
Sandra Alves Pinto¹

Recebido: 23-02-17 | Aprovado: 13-03-17

DOI: <https://doi.org/10.23882/OM06-2017-04-08>

RUMO À ESCOLA INCLUSIVA

Design universal na educação

Resumo: Analisando a evolução dos paradigmas sociais percebe-se que a relação da sociedade com as pessoas com deficiência ou incapacidade sofreu uma transformação ao longo do tempo. Atualmente o paradigma de suporte/inclusão determina o direito ao acesso a bens, serviços e informação. A escola inclusiva surge associada a esta abordagem e fundamenta que as instituições devem garantir o sucesso educativo de todos os seus alunos e a sua autonomia. Todas as crianças e jovens devem possuir os mesmos direitos e as mesmas igualdades de oportunidades, independentemente das suas dificuldades e características. Neste contexto os fatores ambientais assumem uma importância relevante no modelo social/ecológico do funcionamento humano da deficiência.

Palavras-chave: Acessibilidade universal, meio edificado, transportes, vida independente.

TOWARDS INCLUSIVE SCHOOL

Universal design in education

Abstract: Analysing the evolution of social paradigms, it can be seen that the relationship between society and people with disabilities or disability has undergone a transformation over the time. Currently the support/inclusion paradigm determines the right to the access to goods, services and information. Inclusive school is associated with this approach and supports that institutions must guarantee the educational success of all their students and their autonomy. All children and young people must have the same rights and equal opportunities, regardless of their difficulties and characteristics. In this context the environmental factors assume a relevant importance in the social/ecological model of the human functioning of the disability.

Keywords: Universal accessibility, built environment, transportation, independent living.

¹ Agrupamento de Escolas Dr.ª Laura Ayres (Portugal)

Mestre em Educação Especial pela Universidade do Algarve (acapinto@gmail.com)

Introdução

A escola é um espaço privilegiado de vida em coletividade, tendo um forte impacto na formação daqueles que a frequentam. À escola ficam ligadas as experiências, as memórias e as lições de vida que marcam o percurso individual de cada cidadão, uma vez que é o primeiro edifício público com o qual se contacta (Vidal, Cotrim e Lorena, 2008). Todas as vivências experimentadas numa escola são, mais tarde, projetadas na abordagem individual em sociedade. É, então, de extrema importância que durante o percurso escolar, seja incentivada a aquisição de valores relativos à aceitação da diversidade humana, promovendo a inclusão de quem se encontra mais limitado na acessibilidade e capacidade de usufruir do espaço.

Assim, a educação é um dos pilares do desenvolvimento da personalidade humana e contribui para enraizar, desde cedo, o respeito pelos direitos humanos e pela igualdade de oportunidades. É de extrema importância na afirmação individual de cada um e na conquista do direito à cidadania.

Atualmente, o conceito de “deficiência” baseia-se num novo modelo social que atende à interação do indivíduo com o meio no sentido de se obter a sua participação ativa em sociedade, ou seja, a sua inclusão social.

Da heterogeneidade dos alunos que frequentam o ensino regular, os alunos com deficiência ou incapacidade,

que necessitam de utilizar cadeira de rodas para se movimentarem, têm o direito de usufruir autonomamente de todos os espaços escolares e de se sentirem incluídos no processo educativo.

Pretende-se com o presente artigo apresentar a evolução dos paradigmas sociais relativos à participação da pessoa com deficiência na sociedade e, neste domínio, a emergência da educação inclusiva e das dinâmicas institucionais internacionais que a promoveram.

1. Evolução dos paradigmas sociais

Cada época histórica é representada por uma cultura flexível e mutável, permitindo gradualmente a construção de novos valores e conceitos (Martins, 2005). As características culturais, económicas e sociais determinam os diferentes juízos postulados relativamente às diferenças individuais (Silva, 2009).

No final do século XIX e durante grande parte do século XX, o conceito de “deficiência” era baseado num modelo individualizado e médico, assente na ideia de que os problemas advêm unicamente da deficiência individual e como tal, a participação da pessoa com deficiência na sociedade dependeria somente do seu esforço de adaptação, o que acontecia somente a uma minoria (Bénard da Costa *et al.*, 2006).

No início do século XX, começam a surgir diversas instituições destinadas ao tratamento de pessoas com de-

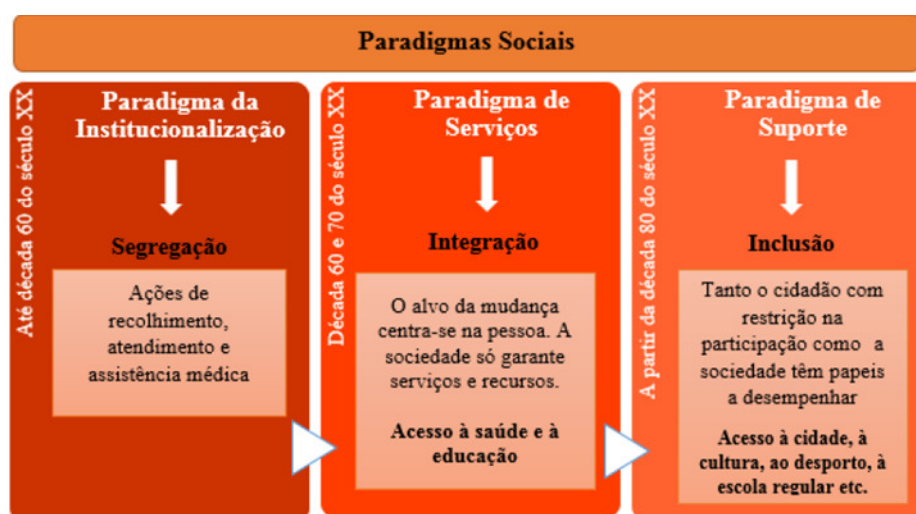


Figura 1 - Evolução dos paradigmas sociais na relação entre indivíduos com restrição na participação e a sociedade

Fonte: Elaboração própria a partir de Aranha (2001)

ficiência, mas a sua intervenção era somente dirigida ao indivíduo, de forma a minimizar o seu sofrimento. Assim, eram desenraizados da família biológica e institucionalizados, muitas vezes para toda a vida. Estas instituições continuavam, no entanto, a descurar o ensino e a formação individual (Monteiro, 2011) e eram denominadas “Instituições Totais”, formalizando-se assim o primeiro paradigma formal, na relação da sociedade com a deficiência, o *paradigma da institucionalização* (Aranha, 2001).

A noção de “deficiente”, tendo implícito o carácter permanente de uma anormalidade física ou de uma incapacidade funcional, levou a que as respostas a adotar fossem unicamente centradas no indivíduo, negligenciando-se fatores contextuais e educacionais (Felizardo, 2010). Estes fatores começaram a emergir e a sobressair lentamente deste contexto assistencial e progressivamente no imaginário cultural das sociedades, pelo que o direito à educação das crianças começa a vislumbrar-se como uma ideia sustentável (Serrano, 2005). É a partir da década de sessenta do século XX, que esta ideia, suportada por mudanças contínuas e dinâmicas da sociedade, começa a ser incrementada.

O conceito de “normalização” permitiu o surgimento de um novo paradigma social, o *paradigma de serviços* (cf. figura 1), baseado no conceito de “integração” e que permitiu o acesso ao sistema de saúde e à educação especial por parte da pessoa com deficiência. “Integrar” significava localizar na pessoa o alvo da mudança, no entanto, a sociedade deveria garantir os recursos e os serviços para que o mesmo processo fosse viável e possível. Este novo conceito assentava no respeito pelas diferenças humanas e na aceitação da dissemelhança, o que implicava a valorização das capacidades individuais, através das mesmas oportunidades de vida normal de outro ser humano (Sousa, 2009).

Para integrar uma pessoa na sociedade, ela teria que passar por um processo constituído por três etapas. Numa primeira etapa era necessário avaliar a pessoa, por uma equipa de profissionais referenciados, para identificar o que era necessário alterar ou modificar para a tornar o mais “normal” possível. Posteriormente, numa segunda etapa, chamada de “intervenção”, era oferecido

atendimento formal e sistematizado, em resultado das decisões adotadas na fase anterior. A última etapa só era alcançada quando a equipa de profissionais considerava que os objetivos, a que se propuseram para aquela pessoa, estavam atingidos, estando esta apta para uma vida independente em comunidade. Apesar de todo este envolvimento social, o objeto principal de mudança concentrava-se somente na própria pessoa e era essa que teria que se adaptar à sociedade (Aranha, 2001).

A partir da década de oitenta do século XX começa a surgir na sociedade a necessidade de esta se reorganizar, de forma a garantir o acesso a todos e não somente providenciar os serviços e os recursos necessários às pessoas com deficiência, independentemente de as mesmas estarem próximas do nível de “normalidade” pretendido. Este acesso não está somente restrito à educação e saúde, sendo mais globalizante e abrangente. A cidade, enquanto espaço físico de promoção de cidadania, tem que permitir o acesso a todos os espaços: culturais, recreativos, educativos, etc. e providenciar os meios sociais que o possibilitem. Cabe à sociedade garantir o acesso de todos, independentemente do tipo de deficiência e do grau de comprometimento. Surge assim um terceiro e atual paradigma (cf. figura 1), denominado *paradigma de suporte* (Aranha, 2001).

Segundo este paradigma, os suportes são instrumentos que garantem a acessibilidade da pessoa com deficiência na sociedade e podem ser de diferentes tipos: suporte social, económico, físico e instrumental. Estes têm como função favorecer o processo de ajuste, que deve ser mútuo, entre a sociedade e a pessoa com deficiência. Esta tem direitos e deveres como os demais cidadãos, devendo a sociedade implementar as acessibilidades necessárias à sua completa cidadania, num processo de inclusão social.

A inclusão parte do mesmo princípio que a integração, ou seja, a pessoa com deficiência deve ter a mesma igualdade de oportunidades que o resto da sociedade; no entanto, diferem na forma de se alcançar essa premissa. A integração, inerente ao *paradigma de serviços*, pressupõe que o alvo de mudança se centre na pessoa, com o intuito de alcançar a “normalização” e a inclusão, inerente ao *paradigma de suporte*, pressupõe que tanto o cidadão com restrição como a sociedade têm papéis a

desempenhar e que é importante que a diferença seja assumida e respeitada por todos. No entanto, não haverá inclusão da pessoa com deficiência se as diferentes instâncias da sociedade – família, escola e comunidade – não forem inclusivas (Aranha, 2001).

2. Evolução dos paradigmas educativos

Com o início da obrigatoriedade do ensino primário em toda a Europa, no princípio do século XX, as instituições destinadas ao atendimento das crianças com deficiência, não obstante manterem a sua natureza segregadora, assumem cada vez mais preocupações educativas. Numerosos alunos, sobretudo os que tinham dificuldades em seguir o ritmo normal da classe e apresentavam um rendimento inferior às restantes crianças da sua idade, começam a ser colocados em classes especiais. Acreditava-se que a melhor forma de educar estas crianças, era educá-las conjuntamente com outras semelhantes, pois havia a mentalidade de que, deste modo, estar-se-ia a protegê-las das mais variadas atitudes discriminatórias. Estas classes especiais tinham os seus próprios programas, as suas técnicas e os seus especialistas e foram, por essa razão, alvo de acusações sociais, que as consideravam pouco viáveis, pois poderia não estar a ser cumprido o objetivo a que se destinavam, que era o de educar estas crianças para no futuro poderem ocupar um lugar na sociedade, como membros ativos e participantes (Sousa, 2009).

Apesar dos avanços que ocorreram na primeira metade do século XX, o apoio educacional às crianças com problemas específicos na Europa, teve uma evolução lenta, pelo que continuavam a ser segregadas na sociedade (Serrano, 2005).

A *Declaração dos Direitos da Criança* (1921) e a *Declaração dos Direitos do Homem* (1948) vieram colocar em evidência que a melhor solução para a prática educativa era a sua normalização, em oposição à sua segregação. Surgiu, assim, o conceito de “Educação Especial”, que considerava que a normalização deveria ser adotada como modalidade de educação, oferecida, preferencialmente, na rede regular, sendo esta visionada como a possibilidade da pessoa com deficiência desenvolver uma vida o mais normal possível (Sousa, 2009). Este princípio

da normalização foi fundamental no movimento de desinstitucionalização (Aranha, 2001) e, na segunda metade do século XX, começaram cada vez mais a ser questionadas práticas sociais e escolares de segregação, assim como atitudes e comportamentos discriminatórios.

Nos finais da década de cinquenta do século XX, em alguns países ocidentais desenvolvidos, começou a generalizar-se a participação escolar de psicólogos da educação que ajudavam os professores a compreender melhor as dificuldades escolares dos alunos. A intervenção clínica ou médica, centrada no diagnóstico e no tratamento, começa a ser substituída, progressivamente, por uma intervenção mais educativa, centrada, principalmente nas dificuldades de aprendizagem dos alunos (Serrano, 2005).

Ainda no final desta década, começam a proliferar, em especial nos Estados Unidos da América (EUA), movimentos de pais que reclamavam uma melhoria das condições sociais e educacionais das crianças com deficiência e exigiam mais igualdade de oportunidades para as mesmas, tendo sido criada a *National Association of Retarded Children* (NARC), sediada em Washington, a fim de salvaguardar esses mesmos objetivos. Esta associação atualmente chama-se *Arc of the United States*, tendo até ao momento estabelecido filiais em 39 estados dos EUA.

Na década de sessenta do século XX, o conceito de “normalização” estendeu-se a outros países, como é o caso do Canadá (Felizardo, 2010), reconhecendo às pessoas com deficiência os mesmos direitos dos outros cidadãos da mesma faixa etária. A sociedade devia aceitar estas pessoas, proporcionando-lhes serviços da comunidade que contribuíssem para o desenvolvimento das suas capacidades, considerando-se que a educação das crianças com deficiência deveria ser efetuada em instituições de educação e de ensino regular (Silva, 2009).

Ainda durante as décadas de sessenta e setenta do século XX, surgiram movimentos pró direitos sociais, que contribuíram para a alteração do quadro legal educativo, conceptualizando-se assim a Educação Especial, deixando esta de ser considerada um sistema paralelo ao sistema de ensino regular. Foram realizados e desenvolvidos alguns estudos que procuravam categorizar as diversidades educativas das crianças, em função do grau de com-

plexidade das suas deficiências.

Para esta alteração em muito contribuíram dois documentos de referência, cujas repercussões assumiram dimensões internacionais e que marcaram a integração destas crianças na escola regular: o *Education for All Handicapped Children Act - Public Law (94-142)*, publicado em 1975, nos EUA e aprovada no mesmo ano, e o *Warnock Report*, publicado em 1978, no Reino Unido e legislado em 1981 (Warnock, 1978).

A *Public Law (94-142)* defendia a educação pública e gratuita para todos os alunos com deficiência, num meio o menos restritivo possível, práticas não discriminatórias, formação de professores e outros técnicos, elaboração de planos educativos individualizados, os quais deveriam ser revistos anualmente pelos professores, pelos encarregados de educação e pelos órgãos de gestão, assim como o maior envolvimento das famílias em todo o processo educativo.

O *Warnock Report* propunha que fosse feita uma reavaliação dos alunos que estavam em escolas de ensino especial, pois considerava que as dificuldades de aprendizagem de uma em cada cinco crianças dependiam de um conjunto de fatores, não estando muitas vezes necessariamente associadas a uma deficiência. Pretendia ainda um maior entendimento do conceito de “integração escolar” por parte dos professores do ensino regular e que todos os intervenientes no processo educativo se articulassem de forma mais interdependente. Todavia, o maior contributo deste relatório foi a alteração da terminologia, propondo o termo “Crianças com Necessidades Educativas Especiais”, em detrimento de todas as categorias até então subjacentes a estas crianças, que eram sobretudo de foro médico e psicológico. De acordo com este documento, a criança tem necessidades educativas especiais quando, em comparação com as outras crianças da sua idade, apresenta dificuldades em aprender ou, se tem algum problema de ordem física, sensorial, intelectual, social ou emocional, havendo necessidade de recorrer a currículos especiais ou a condições de aprendizagem adaptadas.

Na década de oitenta do século XX, ocorreram importantes mudanças no âmbito da integração das pessoas com deficiência. A Organização Mundial das Nações

Unidas (ONU) declara, em 1981, o Ano Internacional do Deficiente, reconhecendo o direito à igualdade de oportunidades, o direito à “normalização” e o direito a uma maior integração de crianças e jovens deficientes. Centrando-se na escola, consagra, no entanto, o direito à participação plena numa sociedade para todos, incumbindo à escola a responsabilidade de responder à individualidade de cada aluno e às necessidades educativas especiais de cada um. O professor especializado é encarado como um recurso escolar, valorizando-se, no entanto, o papel do professor do ensino regular. O encaminhamento para uma instituição especializada só deveria ser feito quando esgotada a capacidade de resposta do ensino regular (Silva, 2009).

Em 1986, Madeleine Will, Secretária de Estado para a Educação Especial e Reabilitação do Departamento de Educação dos Estados Unidos da América, em face do elevado número de alunos inscritos nas escolas públicas que apresentavam necessidades educativas especiais e dificuldades de aprendizagem e/ou comportamentais, defendeu que era pertinente a cooperação entre os professores do ensino regular e os do ensino especial, para que, dessa forma, a avaliação das dificuldades de cada aluno fosse mais coerente e as medidas educativas a aplicar em cada situação, fossem as mais adequadas. Nasceu assim, um movimento, o *Regular Education Initiative*, segundo o qual, o ensino regular deve adaptar-se para que os alunos da educação especial possam ser atendidos nas salas de ensino regular, sempre que possível, com a colaboração dos serviços de educação especial e de outros serviços especializados (Sousa, 2009).

A *Convenção dos Direitos da Criança*, aprovada em 20 de novembro de 1989, pela Assembleia Geral das Nações Unidas, da qual Portugal faz parte, vem reforçar o direito das crianças à educação na base da igualdade de oportunidades, tornando o ensino primário obrigatório e gratuito para todos. Os direitos da criança com deficiência são salvaguardados pois fica explícito o reconhecimento do direito a uma vida plena e decente das crianças com deficiência física e mental e que a sua participação ativa na sociedade deve ser facilitada, dotando estas crianças de autonomia (UNICEF, 2004).

De referir também a *Conferência Mundial sobre a Educação para Todos*, organizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e realizada em Jomtien, na Tailândia, em 1990. Desta conferência resultou um documento, a *Declaração Mundial sobre a Educação para Todos*, que constitui um passo importante no estabelecimento de princípios e estratégias no sentido da inclusão social, pois fornece definições e abordagens sobre as necessidades básicas de aprendizagem, estabelecendo compromissos mundiais que garantam a todas as pessoas conhecimentos básicos necessários a uma vida digna, visando uma sociedade mais justa e humanitária (UNESCO, 1990).

A educação com orientação inclusiva teve um grande marco histórico e decisivo com a *Declaração de Salamanca*, redigida pela UNESCO e aprovada em 1994, por 92 governos, incluindo Portugal e 25 organizações internacionais e que situa a questão dos direitos dos alunos com necessidades educativas especiais num contexto mais amplo, o dos *Direitos do Homem* (UNESCO, 1994). Esta declaração remete-nos para os princípios da inclusão e da educação, reconhecendo a necessidade de atuar com o objetivo de conseguir escolas para todos, reforçando que todos os alunos devem aprender juntos, independentemente das dificuldades e das diferenças que apresentam.

A *Declaração de Salamanca* representa a confirmação de uma educação orientada para as diferenças individuais e sublinha que a escola deve favorecer a equidade de acesso a oportunidades educacionais, não excluindo do seu sistema educativo nenhuma criança ou jovem. O principal objetivo é a concretização da luta contra a discriminação, devendo as escolas fornecer todos os meios, para que as crianças, independentemente das suas condições físicas, intelectuais, emocionais, sociais ou outras, possam usufruir deste espaço público, sem qualquer constrangimento ou limitação (UNESCO, 1994).

A nível escolar, o princípio da inclusão determina que a criança seja vista como um todo e não apenas pelo seu desempenho escolar. Assim, a inclusão deve respeitar três níveis de desenvolvimento primordiais: o académico, o pessoal e o socioemocional. Desta forma, a escola deve proporcionar ao aluno com deficiência uma educa-

ção apropriada, de maneira a maximizar o seu potencial. A escola, enquanto entidade, deve desencadear uma transformação de raiz a nível das políticas educativas e do quadro pedagógico, e deve-se adotar o compromisso de educar todas as crianças. Se todos estes fatores estiverem presentes, a qualidade de ensino é salvaguardada e o desenvolvimento cognitivo, criativo e emocional do aluno é promovido, bem como os seus valores e as suas atitudes de cidadania. Segundo um modelo inclusivo, as diferenças dos alunos são sempre encaradas como mais-valias e desta forma valorizadas (Correia, 1999).

O processo de educação inclusiva está atualmente intimamente relacionado com o paradigma da inclusão social, ou seja, o *paradigma de suporte*. O indivíduo durante o seu desenvolvimento constrói a sua identidade através das oportunidades que a sociedade lhe oferece. Os fatores sociais são impostos ao indivíduo, independentemente da sua vontade, mas relacionam-se intimamente com este, influenciando-se mutuamente. Se, por um lado, é no ambiente social que o indivíduo se desenvolve e sofre influências deste, também a sociedade sofre influência dos indivíduos, construindo-se e organizando-se de forma coletiva (Durkheim, 1987).

Em 1996, dois anos após a assinatura da *Declaração de Salamanca*, quando nos países europeus se inicia a sensibilização para a inclusão de pessoas com necessidades educativas especiais, foi criada, pelo Ministério da Educação dinamarquês, a *European Agency for Development in Special Needs Education*. Esta organização, apesar de independente, apoia e colabora atualmente com 24 países europeus, de forma a melhorar as políticas e as práticas educacionais de cada país, para alunos com necessidades educativas especiais. A sua colaboração a nível europeu possibilitou a criação de programas específicos para estes alunos e também para os profissionais envolvidos na sua educação, de tal forma que, desde a fundação desta agência, a educação especial na Europa teve um desenvolvimento considerável. Percebeu-se designadamente que era urgente partilhar informação e experiências dentro dos países, de maneira a que houvesse evolução no sentido de uma melhoria crescente na educação especial, a qual contribuiu para uma inclusão mais célere.

Os principais grupos-alvo desta agência são os decisores políticos, os especialistas e os profissionais que estão ligados e que influenciam as políticas e as práticas em educação especial a nível local e nacional. O processo de partilha e de transmissão de informação é feito por meio de relatórios, seminários, conferências e outros eventos.

Em 2003, a agência publicou os princípios-chave da política de educação especial que se relacionam com a inclusão de alunos com necessidades educativas nas escolas regulares, pois considera que a educação inclusiva representa a principal base de sustentação para uma sociedade igualitária, quer nas oportunidades educativas, bem como nas profissionais, e sociais.

Em 2014, a agência passa a denominar-se *European Agency for Special Needs and Inclusive Education*, pois os seus representantes acreditam que a nova designação representa melhor a sua missão.

3. O conceito de *Design Universal*

O conceito de "*Design Universal*" refere-se ao "*design* de produtos e de meios físicos a utilizar por todas as pessoas, até ao limite máximo possível, sem necessidade de se recorrer a adaptações ou a *design* especializada" (Center for Universal Design, 1997).

Esta abordagem atende à diversidade de conhecimentos antropométricos existentes e serviços, com o objetivo de que qualquer um, independentemente da idade, sexo, cultura ou capacidade, participe na construção social, com a mesma igualdade de oportunidades. Deve ainda ser implementado em todas as áreas, pois todos os indivíduos são diferentes e apresentam diferentes necessidades e devem ter o direito de escolher o seu percurso de forma independente, sem terem que enfrentar durante o mesmo, barreiras físicas ou sociais (Aragall e EuCAN Members, 2003).

O conceito de *Universal Design* (Desenho Universal) teve a sua génese entre os profissionais da área de arquitetura na Universidade Estadual da Carolina do Norte, nos EUA, dos quais se destaca o arquiteto Ronald L. Mace (1942-1998), que se deslocava em cadeira de rodas devido a uma doença incapacitante que adquiriu quando ainda era criança. O conceito tem como principal objetivo projetar produtos e ambiente para todos, de

modo a serem estética e funcionalmente úteis, independentemente da idade, capacidade e condição de vida, ou da sua mobilidade. Ronald Mace fundou, em 1989, o Center for Accessible Housing, alterando-o mais tarde, em 1996, para The Center for Universal Design (CUD), na Universidade Estadual de Carolina do Norte. É um centro de pesquisa a nível nacional e funciona também como centro de assistência, avaliando, desenvolvendo e promovendo *design* universal acessível a habitações, edifícios e a ambientes exteriores e urbanos. Ronald Mace fundou ainda na Carolina do Norte, em 1997, o *Ronald L. Mace Design Institute Universal*, alterado em 2008 para *The Ronald L. Mace Design Institute*. É uma organização sem fins lucrativos que promove o conceito de *Design Universal* em todos os produtos e ambientes, salvaguardando a sua usabilidade e a sua acessibilidade para todas as pessoas.

Passa-se para uma nova dimensão do conceito de "acessibilidade", o qual se traduz no conjunto de características de que devem dispor os produtos, os ambientes e os serviços para serem utilizados em condições de conforto, segurança e igualdade por todas as pessoas e, em particular, por aqueles que tem alguma incapacidade. Está intimamente relacionado com o conceito de "sociedade inclusiva" e com o objetivo de simplificar a vida de todos, independentemente da sua condição. Representa uma atitude positiva, rejeitando qualquer solução separatista, privilegiando uma abordagem integradora e uma política de inclusão. Procura idealizar "objetos" para todos, em detrimento de "objetos especiais", pois não são somente as pessoas com deficiência que vão beneficiar destas melhorias, mas também as crianças, as grávidas, os obesos, as pessoas idosas e qualquer outra pessoa que apresente mobilidade condicionada, temporária ou permanentemente.

Ronald Mace, defendendo os seus ideais, criou uma equipa no Centro para o Design Universal da Universidade Estadual da Carolina do Norte e colaborou no desenvolvimento de um projeto "*Studies to Increase the Development of Universal Design*", desenvolvendo em 1997 os sete princípios do *design* universal. Estes princípios aplicam-se às áreas de projeto em arquitetura, urbanismo e 3w, de modo a avaliar objetos e ambientes.

4. Aplicações do *Design Universal* na educação

A educação o mais inclusiva possível aumenta consideravelmente a participação de todos os agentes escolares nos estabelecimentos de ensino regular, sendo sempre defendido o princípio da igualdade de oportunidades educativas e sociais a que todos os alunos, sem exceção, têm direito. Esta modalidade de educação tenta atender às várias diferenças, flexibilizando a organização escolar, as estratégias de ensino e a gestão dos recursos disponíveis, sejam eles materiais ou não.

A escola, enquanto ambiente educativo inclusivo, deve funcionar como um todo, facilitando as práticas educativas e sociais, de acordo com os princípios proclamados na *Declaração de Salamanca*: “As escolas devem-se ajustar a todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras.” (UNESCO, 1994, p. 6). Deste modo, a escola deve distribuir e utilizar os espaços físicos, segundo critérios bem organizados e didaticamente adequados.

Podem-se destacar diferentes aplicações do *Design Universal* na educação a diversos níveis:

- a) **Nível da instrução:** requer a flexibilização dos currículos;
- b) **Nível dos serviços:** os serviços devem ser especializados para promover o potencial biopsicossocial dos alunos, devendo os recursos humanos estar preparados para saber comunicar com as crianças e jovens com deficiência;
- c) **Nível da tecnologia de informação:** exige criar *softwares* compatíveis com a tecnologia adaptada;
- d) **Nível dos espaços físicos:** todas as escolas deveriam possuir sinais de orientação perceptíveis, instalações sanitárias e salas de aula acessíveis, mobiliário e iluminação acessíveis, superfícies antiderrapantes (adaptado de CUDE, 2012).

Devem ser avaliadas as condições físicas dos edifícios escolares, bem como a sua funcionalidade, de modo a concluir-se se os espaços de aquisição de aprendizagens garantem as condições essenciais às práticas pedagógicas inclusivas, de modo eficaz e confortável.

Para que todos os alunos, independentemente da sua condição, possam exercer o seu direito à educação, é importante e indispensável que a escola se adapte às

mais variadas situações, respeitando sempre todos os normativos existentes. Todo o envolvente extra e intra-escola tem que se encontrar apto, para possibilitar a inserção, o mais rapidamente possível, de uma pessoa com deficiência e não ficar a aguardar que seja a própria pessoa que se adegue ao ambiente físico educacional (Martins, 2009).

Meio físico acessível, relativamente ao espaço escolar, é aquele que os alunos tem de percorrer diariamente para se deslocarem, desde que saem de sua casa até à entrada da escola, bem como aquele que se situa no seu interior (Aragall, 2010). Para que este meio e todos os outros sejam acessíveis, é importante que detenham um conjunto de características, nomeadamente, possuírem uma rede pública de transportes acessível e que satisfaça as necessidades das pessoas, pois muitas não possuem ou não se conseguem deslocar em transporte próprio; possuírem boa sinalética e de fácil compreensão; serem edifícios acessíveis e que proporcionem assistência conciliadora e competente, devendo possuir percursos exteriores acessíveis, em que a relação entre os veículos e os peões seja também respeitada.

Para que isso seja possível, é necessário eliminar as barreiras físicas que possam existir, pois elas são uma das principais razões que condicionam a mobilidade do indivíduo com deficiência, em particular na deficiência motora, limitando a liberdade de movimentos.

Considerações finais

A inclusão de alunos com necessidades educativas especiais na escola regular tem um passado relativamente recente e tem vindo a exigir novos desafios que incluem a formação e a qualificação de professores e técnicos, bem como a adaptação de currículos, a inovação tecnológica, a intervenção psicopedagógica e a adaptação ou a reformulação dos espaços físicos para garantir condições de acessibilidade.

Efetivamente, para se construírem escolas inclusivas é necessário aplicar o conceito de *Design Universal*, ao nível dos processos educativos, ao nível dos serviços, da tecnologia de informação e dos espaços físicos intra e extraescola. Se o conceito for aplicado, os benefícios serão inúmeros, não só para as crianças e jovens com

deficiência, mas também para os demais usuários do espaço, ou seja, para todos os outros alunos e para os diferentes intervenientes no processo educativo, incluindo docentes e discentes com deficiência.

É pois importante criar meios físicos acessíveis, uma vez que todas as pessoas tem o direito de serem independentes, autónomas e fazer as suas escolhas, num processo de autodeterminação.

Referências bibliográficas

- Aragall, F. e EuCAN members (2003). *The European concept for accessibility*, Publisher: ECA. Consultado em 28/01/2016 em http://www.ub.edu/escult/Water/N05/eca_full.pdf.
- Aragall, F. (2010). *La accesibilidad em los centros educativos*. Madrid: Ediciones Cinca.
- Aranha, S. (2001). Paradigmas da relação da sociedade com as pessoas com deficiência. *Revista do Ministério Público do Trabalho*, 160-173.
- Bénard da Costa; A.M., Leitão, F.R.; Morgardo, J.; Pinto, J.V. (2006). Promoção da educação inclusiva em Portugal - fundamentos e sugestões. *Debate Nacional sobre Educação*. Consultado em 2 de fevereiro de 2017 em http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_45.pdf.
- Center for Universal Design. (1997). *The principles of universal design*, Version 2.0. Raleigh: North Carolina State University, Center for Universal Design. USA. [Documento preparado por Connell, B. R.; Jones, M.; Mace, R.; Mueller, J.; Mullick, A.; Ostroff, E.; Sanford, J.; Steinfeld, E.; Story, M. e Vanderheiden, G.]. Consultado em 16/1/2017 em http://www.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about_ud/udprinciplestext.htm.
- Correia, L. (1999). *Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares*. Porto: Porto Editora.
- CUDE - The Center for Universal Design in Education (2012). *Universal Design in Education: Principles and applications*. Consultado em 18/7/2014 em <http://www.washington.edu/doit/sites/default/files/atoms/files/Universal-Design-Education-Principles-Applications.pdf>.
- Durkheim, E. (1987). *As regras do método sociológico*. Lisboa: Editorial Presença (edição original: 1895)
- Education for all Handicapped Children Act of 1975, 94th Congress, First Session.
- Felizardo, S. (2010). *Perspectivas sobre a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais*. Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, Universidade do Minho. Obtido em 06 de 02 de 2014, de <http://hdl.handle.net/10400.19/525>
- Martins, C. (2009). *O edifício escolar inclusivo* (Tese de mestrado em Arquitetura), Lisboa: Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa.

- Martins, M.F.S. (2005). *Inclusão: um olhar sobre as atitudes e práticas dos professores* (Tese de mestrado em Administração e Planificação da Educação). Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique.
- Monteiro, S.M.S. (2011). *A atitude dos professores como meio de inclusão de alunos com necessidades educativas especiais* (Tese de mestrado em Ciências da Educação na Área de Especialização em Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores). Lisboa: Escola Superior de Educação Almeida Garrett.
- Serrano, J.M.M. (2005). *Percursos e práticas para uma escola inclusiva* (Tese de doutoramento em Estudos da Criança - Ramo do Conhecimento em Educação Especial). Braga: Universidade do Minho.
- Silva, M.O. (2009). Da exclusão à inclusão: concepções e práticas. *Revista Lusófona da Educação*, 135-153.
- Sousa, G.C.M. (2009). *O aluno com deficiência motora e a acessibilidade arquitetónica no Ensino Básico. Um estudo de caso: o Concelho de Guimarães* (Tese de doutoramento em Educação). Porto: Universidade Lusófona.
- UNESCO (1990). *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*. Conferência Mundial sobre a Educação para Todos. Jomtien, UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
- UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca e enquadramento da ação na área das necessidades educativas especiais*. Conferência Mundial sobre necessidades especiais: acesso e qualidade. Salamanca: 7 a 10 de Junho de 1994. Instituto de Inovação Educacional, UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
- UNICEF (2004). *Convenção sobre os Direitos da Criança* (adoptada pela Assembleia Geral nas Nações Unidas em 20 de Novembro de 1989 e ratificada por Portugal em 21 de Setembro de 1990. Disponível em https://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf.
- Vidal, B.; Cotrim, I. e Lorena, M. (2008). *Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas*. Lisboa: Parque Escolar, E.P.E., LPDM-CRS, CPD.
- Warnock, H.M. (1978) *Special Educational Needs - Report of the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People* (Presented to Parliament by the Secretary of State for Education and Science, the Secretary of State for Scotland and the Secretary of State for Wales by Command of Her Majesty, May 1978). London: Her Majesty's Stationery Office. Disponível em <http://www.educationengland.org.uk/documents/warnock/warnock1978.html>.