

Design Universal em banheiros

Mariana Azevêdo de Lima¹

¹mestranda em Arquitetura e Urbanismo PPGAU/UFRN

Contato: marianna_azevedo@hotmail.com

Linha de pesquisa: Projeto de Arquitetura

INTRODUÇÃO

Frente às múltiplas restrições de mobilidade permanentes ou temporárias vivenciadas por todas as pessoas, a comunidade internacional tem apontado para a importância de o Design Universal ser praticado em qualquer circunstância. Não obstante, no contexto brasileiro percebe-se sua pouca incorporação à prática profissional, o que se torna ainda mais preocupante ao se verificar a existência de normas nacionais nesse campo há dez anos.

Diante disso, questiona-se: “A forma como a acessibilidade vem sendo abordada, prioritariamente através de legislações e normas técnicas, é um caminho adequado para a obtenção do Design Universal?”. Partindo dessa indagação, o objetivo geral da dissertação de mestrado desenvolvida no âmbito do PPGAU/UFRN é verificar a adequação entre as exigências legais de acessibilidade e os princípios de Design Universal, no que diz respeito às soluções adotadas em banheiros públicos. O presente artigo é um recorte do referencial teórico da dissertação, visando apresentar ao leitor os conceitos e princípios do Design Universal e demonstrar sua aplicação ao objeto em estudo.

OBJETIVO

Entender a aplicabilidade dos preceitos do Design Universal a banheiros públicos.

MÉTODO

O estudo foi realizado a partir de revisão bibliográfica, tendo recorrido à literatura na área e a bancos de teses

e dissertações, utilizando como palavras-chave: acessibilidade, desenho universal, banheiro e banheiro público (usadas em português, inglês e espanhol).

O CONCEITO

O termo “Design Universal” foi utilizado pela primeira vez em 1985 no *Center for Universal Design, University of North Carolina*, USA, por Ron Mace, Ruth Lusher e outros estudiosos. Ele constituiu uma forma de reconhecer a necessidade de uma abordagem diferente para o desenho do ambiente construído, em complementação às legislações de acessibilidade então existentes, como o *Architectural Barriers Act* (1968).

A definição inicial e mais comum para o termo é

design de produtos e ambientes para serem utilizados por todas as pessoas, na maior extensão possível, sem a necessidade de adaptação ou solução especializada¹ (MACE, 1985, apud STEINFELD; MAISEL, 2012, p. 28).

Além de ser criticado por não mencionar a deficiência (essencial para a compreensão de pessoas que não são da área), tal conceito também é considerado bastante utópico, pois, segundo Steinfeld e Maisel (2012) sempre haverá alguém que não conseguirá usar determinado produto ou serviço, por mais inclusivo que ele se proponha a ser.

Diante disso, novas definições/reconstruções de termos surgiram, como “projetando universal” (proposto nos Estados Unidos por Steinfeld e Tauke em substituição a “projeto universal”, com o intuito de evidenciar um processo em constante evolução) e, na Europa, o “*Design for All*”, definido como



A intervenção nos ambientes, produtos, e serviços com o objetivo de que todos, incluindo as futuras gerações, independente de idade, gênero, capacidades, ou background cultural, possam desfrutar a participação na construção de nossa sociedade, com iguais oportunidades de participação em atividades econômicas, sociais, culturais, recreacionais, e de entretenimento ao mesmo tempo em que são capazes de acessar, utilizar, e compreender qualquer parte do ambiente com a maior independência possívelⁱⁱ (DESIGN FOR ALL FOUNDATION apud STEINFELD; MAISEL, 2012, p. 29).

Atualmente ainda estamos em uma fase de transição no que se refere à definição do design universal, mas uma ideia essencial está incorporada em todas as definições: o design universal irá beneficiar uma população mais ampla do que as práticas de design convencionais.

OS SETE PRINCÍPIOS E SUA APLICAÇÃO A BANHEIROS

Para sistematizar a grande variedade de critérios existentes em normas e legislações, o grupo pioneiro do *Center for Universal Design* desenvolveu sete princípios a serem observados na produção de quaisquer produtos, ambientes e serviços (STORY, 2011). Apresentamos estes princípios (THE CENTER FOR UNIVERSAL DESIGN, 1997), acompanhados de exemplos de sua aplicação a banheiros (tema da futura dissertação).

Princípio 01: Uso Equitativo (igualitário)

O design do local ou objeto deve ser útil a pessoas com diferentes habilidades. Exemplo: Oferta mais de uma altura de secador de mãos (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

Princípio 02: Flexibilidade no Uso (adaptável)

O design precisa acomodar uma ampla gama de preferências e habilidades individuais. Exemplos: Bacia sanitária com duas opções de assento, podendo ser utilizada por adultos ou crianças; uso de acessórios vinculados a sistema de barras, que permite o ajuste conforme as necessidades dos usuários (Figura 2);



Figura 1 – Secadores de mãos em alturas diferentes
Fonte: NDA/CEUD, s/d, p. 87.



Figura 2 – Banheiro com acessórios móveis
Fonte: MULLICK, 2011, p. 30.7.

Princípio 03: Uso simples e intuitivo (de fácil entendimento)



O uso deve ser fácil de entender, independentemente da experiência do usuário, do seu conhecimento, competências linguísticas, ou nível de concentração no momento. Exemplo: Descarga com opção de fluxos de água diferenciados por símbolos e botões (



Figura 3 – Sinalização de dois tipos de fluxo de descarga.
Fonte: <<http://www.docol.com.br/pt/produto/acabamento-para-valvula-de-descarga-classica-salvagua>>. Acesso em: 29 jan. 2015.



Figura 3 – Sinalização de dois tipos de fluxo de descarga.
Fonte: <<http://www.docol.com.br/pt/produto/acabamento-para-valvula-de-descarga-classica-salvagua>>. Acesso em: 29 jan. 2015.

Princípio 04: Informação perceptível
(fácil comunicação com estrangeiros, cegos, etc.)
O design precisa comunicar eficazmente a informação necessária, independentemente das condições ambientais ou habilidades sensoriais do usuário. Exemplo: Sinalização ofertada simultaneamente de maneiras tátil e visual (Figura 4).

).

Princípio 04: Informação perceptível
(fácil comunicação com estrangeiros, cegos, etc.)
O design precisa comunicar eficazmente a informação necessária, independentemente das condições ambientais ou habilidades sensoriais do usuário. Exemplo: Sinalização ofertada simultaneamente de maneiras tátil e visual (Figura 4).



Figura 4 – Sinalização de porta de banheiro
Fonte: Acervo pessoal.

Princípio 05: Tolerância ao erro (seguro)
Perigos e as consequências adversas devidas a ações acidentais ou não intencionais precisam ser



minimizados. Exemplos: Fita de pânico para ser acionada em caso de emergência, como quedas, a qual, por estar disposta em todo o perímetro do ambiente, possui fácil utilização independente do local onde esteja o usuário (

eFigura 6); barras de apoio e bancadas em formato arredondado.



Figura 5 – Fita de pânico
Fonte: NDA/CEUD, s/d, p. 78.



Figura 6 – Fita de pânico em acionamento
Fonte: NDA/CEUD, s/d, p. 79.

O local/objeto deve ser usado de forma eficiente e confortável, demandando mínimo esforço/fadiga. Exemplos: Torneiras de sensor ou do tipo alavanca (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), que minimizam esforço e torção das mãos para acioná-las; iluminação/ventilação acionadas por sensores de presença.

Princípio 07: Dimensionamento para acesso e uso (uso abrangente)

Tamanho e espaço adequado são fornecidos para aproximação, alcance, manipulação e uso do local/objeto, independentemente do tamanho do corpo do usuário, sua postura, ou condição de mobilidade. Exemplos: Lavatórios com espaço livre inferior a fim de permitir a utilização por usuários em pé ou em cadeira de rodas; banheiro com dimensões suficientes para atender diversos tipos de usuários, inclusive pessoas acompanhadas de cão-guia



Figura 7 – Torneira com alavanca
Fonte: Acervo pessoal.

Princípio 06: Baixo esforço físico (menor fadiga)



).



Figura 7 – Torneira com alavanca
Fonte: Acervo pessoal.

Figura 8 – Dimensões amplas para atender diversos usuários.
Fonte: NDA/CEUD, s/d, p. 27.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por constituir um conceito relativamente novo e ainda pouco aplicado no Brasil, o estudo de exemplos práticos dos princípios de Design Universal tem grande importância para o aumento do repertório e compreensão acerca do tema.

No âmbito da pesquisa em andamento, esta revisão se reveste de grande importância, pois compreender previamente como o processo de design inclusivo evolui ao redor do mundo servirá como base para a realização dos estudos de referências, essenciais para que se abordem de maneira crítica as disposições normativas em curso no país, tornando possível o trabalho de campo pretendido: analisar a relação entre banheiros acessíveis (executados de acordo com as normas técnicas) e seus diferentes tipos de usuários, e discutir possíveis descobertas com base no arcabouço do Design Universal, a fim de rever as práticas projetuais nesse campo.

5

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MULLICK, Abir. Universal Bathrooms. In: PREISER, W; OSTROFF, E. (Org.). **Universal Design Handbook**. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 2011. p. 30.1-30.9.

NATIONAL DISABILITY AUTHORITY, CENTRE FOR EXCELLENCE IN UNIVERSAL DESIGN (NDA/CEUD). **Building for everyone: A universal design approach**. Sanitary facilities. Dublin: [s.n.], [entre 2010 e 2014]. Disponível em: <<http://universaldesign.ie/Built-Environment/Building-for-Everyone/#figBfE5SanitaryFacilities>>. Acesso em: 28 jan. 2015.

STEINFELD, E; MAISEL, J. **Universal Design: creating inclusive environments**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2012.

STORY, M. F. The principles of Universal Design. In: PREISER, W; OSTROFF, E. (Org.). **Universal Design Handbook**. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 2011. p. 4.3-4.12.

THE CENTER FOR UNIVERSAL DESIGN. **The Principles of Universal Design**. Raleigh: Universidade do Estado da Carolina do Norte, 1997.





NOTAS

ⁱ Tradução livre, do original em inglês: *“The design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design”*.

ⁱⁱ Tradução livre, do original em inglês: *“[T]he intervention on environments, products, and services with the aim that everyone, including future generations, regardless of age, gender, capabilities, or cultural background, can enjoy participating in the construction of our society, with equal opportunities participating in economic, social, cultural, recreational, and entertainment activities while also being able to access, use, and understand whatever part of the environment with as much independence as possible”*.

