

A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA NA VIDA DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

THE INFLUENCE OF ARCHITECTURE ON THE LIVES OF PEOPLE WITH VISUAL IMPAIRMENT

¹FRANCISQUINHO, V. C. G.; ²FILHO, M. Z.

^{1 e 2} Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-*Unifio*/FEMM

RESUMO

A arquitetura inclusiva e sem barreiras desempenha um papel crucial no acesso de deficientes visuais a edifícios e espaços públicos. Elementos como rampas, elevadores e corrimãos acessíveis ajudam a superar obstáculos físicos, possibilitando uma movimentação segura e independente. Além disso, a acessibilidade espacial vai além de simplesmente alcançar um local desejado, incluindo a compreensão de sua função, organização e relações espaciais, bem como a participação em atividades com segurança, conforto e independência. Portanto, a arquitetura é fundamental na vida das pessoas com deficiência visual, podendo facilitar ou dificultar sua acessibilidade e independência no ambiente construído. O design arquitetônico inclusivo e acessível é essencial para garantir que todos possam utilizar os espaços, independentemente de suas capacidades visuais. Para se fazer um espaço adaptado é necessário conhecer um pouco sobre as dificuldades em que essas pessoas enfrentam, os materiais e técnicas disponíveis no mercado para serem aplicados no ambiente urbano como meio facilitador da mobilidade.

Palavras-chave: Arquitetura; Deficiência Visual; Acessibilidade.

ABSTRACT

Inclusive, barrier-free architecture plays a crucial role in visually impaired access to buildings and public spaces. Elements such as accessible ramps, elevators and handrails help overcome physical obstacles, enabling safe and independent movement. Furthermore, spatial accessibility goes beyond simply reaching a desired location, including understanding its function, organization and spatial relationships, as well as participating in activities safely, comfortably and independently. Therefore, architecture is fundamental in the lives of people with visual impairments, and can facilitate or hinder their accessibility and independence in the built environment. Inclusive and accessible architectural design is essential to ensure everyone can use spaces, regardless of their visual capabilities. To create an adapted space, it is necessary to know a little about the difficulties these people face and the materials and techniques available on the market to be applied in the urban environment as a means of facilitating mobility.

Keywords: Architecture; Visually Impaired; Accessibility.

INTRODUÇÃO

Quando falamos em acessibilidade nos projetos arquitetônicos, lembramos logo dos deficientes físicos. A acessibilidade é uma das considerações mais importantes na arquitetura, garantindo que o ambiente construído atenda as pessoas, sendo elas com mobilidade reduzida ou não. No entanto, as concepções populares sobre a deficiência e acessibilidade permanecem limitadas e, frequentemente, abrangem apenas pessoas cadeirantes. Observa-se que os projetos arquitetônicos, abordam a acessibilidade como adição de rampas, corredores largos e elevadores. No entanto, a deficiência pode assumir diversas

formas, algumas menos visíveis do que outras.

Segundo dados do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, 18,6% da população brasileira possui algum tipo de deficiência visual, sendo considerada o maior índice de deficiência com relação as demais.

Estratégias inclusivas são vitais para que todos os usuários, com suas diferentes limitações, sejam capazes de compreender e se relacionar da melhor forma com o espaço. Levando em consideração os dados estatísticos sobre a deficiência visual e auditiva e a problemática abordada sobre a acessibilidade, o presente trabalho aborda as maneiras em que a arquitetura influencia no dia a dia da pessoa com deficiência visual, sendo ela no âmbito urbano, em praças, ruas e outros locais públicos, e em suas residências.

METODOLOGIA

A pesquisa contou com visita de campo no Centro de Atendimento Especializado da área visual e auditiva da cidade de Jacarezinho-Pr, no qual em conversa com os educandos que apresentam a deficiência estudada em questão relataram as maiores barreiras arquitetônicas que percebem no seu dia a dia, através destes relatos iniciou-se as pesquisas bibliográficas e a leitura de NBRs, no qual trazem informações relevantes para um projeto arquitetônico acessível.

DESENVOLVIMENTO

A Arquitetura e o Deficiente Visual

Segundo a OMS estima-se que aproximadamente 1.3 bilhão de pessoas vivam com alguma forma de deficiência visual. Em relação à visão para longe, 188.5 milhões de pessoas têm deficiência visual moderada, 217 milhões têm deficiência visual moderada a grave e 36 milhões são cegas. Números que devem ser considerados na hora de planejar e executar um projeto arquitetônico unifamiliar, multifamiliar, comercial, público e urbanístico.

A mobilidade da pessoa com algum grau de deficiência visual acontece de forma diferente e muitas vezes limitada. A obrigatoriedade da aplicação da norma NBR 9050 nos projetos arquitetônicos muitas vezes é aplicado apenas na teoria.

A arquitetura inclusiva e sem barreiras é essencial para o acesso de deficientes visuais a edifícios e espaços públicos. Rampas, elevadores, corrimãos e

outros elementos acessíveis ajudam a superar as barreiras físicas e garantem uma movimentação segura e independente.

Acessibilidade espacial, significa bem mais do que poder atingir um lugar desejado. É também necessário que o local permita ao usuário compreender sua função, sua organização e relações espaciais, assim como participar das atividades que ali ocorrem. Todas essas ações devem ser realizadas com segurança, conforto e independência. (DISCHINGER. 2012. p.28)

Por tanto a arquitetura desempenha um papel fundamental e direto na vida dos deficientes visuais, pois pode facilitar ou dificultar sua acessibilidade e independência no ambiente construído. O design arquitetônico inclusivo e acessível é essencial para garantir que os espaços sejam utilizáveis por todas as pessoas, independentemente de suas capacidades visuais.

Elementos e materiais que adaptam o ambiente para o usuário com deficiência visual

Estratégias inclusivas são vitais para que todos os usuários, com suas diferentes limitações, sejam capazes de compreender e se relacionar da melhor forma com o espaço.

Para Cambiaghi (2007), “a pessoa com deficiência é um indivíduo que tem reduzidas, limitadas ou anuladas as suas condições de mobilidade ou percepção das características do ambiente onde se encontra”.

É importante considerar a acessibilidade desde o início do processo de design, incorporando soluções inclusivas de forma integrada e criativa. Assim os resultado são espaços que promovem a inclusão social, a participação plena e a igualdade de acesso para todos os usuários. A NBR 9050 é uma norma técnica brasileira que define critérios e parâmetros para promover a acessibilidade em edificações, móveis, espaços e equipamentos urbanos. A norma trata de diversos aspectos relacionados à acessibilidade.

- A NBR 9050 destaca algumas das seguintes recomendações para garantir a acessibilidade de pessoas com deficiência visual:
- Sinalização tátil: A norma estabelece diretrizes para a implementação de sinalização tátil, como pisos táteis de alerta e de direção, que permitem a

orientação e a mobilidade segura das pessoas com deficiência visual em espaços públicos e edificações. ontraste: A norma define critérios para o uso adequado de contraste de cores em elementos arquitetônicos e de sinalização, como portas, degraus, corrimãos, placas e botões de elevadores, a fim de facilitar a identificação e diferenciação visual desses elementos.

- Corrimãos e corredores: A NBR 9050 estabelece parâmetros para a instalação de corrimãos em escadas e rampas, garantindo sua correta altura, resistência e textura para auxiliar na orientação e mobilidade das pessoas com deficiência visual. Além disso, a norma estabelece requisitos para a largura adequada de corredores, a fim de permitir a circulação segura de usuários com diferentes habilidades visuais.
- Iluminação: A norma aborda a importância da iluminação adequada nos espaços, incluindo a eliminação de sombras excessivas e o uso de fontes de luz que não causem ofuscamento ou reflexos que possam prejudicar a visibilidade de pessoas com deficiência visual.

Além dos tópicos citados acima também devem ser considerado as seguintes observações:

- Os mobiliários devem ser adaptados às necessidades das pessoas com deficiência visual. Por exemplo, usar assentos e mesas com bordas com cores que se contrastam, posicionar os equipamentos e mobiliários de maneira acessível e organizar o layout de forma facilitadora na circulação.
- A comunicação visual deverá estar sempre disponível em formatos alternativos, como Braille, áudio, texto ampliado ou em alto-relevo. Isso inclui sinalização, placas informativas, cardápios, manuais e outros materiais relevantes.
- Criar pontos de referência táteis e acústicos para auxiliar na orientação espacial, como texturas diferenciadas nas paredes, pisos táteis e elementos sonoros distintos.

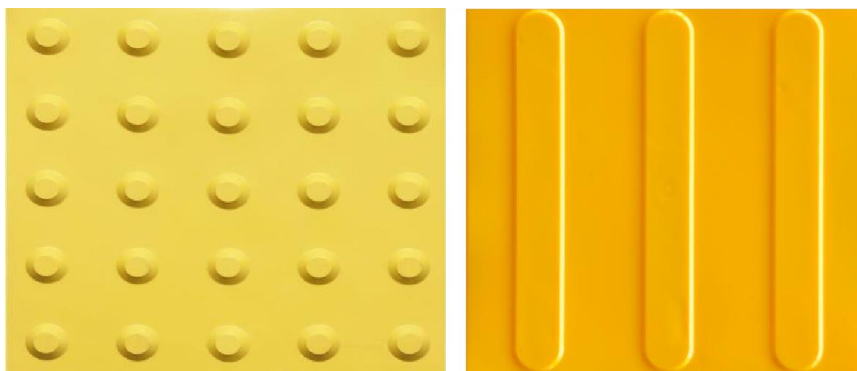
- Linhas verticais e horizontais: instaladas na altura das mãos, funcionam como guias táteis para que os deficientes visuais possam se locomover com maior independência.
- Flores e jardins: em espaços públicos de grande porte e com grande circulação de pessoas, como parques, o uso de flores perfumadas e jardins periféricos também pode influenciar na arquitetura sensorial, pois cada ambiente pode gerar uma identificação própria, favorecendo a localização de pessoas com deficiência visual.
- Soluções sonoras: quando falamos em arquitetura sensorial, devemos pensar em todos os sentidos humanos, inclusive a audição. Em locais públicos como bibliotecas, prédios governamentais, por exemplo, o uso de tecnologias sonoras é indispensável.

A acessibilidade é um aspecto importante dos projetos arquitetônicos para que pessoas com deficiência ou dificuldade de locomoção possam usar e desfrutar das instalações de forma igualitária e independente. Incorporar características e elementos que satisfaçam os requisitos de acessibilidade é importante para promover a igualdade de oportunidades e integrar todas as pessoas na sociedade.

Conforme Teles (2017), se torna uma obrigação cívica de todos no meio oferecer uma melhor condição de vida àqueles que possuem alguma deficiência. Dando soluções técnicas para permitir o acesso de todos a todos os espaços, eliminando barreiras urbanas, arquitetônicas e até psicológicas. Isso cria um espaço acessível a todos, independentemente de seus limites, promovendo liberdade e igualdade de oportunidades.

Para garantir acessibilidade e segurança para deficientes visuais é importante que os projetos e instalações de pisos táteis sejam feitos de acordo com as diretrizes da NBR 9050.

Figura 01. Piso tátil alerta e Direcional.



Fonte: Google acesso em 27 de maio de 2023.

Existem dois tipos principais de pisos táteis: o piso tátil de alerta e o piso tátil direcional. O piso tátil de alerta é composto por relevos em formato de bolinhas e tem a função de indicar a presença de algum obstáculo à frente, como uma escada, um degrau ou um cruzamento de vias. Já o piso tátil direcional possui linhas em relevo, que fornecem informações sobre direções, caminhos e acessos.

No que diz respeito aos pisos táteis, a NBR 9050 define algumas especificações importantes, tais como:

- Piso tátil de alerta: É recomendado que seja instalado antes de qualquer descontinuidade ou obstáculo que represente risco, como escadas, rampas, elevadores e áreas de circulação de veículos.
- Piso tátil direcional: Deve ser utilizado para orientar a direção a ser seguida, como em corredores, passagens e guias direcionais.
- Dimensões e características: Os pisos táteis devem ter dimensões adequadas para permitir a identificação tátil, com altura, espaçamento e textura definidos pela norma.
- Contraste visual: É importante que haja contraste visual entre o piso tátil e o piso adjacente, para facilitar a identificação pelos usuários com baixa visão. A NBR 9050 estabelece valores mínimos de contraste.
- Cores: As cores utilizadas nos pisos táteis devem seguir padrões definidos pela norma, com o piso de alerta sendo preferencialmente na cor amarela e o piso direcional na cor azul.

A acessibilidade nos projetos arquitetônicos urbanísticos.

A acessibilidade na arquitetura é um conceito muito amplo. Ao projetar espaços acessíveis, é importante considerar todas as limitações possíveis. Para os arquitetos que entendem o valor e a importância do design universal, as necessidades dos deficientes visuais não são diferentes do resto de nós.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define o termo “acessibilidade” como “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos” (ABNT, 2004).

A acessibilidade é um dos aspectos mais importantes da arquitetura, que é garantir que o ambiente construído atenda a pessoas de todas as habilidades. No entanto, os conceitos populares de deficiência e acessibilidade são limitados e geralmente incluem apenas pessoas com deficiências físicas, como usuários de cadeiras de rodas. Abordar a acessibilidade adicionando rampas, corredores largos e elevadores é comum entre os arquitetos em particular. Mas a deficiência pode vir de várias formas, algumas menos visíveis do que outras. Para os deficientes visuais, a incorporação de alguns elementos táteis na arquitetura e no planejamento urbano pode melhorar muito a navegação em um espaço desconhecido. Neste artigo, falaremos especificamente sobre pisos táteis, incluindo suas diversas formas, história e métodos de execução.

Para Guimarães (1998):

O design universal, isto é, projetado para todos, é o último nível que se pode alcançar no processo da prática da acessibilidade ambiental em arquitetura. Um ambiente com acessibilidade responderá diferentemente para uma variedade de necessidades dos usuários até o ponto de que a acomodação de necessidades distintas seja uma das funções normais dos elementos naquele ambiente”.

A acessibilidade não se trata apenas de cumprir requisitos legais, mas de promover a inclusão e a igualdade de oportunidades para todas as pessoas. Portanto, ao desenvolver projetos arquitetônicos, é importante buscar soluções que vão além das exigências mínimas, levando em consideração as necessidades e experiências das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a acessibilidade vai muito além de cumprir requisitos legais; é um compromisso cívico de oferecer a todos uma melhor qualidade de vida, eliminando barreiras urbanas, arquitetônicas e até psicológicas. O design arquitetônico inclusivo e acessível é essencial para garantir que todos possam utilizar os espaços com segurança, conforto e independência, independentemente de suas capacidades visuais.

Ao considerar elementos como pisos táteis, corrimãos, sinalização tátil e outros detalhes importantes, os arquitetos desempenham um papel crucial na criação de ambientes que promovem a inclusão social e a igualdade de acesso. Além disso, esses esforços contribuem para a autonomia e independência das pessoas com deficiência visual, permitindo que participem plenamente da vida cotidiana.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, p. 162.

ARCHDAILY. Arquitetura para cegos: O mais recente de arquitetura e notícia 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/tag/arquitetura-para-cegos>. Acesso em: 03 de abril de 2023.

ARCHDAILY. **Arquitetura para deficientes visuais: espaços acessíveis e intuitivos**, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/tag/arquitetura-para-cegos>. Acesso em: 03 de abril de 2023.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. **Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências**. Brasília, DF. Disponível em: Acesso em 27 de março de 2023.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. **Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007**. Brasília, DF. Disponível em: Acesso em 20 de outubro de 2018.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências**. Diário

Oficial, Brasília. Disponível em:<
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm> Acesso em 31 de maio de 2023.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.** Brasília, DF. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm> Acesso em 29 de maio de 2023.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 junho de 2015, **Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Brasília, DF, 2015. Disponível em: Acesso em 12 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. Brasil acessível: **Construindo a Cidade Acessível 2.** Brasília, DF 2006. Disponível em:<<http://www.caumg.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/Construindo-aCidade-Acessivel.pdf>> Acesso em 15 de maio de 2023.

CENSO DEMOGRÁFICO 2010. **Pessoas Com Deficiência** Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/20551-pessoas-com-deficiencia.html>. Acesso em 20 de março de 2023.

FRANCO, João Roberto; DIAS, Tércia Regina da Silveira. **A Educação de Pessoas Cegas no Brasil.** Disponível em: <https://silo.tips/download/a-educacao-de-pessoas-cegas-no-brasil> . Acesso em: 2 de abril de 2023.

NEGREIROS, Dilma de Andrade. **Acessibilidade Cultural: por que, onde, como e para quem?** Rio de Janeiro, 2014.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma cidade para todos.** Rio de Janeiro: WVA, 2006.176 p.

WAT.**Entendendo a importância da arquitetura sensorial para deficientes visuais** 2012. Disponível em: <https://watplast.com.br/entendendo-a-importancia-da-arquitetura-sensorial-para-deficientes-visuais/>. Acesso em: 29 de março de 2023.