



Livro de Atas
I Congresso
Internacional
Direitos Humanos
e Escola Inclusiva:
Construindo
Boas Práticas

ESEC · Universidade do Algarve
1 – 2 dezembro 2014

FICHA TÉCNICA

TÍTULO: I Congresso Internacional Direitos Humanos e Escola Inclusiva: Construindo Boas Práticas

COORDENAÇÃO E ORGANIZAÇÃO: Maria Leonor Borges, Cláudia Luísa, Maria Helena Martins

EDIÇÃO: Universidade do Algarve

DATA DE EDIÇÃO: 2015

ISBN: 978-989-8472-70-0

A evolução do ensino do desenho universal no meio edificado na Universidade do Algarve

Manuela Rosa¹

Resumo

Com esta comunicação pretende-se apresentar a experiência de ensino-aprendizagem sobre o Desenho Universal no meio edificado, desenvolvida na última década no Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve, no curso de Licenciatura em Engenharia Civil.

Este conteúdo programático foi assumido perante a perceção da dimensão social da sustentabilidade que considera objetivos específicos alusivos à equidade social, à igualdade de oportunidades e à participação ativa de todos os cidadãos na sociedade. Estes atributos também estão associados ao paradigma da inclusão social que está intrinsecamente relacionado com a emergência da educação inclusiva.

Palavras-chave: inclusão social, desenho universal, acessibilidade para todos, meio edificado

INTRODUÇÃO

Neste âmbito, a edificação de escolas inclusivas vai para além dos processos educativos requerendo-se que detenha bons padrões de acessibilidade física para todos não só no interior dos espaços escolares mas, também, nos espaços urbanos e nos sistemas de transportes que suportam a mobilidade das crianças e jovens com deficiência.

Efetivamente, a construção de escolas e sociedades inclusivas requer que na conceção e reabilitação dos espaços urbanos e edificados e dos meios de transporte se atenda aos princípios do Desenho Universal.

O desenvolvimento do Desenho Universal deve ser atendido em todas as intervenções no meio físico para a criação de comunidades acessíveis a todos, a população, o direito de usufruir e desfrutar do ambiente de uma forma equitativa proporcionando, a toda.

¹ Centro de Estudos em Património, Paisagem e Construção, Universidade do Algarve, mmrosa@ualg.pt

O conceito de “*design for all*” ou “desenho para todos” foi apresentado pelo Centro para o Desenho Universal da Universidade Estadual da Carolina do Norte (EUA), em 1997, e vem associado ao seguinte conjunto de princípios do Desenho Universal:

- Uso equitativo – deve proporcionar utilização idêntica ou equivalente a todos os utilizadores; evita ou impede a separação dos diferentes utilizadores; oferece condições de segurança, proteção e privacidade de forma igual a todos os usuários e torna o desenho atrativo a todos os utilizadores;

- Uso Flexível – permite escolher a melhor forma de utilização; facilita a precisão do utilizador e garante a adaptabilidade ao ritmo do utilizador;

- Uso simples e intuitivo – fácil de compreender, independentemente da experiência do utilizador, dos seus conhecimentos, aptidões linguísticas ou nível de concentração;

- Informação perceptível – fornece eficazmente ao utilizador a informação necessária quaisquer que sejam as condições ambientais/físicas existentes ou as capacidades sensoriais do utilizador; utiliza diferentes maneiras (verbal, tátil, entre outras) para apresentar de forma redundante informação essencial; diferencia os elementos de forma a torná-los mais facilmente descritos e compatibiliza a informação com as diversas técnicas ou equipamentos utilizados por pessoas com limitações;

- Tolerância ao erro – organiza os elementos de forma a minimizar riscos, eliminando os elementos perigosos; providencia características que possam suprir o erro humano; desencoraja as ações inconscientes em tarefas que exijam vigilância e garantia de alerta aos riscos e erros;

- Esforço físico mínimo – utiliza o produto de forma eficaz e confortável com um mínimo de fadiga, garantindo uma posição neutra ao utilizador; minimiza ações repetitivas e de esforço continuado;

- Dimensão e espaço de alcance e de utilização – corresponde ao espaço e dimensão adequada para o alcance, manuseamento e utilização, independentemente da estatura, mobilidade ou postura do utilizador e providencia espaços adequados para o uso de ajudas técnicas ou de assistência pessoal. (adaptado de Center for Universal Design, 1997).

Estes princípios devem, sistematicamente, ser incorporados na conceção 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 parcela do meio edificado de forma

independente e natural. São estes atributos que se pretendem implementar nas escolas inclusivas.

A perceção das instituições europeias da necessidade de eliminar as barreiras urbanísticas e arquitetónicas existentes na sociedade, para uma efetiva inclusão das pessoas com deficiência, levou o Conselho da Europa a recomendar a 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. Veio a ser adotada pelo Comité de Ministros, onde Portugal está integrado, a 15 de Fevereiro de 2001.

Nesta Resolução assume-se que “o desenho universal desempenha um papel de primeiro plano na promoção dos direitos do homem e das liberdades fundamentais” e que “o direito de todos os indivíduos, incluindo as pessoas com deficiência, a participarem plenamente na vida da coletividade inclui o direito a terem acesso, utilizarem e entenderem o meio envolvente edificado“ (Conselho da Europa, 2001).

Assim, considera o “Conceito europeu de acessibilidade” que foi estabelecido em março de 1996 pela Comissão Central de Coordenação para a Promoção da Acessibilidade (Central Coordinating Commission for the Promotion of Accessibility). 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” (Comissão Europeia, 2003).

Todas as pessoas que, no exercício da sua profissão ou de outra atividade, desempenhem um papel relevante, de uma forma direta ou indireta, para a inclusão das pessoas com deficiência, devem receber formação relativamente à integração dos princípios do Desenho Universal na arquitetura e nos espaços urbanos.

Consequentemente, os engenheiros civis, ao trabalharem no projeto, construção e manutenção do meio físico, deverão apreender o Desenho Universal e a Acessibilidade para Todos na sua cultura de trabalho, pelo que há necessidade de envolver os estudantes do ensino superior em projetos sociais para garantir perceção da importância ética desta abordagem.

Perante este contexto, a partir do ano letivo de 2001/2002 o programa da unidade curricular de Estradas e Arruamentos da Licenciatura em Engenharia Civil da então Escola Superior de Tecnologia, atual Instituto Superior de Engenharia, da Universidade do Algarve, passa a conter o conceito e os princípios do Desenho Universal e a ser obrigatório a realização de um trabalho teórico/prático sobre as normas básicas para uma

acessibilidade para todos, tendo como suporte o Regime Jurídico Nacional da Acessibilidade.

O Decreto-Lei 123/97 de 22 de Maio determinava uma progressiva eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas nos edifícios públicos, equipamentos coletivos e via pública, mas apresentava alguma insuficiência de soluções técnicas. Mais tarde, com o Decreto-Lei 163/2006 de 8 de Agosto, estabelecem-se as condições de acessibilidade a satisfazer no projeto e na construção de espaços públicos, equipamentos coletivos, edifícios públicos e habitacionais.

Num contexto de aula expositiva é adotado o paradigma da inclusão social, são apresentados os conceitos e os princípios de Desenho Universal e de Acessibilidade para Todos, é desenvolvido o enquadramento legislativo, apresentam-se soluções técnicas propostas no Guia da Acessibilidade e Mobilidade para Todos desenvolvido por Teles *et al.* (2008), bem como relatam-se estudos nacionais e internacionais. Apresentam-se os objetivos do trabalho individual, assegurando que todos apreendam este conhecimento, e a área e tema objeto de estudo. Os trabalhos passam a ser desenvolvidos num processo exploratório que requer trabalho de campo, pesquisa bibliográfica e a consideração de soluções técnicas do Guia referido ou a proposta de pormenorização de elementos do edificado com recurso a desenho assistido por computador.

Uma vez finalizados os trabalhos, os alunos expõem oralmente o seu trabalho, num processo de partilha de informação, especificando como devem projetar sem barreiras físicas para uma sociedade inclusiva, seguindo a nova abordagem da acessibilidade para todos, e justificam as soluções técnicas encontradas. Apresentam pormenorização de passeios livres de obstáculos, travessias pedonais com rebaixamentos de lancis, rebaixamento de separadores centrais entre vias de tráfego, rampas, escadas, terminais de transportes e paragens de autocarro, pavimentação tátil para cegos e ambliopes, meios de transporte acessíveis, casas de banho, mobiliário urbano, entre outros.

Alguns destes trabalhos permitiram o envolvimento destes estudantes do ensino superior politécnico em projetos sociais.

Nos trabalhos propostos aos alunos identifica-se, atualmente, uma evolução temática de enquadramento da Acessibilidade para Todos na realidade social portuguesa.

Nos primeiros anos letivos (2001 a 2006) em face da omissão de soluções técnicas no Decreto-Lei 123/97 de 22 de Maio, houve a preocupação em desenvolver pormenorização técnica de travessias pedonais, rampas e paragens de autocarro acessíveis (vieram a ser consideradas numa publicação do Centro Português de Design (CPD, 2006).

Seguiu-se o contributo no âmbito da acessibilidade escolar nos Campus da Penha e de Gambelas da Universidade do Algarve e, mais recentemente, a acessibilidade da Escola EB 2,3 Paula Nogueira, Olhão, em que fez-se um diagnóstico e apresentaram-se propostas de soluções na acessibilidade dos espaços exteriores e interiores.

No ano letivo 2007/08, os alunos desenvolveram um trabalho inovador sobre acessibilidade inclusiva em que elaboraram coletivamente um estudo prévio de um Corredor Pedonal Acessível para Todos, proposto pela Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal (ACAPO) no âmbito do processo de participação pública do Plano de Mobilidade Sustentável de Faro, integrado no Projeto Mobilidade Sustentável desenvolvido pela Agência Portuguesa do Ambiente. O trabalho desenvolvido pelos alunos foi interativo, pois envolveu sistematicamente a Delegação do Algarve da ACAPO e um grupo de munícipes com deficiência visual, trabalhando todos juntos. Resultou num envolvimento contínuo dos *stakeholders* na tomada de decisão técnica, que possibilitou uma participação ativa no processo de planeamento e projeto, através da discussão do diagnóstico e da contribuição para soluções técnicas válidas para todos, e para os cegos, em particular. Em termos de aprendizagem, este processo foi inovador e muito enriquecedor para os alunos, pelo entendimento, experimentação e pela aquisição de competências, já que se aperceberam do modo de vida das pessoas com deficiência visual e tiveram a possibilidade de integrar os seus conhecimentos técnicos com as ideias destes cidadãos, que têm uma perceção da realidade diferenciada e que deve de ser atendida numa ótica de planeamento e projeto participado. Este trabalho veio a ser considerado na publicação Manual de Boas Práticas para uma Mobilidade Sustentável da Agência Portuguesa do Ambiente (Afonso & Rosa, 2010).

Nos anos letivos seguintes focalizou-se para a temática da Acessibilidade para Todos num contexto de Regeneração Urbana de Centros Históricos. Em 2012 os alunos elaboram *posters* para integrar no IV Seminário em Sinalização e Segurança Rodoviária organizado pela Associação Portuguesa de Sinalização e Segurança Rodoviária e pelo Instituto Superior de Engenharia, que decorreu em 12 de outubro de 2012.

Nos dois últimos anos letivos a temática convergiu para o Turismo Acessível, diagnosticam-se barreiras urbanísticas e arquitetónicas e encontram-se soluções técnicas de Acessibilidade para Todos para os terminais de transportes, paragens de autocarro, agências de turismo, percursos culturais pedonais, edifícios históricos, equipamentos culturais e instalações hoteleiras.

Espera-se que estas experiências no ensino superior desenvolvidas na Universidade do Algarve, relativas à educação, formação e sensibilização do Desenho Universal no meio edificado, tenham proporcionado aos alunos de Engenharia Civil, o conhecimento, as competências e os valores necessários para assumir a responsabilidade social de construir espaços urbanos universalmente acessíveis, contribuindo para uma sociedade mais justa e inclusiva.

Referências Bibliográficas

- Afonso, J. & Rosa, M. (2010). Corredor Pedonal Acessível para Todos definido pela ACAPO na cidade de Faro. In APA (ed.): *Manual de Boas Práticas para uma Mobilidade Sustentável*, Volume II. (pp. 203-208).. Amadora: Agência Portuguesa do Ambiente, Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, CESUR e outros Centros Universitários.
- CPD. (2006). *Experiências de Ensino do Design Inclusivo em Portugal*. Centro Português de Design.
- 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 (disponível em 16/10/2014).
- Comissão Europeia. (2003). *Conceito Europeu de Acessibilidade*. <http://www.eca.lu>. (disponível em 28/03/2014).
- Conselho Europeu. (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*. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Teles, P.; Pereira, C. & Silva, P. (coord.). (2008). *Acessibilidade e mobilidade para todos: Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de Agosto*. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.