

DESIGN UNIVERSAL PARA ALÉM DA ACESSIBILIDADE: PARALELOS E CONFLITOS NA CONTEMPORANEIDADE

UNIVERSAL DESIGN BEYOND ACCESSIBILITY: PARALLELS AND CONFLICTS IN CONTEMPORANEITY

José Adilson da Silva Júnior¹, Esp.
Larissa Fernanda de Barros Mota², Bel.
Tamires Maria de Lima Silva³, MBA.

- (1) Universidade Federal de Pernambuco (UFPE-CAA).
e-mail: silvajunior.adilson@hotmail.com
(2) Universidade Federal de Pernambuco (UFPE-CAA).
e-mail: larissa.barros1987@gmail.com
(3) Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
e-mail: tamiresdesigner@outlook.com

Palavras-chave: Design Universal, Acessibilidade, Design Centrado no Usuário.

Cotidianamente, muitas pessoas enfrentam alguns obstáculos, barreiras ou dificuldades, seja na utilização de determinado produto, locomoção, comunicação ou até mesmo para obter informações. Neste contexto, esta análise promove uma discussão sobre o conceito de Design Universal, contemplando fatores que vão além de Acessibilidade, relacionados a evolução do termo para princípios ligados à qualidade de vida e bem-estar social de todos os indivíduos. O objetivo é sintetizar os dois termos, demonstrando as diferenças, seus avanços e complementaridades entre si, como forma de contribuir para a compreensão da abrangência do Design Universal para além da Acessibilidade. Nessa perspectiva, é realizado um levantamento exploratório bibliográfico sobre estes assuntos, juntamente com o Design Social e o questionável ideal do “homem padrão”.

Key-words: Universal Design, Accessibility, Human Centered Design.

Everyday, many people face some obstacles, barriers or difficulties, whether in the use of a particular product, locomotion, communication or even to get information. In this context, this analysis promotes a discussion about the concept of Universal Design, contemplating factors that go beyond Accessibility, related to the evolution of the term to principles linked to the quality of life and social welfare of all individuals. The objective is to synthesize the two terms, demonstrating the differences, their advances and complementarities among themselves, as a way to contribute to the understanding of the scope of Universal Design beyond Accessibility. From this perspective, an exploratory bibliographical survey on these subjects is carried out, together with the Social Design and the questionable ideal of the "standard man".

1 Introdução

A partir das definições atribuídas ao antigo conceito de “homem padrão”, paulatinamente a proposta do Design Universal (DU) vai além do conceito de igualdade relacionada a distinções ou limitações individuais, considerando a possibilidade de soluções que favoreçam todos de forma igualitária, logicamente respeitando as diferenças, porém não permitindo a segregação. Com isso, cabe ao designer a conscientização em desenvolver produtos ou serviços direcionados à coletividade, fazendo com que a sociedade em sua maioria possa ser beneficiada. Identifica-se, então, sua aproximação com critérios que interligam ao conceito de Design Social, enquanto norteador de soluções voltadas à coletividade e à solução de problemas integrados a todo e qualquer indivíduo, independentemente de sua posição social.

A corrente pesquisa, buscou contribuir para a compreensão atual dos termos ‘Design Universal’ e ‘Acessibilidade’, além de demonstrar seus avanços e complementaridades. A grande quantidade de intervenções ergonomizadoras, em contextos já desenvolvidos, nos faz acreditar na iminente necessidade de um resgate do DU e da Acessibilidade enquanto essência conceitual em projetos. Desta forma, este estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa, através de levantamento exploratório bibliográfico com o objetivo de apresentar algumas considerações acerca dos principais conceitos sobre Design Universal e Acessibilidade, demonstrando seus avanços, diferenças e complementaridades entre si, além de apontá-los como fatores capazes de agregar possibilidades para a execução de projetos com foco nas considerações humanas.

A ideia foi alicerçada na possibilidade de contribuição deste estudo para a Ergonomia, por meio do Design Universal e sua gradação evolutiva, como apoiador e impulsionador de projetos capazes de abranger ilimitadamente as necessidades humanas e não mais segregar as pessoas por seus critérios individuais de limitação.

2 Fundamentação teórica

2.1 Ergonomia e Design Social

De acordo com Margolin e Margolin (2004) o Design Social (DS) tem como objetivo principal a satisfação das necessidades humanas, independentemente de qualquer critério de diferenciação. Este contexto está diretamente relacionado à essência da Ergonomia, no sentido de considerar as características e limitações humanas nos projetos. Miranda (2015) corrobora com este pensamento e acrescenta que o DS, como transformador de situações de desigualdade social ou tecnológica por meio do design, tem impulsionado ações capazes de promover oportunidade de crescimento e progresso focados na cidadania e na dignidade coletiva.

Assim como o DU, o DS também consiste em um termo ainda em evolução, o qual contempla autores das mais variadas opiniões e linhas de pensamento, que vão desde critérios de design voltados a minorias (SILVA, 2009; PAZMINO, 2007; MARGOLIN e MARGOLIN, 2004), até princípios relacionados a uma visão mais abrangente e tangenciada pelo desenvolvimento sustentável, qualidade de vida, e fatores culturais (BRANCALIONE, 2007; LÖBACH, 2001; URBANOVA, 2012; SOMMER, 1983; MANZINI, 2008).

Por se tratarem de conceitos em evolução, o DS e o DU estabelecem uma relação e complementam-se reconfigurando os critérios para a elaboração de projetos de qualquer âmbito, não apenas na área do Design, mas para a amplitude de aplicação da Ergonomia, no sentido de oferecer subsídios para a configuração de soluções de problemas e necessidades humanas.

2.2 O Homem Padrão – “normal”

A origem deste conceito está relacionada com o terceiro de dez livros, intitulado ‘*De Architectura*’, escrito pelo arquiteto romano Marco Vitruvius Polião (séc. I a. C). Após sua obra ser traduzida para a língua italiana, diversos artistas – Tacuino,

1511; Cesare Cesariano, 1521; Andrea Palladio, 1567; Bartholomeu Eustachi, 1574 – desenvolveram estudos a partir dessas referências, sendo o mais reconhecido deles, o desenho criado por Leonardo da Vinci em 1496 (BITTENCOURT, 2011).

Dentre os cânones de proporções humanas mais conhecidas, além dos citados acima, Neufert (2013) destaca o de Policleto – por muito tempo considerado como modelo – e, especialmente, a obra de Dürer.

Outra teoria de proporções humanas que contribuiu para a formação do conceito do ‘homem padrão’, denominada ‘O Modulor’, foi desenvolvida entre 1943 e 1948 pelo arquiteto francês Le Corbusier (POSSEBON, 2004). O arquiteto desenvolveu este sistema de medidas e proporções para ser utilizado na padronização da produção industrial em massa, tanto na construção de obras arquitetônicas quanto no projeto de uma cadeira (DEL COMUNE, 2014). Le Corbusier admitia que tais medidas eram relevantes na concepção de projetos para os designers e arquitetos, possibilitando a adequação às necessidades dos indivíduos (BITTENCOURT, 2011).

Miranda (2015, n.p.), acredita que, a princípio, os projetos são baseados no homem padrão ou ditos normais, que basicamente é um homem em volta de 25 anos em plena forma física. Para Nascimento (2002), o estereótipo do homem padrão também é representado por um indivíduo do sexo masculino, porém suas características físicas, quase utópicas, estão distantes do homem real que representa, de fato, a grande maioria da população. Ainda para o autor, o homem padrão possui uma imagem perfeita, entre 18 e 45 anos, estatura aproximada de 1,80 m, peso equivalente a 75 kg, destro, sem incapacidade ou deficiências.

Em 1961, na busca de reestruturar este conceito ultrapassado do “homem padrão”, os EUA, Japão e nações europeias, reuniram-se em uma conferência na Suécia. Esta primeira reunião resultou em mais um encontro, onde, três anos depois em

Washington, surgiu o *Barrier Free Design*¹ (CARLETTO e CAMBIAGHI, 2007).

2.3 Acessibilidade

A Acessibilidade, ou o Design Acessível, surgiu de uma possibilidade de projetar pensando nas limitações do usuário. É bastante comum, quando se trata deste assunto, as pessoas associarem ao fato de buscar melhorar o acesso aos deficientes físicos e idosos, por exemplo. Esta interpretação é intimamente relacionada à definição apresentada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, através da Norma Brasileira de Acessibilidade (NBR 9050/2015). A Acessibilidade apresenta-se de modo a extinguir essas barreiras limitadoras dos indivíduos, buscando a igualdade das oportunidades e dos acessos.

Historicamente, o Design Acessível foi obtendo diversos avanços e adequações, conforme iam surgindo abordagens semelhantes e novas discussões a respeito dos conceitos que o permeia. Entre esses conceitos, criou-se o Design Assistivo, iniciado no pós-guerra e caracterizado por seu foco na acessibilidade.

Assim como o Design Acessível e o Design Assistivo, surgiu também, em meados dos anos 60, o Design sem Barreiras, este por sua vez, com um foco mais voltado para o ambiente construído. Por Design sem Barreiras podemos destacar as construções públicas que vislumbram em suas obras a viabilidade de fácil acesso, optando pela construção de rampas, portas e aberturas de acesso mais largas e equipamentos que tornam possível o acesso à toda a comunidade (GAIA, 2005).

Por fim, de acordo com Dischinger *et al.* (2012), foi a partir do final da segunda guerra mundial e, principalmente na década de 1960, que houve uma conscientização mundial sobre os direitos de

¹ Comissão com o objetivo de discutir desenhos de equipamentos, edifícios e áreas urbanas adequados à utilização por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida (CARLETTO e CAMBIAGHI, 2007, p. 8-9).

cidadania das pessoas com algum tipo de deficiência, desencadeando uma nova área de atuação e pesquisa, posteriormente chamada de Design Universal.

2.4 Design Universal

O conceito de Design Universal tem passado por reformulações constantes em favor de sua evolução e adaptação. Pesquisas científicas, das mais variadas linhas de pensamento, sintetizam o conceito como um movimento mundial capaz de aproximar-se dos quesitos mínimos necessários para se pensar um projeto, sistema ou solução, de modo extensivo e abrangente para todas as pessoas, independentemente de suas limitações e especificidades individuais.

Termos e nomenclaturas distintas são aplicadas ao conceito mundo a fora. Entre eles o Design Inclusivo e o *Design For All*, comumente adotados na América. Estando o primeiro mais pontualmente voltado à descrição dos resultados de projeto para atender pessoas, independente de suas características individuais e a remoção de barreiras nos âmbitos sociais, técnicos, políticos e econômicos. Já o segundo, relacionado a diversidade humana e os princípios de igualdade, com diretrizes focadas em paradigmas como o Desenvolvimento Sustentável. Outros termos como Design Livre de Barreiras, utilizado atualmente na Alemanha e Design Livre de Obstáculos, na Suíça, muito se assemelham em critérios e descrição com os anteriormente citados (NUNES, 2007).

Outro termo existente, conhecido internacionalmente por *Transgeneration Design*, aparenta não ser muito utilizado aqui no Brasil. Assim como o DU, ele busca acomodar pessoas de todas as idades e habilidades. Em suma, o Design Transgeracional (tradução livre) melhora a qualidade de vida para todos, contemplando a maior diversidade possível de usuários – o jovem, o idoso, o capaz, as pessoas com deficiência – sem qualquer penalização para qualquer grupo (TRANSGENERACIONAL, [s/d]).

O DU tem como premissa conceber produtos e

espaços a partir de princípios que compreenda as necessidades da maioria da população. Deste modo, faz-se importante a sintetização dos direitos de igualdade para todas as pessoas, incluindo aquelas com necessidades específicas temporárias, ou seja, passível para qualquer cidadão que, ao longo de seu desenvolvimento humano, venha a sofrer algum tipo de incorrência. Como reitera Dischinger *et al.* (2012, p. 11), devemos pensar que qualquer um está sujeito, em algum momento de sua vida, a enfrentar dificuldades para a realização de atividades devido a acidentes, doenças ou, simplesmente, pelo processo natural de envelhecimento.

Neste contexto, percebe-se que a Ergonomia surge como uma ferramenta para contribuir na elaboração de projetos guiados pelo DU (eficiência, segurança, facilidade de uso, conforto). Segundo Ribeiro *et al.* (2001), enquanto o Design Universal atua como uma abordagem filosófica do processo de desenvolvimento de produtos ou ambientes, a Ergonomia pode ser aplicada a uma das etapas deste processo. Deste modo, os aspectos considerados pela Ergonomia são de fundamental importância para o Design Universal (RIBEIRO *et al.*, 2001).

3 Procedimentos Metodológicos Adotados

De abordagem qualitativa, uma vez que não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão dos termos aqui estudados. Esta pesquisa, classifica-se ainda, quanto aos objetivos, como exploratória, visto que objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema estudado, através de levantamento bibliográfico.

Quanto aos procedimentos, o referente estudo foi alicerçado sobre a ótica da pesquisa bibliográfica. Para tal, nos debruçamos sobre a literatura científica com o intuito de identificar insumos teóricos que fornecessem referências acerca dos principais conceitos a serem estudados, definições, levantamento histórico e correlação temática.

4 Resultados obtidos

A investigação nos fez perceber que a relação entre Design Social e Design Universal é estabelecida pelas questões econômicas que estão voltadas para a sociedade. Ambos são capazes de contribuir para o bem-estar humano, promovendo o resgate da cidadania e possibilitando igualdade de direitos e deveres dos cidadãos. Porém, diferem-se no sentido de que, enquanto o DS está associado a pessoas menos favorecidas e possui um viés ecológico, o DU destina-se a sociedade em geral, se preocupando com a acessibilidade e inclusão social.

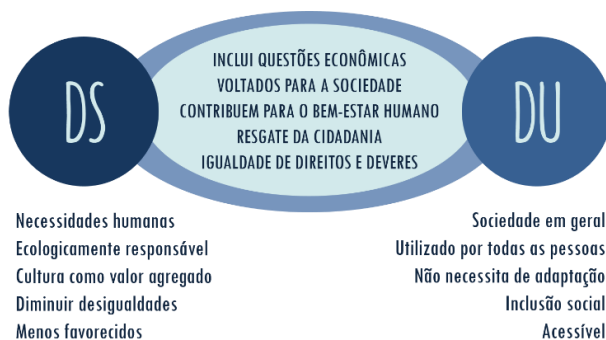


Figura 4: Semelhanças e diferenças entre o DS e o DU.
Fonte: elaborado pelos autores para a pesquisa (2017).

Durante a pesquisa sobre DU, ficou evidente que este está diretamente ligado a Acessibilidade, mas que se diferem quanto sua origem e em alguns ideais defendidos. Por este motivo, houve a necessidade de pesquisa sobre este segundo termo. Como resultado disso, observou-se que a Acessibilidade é um termo mais antigo, nascido da luta pelos direitos das pessoas com deficiência e costuma ser manifestado em Normas Técnicas e Leis. No Brasil, por exemplo, em 1985 foi criada pela ABNT a NBR 9050, primeira norma técnica relativa à acessibilidade. Enquanto a primeira lei brasileira referente ao Design Universal, só foi criada em 2004.

De modo geral, a partir do levantamento bibliográfico, pode-se concluir que a Acessibilidade tem foco na pessoa com deficiência física ou mobilidade reduzida, já o DU prega a igualdade, garantindo que todos possam usufruir

com autonomia e segurança dos ambientes e produtos, sem a necessidade de adaptação dos espaços ou objetos específicos para pessoas com algum tipo de deficiência.

Outro fator importante consiste no fato da Acessibilidade normalmente possuir uma relação maior com o ambiente construído, meios de comunicação e produtos de uso coletivo, enquanto o DU compreende todas as categorias de projetos. Neste sentido, vale ressaltar a difusão da Ergonomia na contemporaneidade, a qual tem ganhado notoriedade pelo crescimento gradativo do processo de conscientização corretiva. Desta forma, instituições públicas e privadas têm buscado a adequação ao ser humano através do princípio corretivo da Ergonomia. Com base neste contexto atual, fica evidente a inserção dos princípios essenciais do DU e da Acessibilidade na busca pelo princípio conceutivo da Ergonomia.

5 Conclusões

Uma primeira importante reflexão é que a própria concepção do fazer design vem se reconfigurando ao longo do tempo e das mutações culturais sofridas pela humanidade. Pensa-se cada vez mais em sujeitos coletivos e sociedades funcionando de maneira compartilhada. Valores diretamente ligados ao conceito de desenvolvimento humano mais sustentável. Nota-se, deste modo, nos princípios defendidos pelo Design Universal, esta preocupação com o coletivo e, sobretudo, com o fim da segregação entre as pessoas. Afinal, até mesmo o fato de pensar em sistemas e soluções direcionadas para pessoas que possuem um tipo específico de incapacidade, diferenciando-a dos demais indivíduos, é uma forma de segregação. As teorias presentes neste estudo possibilitaram a desmistificação do conceito de acessibilidade e o quanto este vem, paulatinamente, evoluindo para não mais segregar as distinções das pessoas.

Mediante as mudanças desencadeadas pelos avanços demográficos, legislativos, sociais e econômicos, a contemporaneidade urge por posturas inovadoras, voltadas a diversidade e suas peculiaridades, porém homogêneas no sentido da

busca pela equidade de direitos, valores e deveres. O DU, em qualquer abordagem, necessita contribuir como ferramenta de projeto e diretrizes de configuração para toda e qualquer solução de design em favor da necessidade do maior número possível de usuários, inclusive pensado conjuntamente aos próprios usuários para que esta configuração melhor se estabeleça e seja real. Apropriar-se dos princípios do DU é apropriar-se dos parâmetros sociais e dos novos formatos do design na atualidade.

Conclui-se também que, a concepção do homem médio ou padrão é equivocada e não representa o homem real, uma vez que cada indivíduo possui características distintas e singulares. A Ergonomia difunde amplamente que, se os projetos forem direcionados para um grupo de pessoas com características médias, os extremos serão excluídos. Um designer deve projetar para todos e não para uma minoria, uma vez que a maioria dos indivíduos se afasta das características utilizadas para descrever e configurar a pessoa média. Deve-se, portanto, idealizar os projetos com o foco de ser para todos, ou seja, universal. Neste ponto surge a maior relação entre estas duas áreas do conhecimento e a Ergonomia, a qual reside no princípio da consideração do ser humano e sua relação com os artefatos e espaços.

6 Referências bibliográficas

BITENCOURT, F. **Ergonomia e conforto**

humano: uma visão da arquitetura, engenharia e design de interiores. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2011.

CARLETTO, A. C.; CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal:** um conceito para todos. Instituto Mara Gabrilli. São Paulo, 2007.

DEL COMUNE, A. **Le Modulor | Le Corbusier.** Arquitetura + Música, 2014. Disponível em: <<https://arquiteturaemusica.wordpress.com/2014/01/10/o-modulor-de-le-corbusier/>>. Acesso em 01 jun. 2016.

DISCHINGER, M. BINS ELY, V. H. M.; PIARDI, S. M. D. G. **Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos:** Programa de

Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público. Florianópolis: MPSC, 2012.

GAIA, S. **Habitações de interesse social para a terceira idade sob a ótica dos princípios da acessibilidade promovidos pelo design universal.** Dissertação Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Construção Civil, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2005.

MARGOLIN, V; MARGOLIN, S. **Um Modelo Social de Design:** questões de prática e pesquisa. Revista Design em Foco, vol. I, nº 1, 2004, p. 43-48. Universidade do Estado da Bahia.

MIRANDA, B. **O que é arquitetura acessível e o conceito de desenho universal?** Casa Adaptada. 2015. Disponível em: <<http://www.casadaptada.com.br/2015/04/o-que-e-arquitetura-acessivel-e-o-conceito-de-desenho-universal/>>. Acesso em 06 jun. 2016.

NEUFERT, E. **Arte de Projetar em Arquitetura.** 18º ed. São Paulo: Gustavo Gili S.A., 2013.

NASCIMENTO, I. H. S. **Acessibilidade e Mobilidade Pedonal na Qualificação do Espaço Público.** Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, p.9; Anuário 2002, Ano 9, Número 23/24.

NUNES, C. **Design Universal.** Revista de investigação e ensino das artes. 2007. Revista Convergência. E-ISSN: 1646-9054. Disponível em: <<http://convergencias.esart.ipcb.pt/artigo.php?id=147>>. Acesso em 01 jun. 2016.

POSSEBON, E. O Modulador de Le Corbusier: forma, proporção e medida da arquitetura. **R. Cult.: R. IMAE**, São Paulo, a.5, n. 11, p. 68-76, 2004. Disponível em: <http://airesfernandes.weebly.com/uploads/5/1/6/5/5165255/forma_propor_e_medida_na_arquitetura.pdf>. Acesso em 01 jun. 2016.

RIBEIRO, M. A.; GOUVINHAS, R. P.; FILHO, E. R. O Design Universal como abordagem ergonômica na concepção de produtos. In: **3º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto.** Florianópolis, SC – set. 2001.