modal dos utilizadores dos automóveis em pequenas distâncias. Assim, a conceção de percursos acessíveis também é de interesse político e comunitário para uma efetiva inclusão social de todos os cidadãos, para a qualidade de vida e saúde e melhoria do meio ambiente urbano.

Com esta investigação consegue-se oferecer orientações a todos os técnicos e profissionais que intervêm no processo de *design* de uma rede pedonal, fundamentado nos princípios de sustentabilidade social, que atende à diversidade humana e às dificuldades que estes espaços criam à população, dando lugar de destaque às necessidades dos peões cuja mobilidade é condicionada de modo a proporcionar o acesso a todos e de uma forma segura e confortável.

Um percurso acessível é aquele que permite a deslocação de todos os peões independentemente

da sua condição de mobilidade. Acontece que no meio edificado existem vários obstáculos físicos que dificultam a plena mobilidade. Assim sendo, para reverter esta situação, é preciso eliminar esses obstáculos e investir em infraestruturas pedonais que oferecem conforto, segurança e acessibilidade a todos os peões.

Recomenda-se, portanto, que o conceito de *Design* Universal constitua uma parte integrante e obrigatória da formação inicial de todos os profissionais que atuam na área do meio edificado: urbanistas, engenheiros, arquitetos e *designers*.

No entanto, a consideração das normas técnicas sobre acessibilidade não garante, por si só, o sucesso da acessibilidade para todos. O sucesso de qualquer intervenção no espaço urbano está, também, relacionado com a forma como a população a acolhe e sobretudo como se apropria do espaço. Portanto a sensibilização e a consciencialização da população são fundamentais para a promoção da mudança de hábitos e comportamentos instituídos. Os instrumentos de planeamento urbanísticos e dos transportes e mobilidade, e em particular, os planos de acessibilidade pedonal, devem incluir iniciativas de divulgação/informação, sensibilização e educação da população, uma vez que só assim as pessoas se sentem verdadeiramente incluídas nos projetos e nas mudanças que daí decorrem.

Quanto à legislação portuguesa sobre acessibilidade em vigor, é essencial promover a sua revisão, para considerar com maior ênfase a diversidade humana (ex. dar mais relevo para as necessidades dos cegos) e para particularizar a sua adaptação a centros históricos, onde a preservação da imagem destes espaços deve ser mantida.

No estudo do caso a metodologia de análise e diagnóstico da acessibilidade das infraestruturas pedonais foi aplicada através de um Sistema de Informação Geográfica onde foi possível identificar e mapear as situações das infraestruturas pedonais em função da conformidade (ou não) em face das exigências da legislação em vigor, nos percur-

tos culturais do centro histórico de Faro. Assim, com este instrumento foi possível identificar, de uma forma clara, as áreas de intervenção prioritárias que devem ser consideradas nos processos de reabilitação urbana. A metodologia aplicada poderá servir de ponto de partida para a análise e diagnóstico de acessibilidade de outros percursos pedonais.

A promoção da acessibilidade pedonal nos espaços públicos, tendo em conta a diversidade humana, a inclusão social e a equidade, para além de um imperativo de cidadania, é também uma oportunidade para inovar, para promover a qualidade de vida, a sustentabilidade e a competitividade das cidades.

## Agradecimentos

À Câmara Municipal de Faro pela disponibilização de cartografia vetorial e demais informações.

## Referências

- Aragall, F. & EuCAN members (2003). *European concept for accessibility: technical assistance manual*. Luxemburgo: EuCAN – European Concept for Accessibility Network.
- Comissão Europeia. (2001). *Resolução ResAP (2001) 1: Sobre a introdução dos princípios de desenho universal*

*nos programas de formação do conjunto das profissões relacionadas com o meio edificado*. Comissão Europeia. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.

- Center for Universal Design (1997). *The principles of universal design*. Version 2.0. Raleigh: North Carolina State University - The Center for Universal Design. USA. By Connell, B. R.; Jones, M.; Mace, R.; Mueller, J.; Mullick, A.; Ostroff, E.; Sanford, J.; Steinfeld, E.; Story, M. & Vanderheiden, G. [http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs\\_p/docs/udffile/chap\\_3.pdf](http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs_p/docs/udffile/chap_3.pdf) (28/10/2016).
- Darcy, S., & Dickson, T. (2009). A Whole-of-Life Approach to Tourism: The Case for Accessible Tourism Experiences. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 16(1), 32-44.
- Decreto-Lei nº. 163/2006 de 8 de Agosto (2006). *Diário da República nº. 152/2006 - I Série*. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. fls. 5670 a 5689.
- INE (2012). *Censos 2011. Resultados definitivos*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- Paula, R. & Paula, F. (1993). *Faro, Evolução Urbana e Património*. Faro: Câmara Municipal de Faro.
- Teles, P., & Silva, P. R. (2010). *Manual de Orientações Técnicas em matéria de acessibilidade e mobilidade no âmbito dos Planos Local e Municipal de Portimão*. Portimão: Câmara Municipal de Portimão.
- UNWTO. (2011). *Tourism Towards 2030 - Global overview*. Madrid: World Tourism Organization.
- World Tourism Organization (2015). *Affiliate Members Global Reports*. Volume twelve – Cultural Routes and Itineraries. Madrid: UNWTO.