

INCLUSÃO E PROJETO: DIAGNÓSTICO DE ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÃO PÚBLICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

NATÁLIA PEGLOW KAUL¹; ISABEL JAHNECKE DE FREITAS²; TAINÁ DA SILVA GAUTÉRIO³; WELLINGTON MULLER KRUCHADT⁴; FABIO KELLERMANN SCHRAMM⁵; JULIANA TASCA TISSOT⁶.

¹Universidade Federal de Pelotas – nataliapeglowkaul@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – beljahnecke@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – tainsgauterio@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – wellingtonkruchadt@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – fabioks@ufpel.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – julianattissot@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Desafios relacionados à acessibilidade arquitetônica são cada vez mais frequentes em universidades federais brasileiras, principalmente porque muitas instituições ocupam edificações construídas antes da implementação das normativas de acessibilidade vigentes. Ainda que, diversas legislações nacionais assegurem o direito à educação inclusiva, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), a Constituição Federal de 1988 e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015), sua efetiva aplicação nas universidades ainda enfrenta obstáculos significativos, especialmente no que se refere à adequação das edificações já existentes. Buscando garantir a permanência e o acesso de todos os cidadãos nos ambientes educacionais, a acessibilidade no ambiente construído, tornou-se um tema central e de extrema importância no campo da Arquitetura e Urbanismo.

Normativas como a NBR 9050 (ABNT, 2020) estabelece parâmetros técnicos para a eliminação de barreiras físicas nas edificações e aliado a isso, os princípios do Desenho Universal (Mace, 1997) defendem a criação de espaços inclusivos para a diversidade de usuários, independentemente de suas capacidades. Atrelado a isso, conceitos como o Wayfinding (Passini, 1996) somam na temática e dão ainda mais ênfase e importância para a legibilidade dos ambientes e, consequentemente, para a autonomia dos usuários.

Assim como muitas instituições brasileiras, a Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) enfrenta dificuldades de acessibilidade em suas edificações, que comprometem a participação plena dos estudantes, visitantes e servidores que acabam tendo sua autonomia limitada dentro desses ambientes. O crescente ingresso de pessoas com deficiência no ensino superior, impulsionado pelo aumento das políticas públicas de inclusão e ações afirmativas implementadas, reforça a urgência de adequação dos espaços físicos para que possam garantir equidade de acesso e permanência nos ambientes educacionais.

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo realizar um diagnóstico das condições de acessibilidade no prédio da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas, a fim de identificar inconsistências em relação às normativas estabelecidas para que soluções projetuais possam ser planejadas e assim, auxiliem na melhoria das condições de permanência e acesso à edificação por todos os usuários.

2. METODOLOGIA

A pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, situada no campo da Arquitetura e Urbanismo. O estudo teve origem devido às demandas de adequação do espaço, que estabeleceu uma série de não conformidades arquitetônicas em relação à acessibilidade do prédio da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAUrb) da UFPEL. A partir disso, foi desenvolvido um diagnóstico técnico pelos pesquisadores para entender as demandas, validar e expandir as necessidades identificadas, buscando tornar a edificação acessível de forma plena.

Instrumentos sistematizados de diagnóstico de acessibilidade em ambientes educacionais são propostos pela metodologia de avaliação desenvolvida por DISCHINGER; BINS ELY; BORGES (2009). Estes permitem uma validação técnica das requisições institucionais além da identificação das incompatibilidades.

O processo metodológico dividiu-se em quatro etapas principais: (i) diagnóstico, (ii) proposição de soluções, (iii) análise e (iv) discussão dos resultados e consolidação das propostas. A primeira etapa consistiu na revisão normativa e teórica sobre a acessibilidade no ambiente construído, adotando a NBR 9050 (ABNT, 2020) e os princípios do Desenho Universal (Mace, 1997) como principais referências, além de diretrizes relacionadas ao Wayfinding (Passini, 1996).

Para o diagnóstico da edificação foi realizada a aplicação da planilha de avaliação de acessibilidade desenvolvida por Dischinger; Bins Ely e Borges (2009), adaptada à circunstância das instituições de ensino superior. A planilha permitiu verificar diferentes aspectos como acessos externos, sanitários, mobiliários, circulação interna e sinalização de forma mais abrangente e fundamentada tecnicamente.

Foram realizadas visitas técnicas ao local durante a coleta de dados, com aplicação da planilha, registros fotográficos, medições físicas e análise detalhada das condições arquitetônicas. Simultaneamente, foi realizada a atualização do modelo digital arquitetônico da edificação utilizando tecnologia BIM (Building Information Modeling), visando melhor compreensão espacial e análise técnica das soluções propostas.

A etapa de proposição envolveu o desenvolvimento de soluções arquitetônicas direcionadas à correção das barreiras físicas identificadas, abrangendo as demandas iniciais e as não conformidades identificadas no diagnóstico técnico. O desenvolvimento das propostas foi baseado nos parâmetros estabelecidos pela NBR 9050 (ABNT, 2020) e nos princípios de Wayfinding definidos por PASSINI (1997).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implementação da metodologia possibilitou confirmar as demandas previamente levantadas pela vistoria institucional, bem como expandir o diagnóstico, revelando inúmeras não conformidades em relação aos requisitos da NBR 9050 (ABNT, 2020) e aos parâmetros do Desenho Universal. A análise técnica evidenciou que as necessidades de adequação na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo apresentavam maior complexidade que o que foi inicialmente detectado, contemplando desníveis sem alternativas de acesso,

ausência de rotas acessíveis, sanitários inadequados, mobiliário não adaptado e entre outros.

Com o intuito de sintetizar as principais não conformidades identificadas, foi elaborado o quadro a seguir, a partir da aplicação das planilhas de avaliação de acessibilidade (Dischinger; Bins Ely; Borges, 2009):

Quadro 1 – Não Conformidades Identificadas Por Setor

LOCAL AVALIADO	NÃO CONFORMIDADES
ACESSO PRINCIPAL	Ausência de rampa na calçada e entrada; Vão de porta insuficiente; Maçaneta em altura inadequada; Falta de vaga acessível
CIRCULAÇÃO DO ELEVADOR	Acúmulo de água na cobertura; Inclinação incorreta no piso; Porta com abertura inadequada; Acesso com degrau; Falta de iluminação
ELEVADOR	Altura dos comandos desregulada; Vão de abertura inadequado; Maçaneta inadequada (3º andar); Ausência de sinalização em braille; Falta de aviso sonoro
ESCADARIA PRINCIPAL	Corrimão inadequado - não apresenta duas alturas; Altura da viga em relação ao degrau muito baixa
AUDITÓRIO	Ausência de espaços para cadeirantes; Falta de cadeiras para pessoas obesas
SALAS DE AULA	Ausência de mesas adaptadas; Falta de cadeiras para pessoas obesas
BANHEIROS ACESSÍVEIS	Lavatório com altura inadequada; Torneiras inadequadas; Porta com dimensão inadequada; Alocação de barras inadequadas
BANHEIRO 3º ANDAR	Ausência total de acessibilidade

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024

A importância de diagnósticos abrangentes para a garantia da acessibilidade plena é evidenciado com o resultado do diagnóstico técnico expandido que demonstrou que as demandas iniciais representavam apenas parte da parcela das não conformidades existentes. Além disso, a modelagem BIM auxiliou na visualização das intervenções propostas e na comunicação com a gestão universitária.

Atualmente, a pesquisa se encontra na etapa de consolidação dos resultados, finalizando a elaboração das plantas técnicas e avaliação da viabilidade técnica e econômica das intervenções, mediante discussões entre a equipe de pesquisa e representantes da administração universitária. Os resultados demonstram a urgência de intervenções para a eliminação de todas as barreiras identificadas.

4. CONCLUSÕES

O desenvolvimento desta pesquisa contribuiu para a ampliação do debate sobre a acessibilidade no ambiente universitário, dando destaque a importância dos diagnósticos arquitetônicos como etapa fundamental para a promoção da

inclusão. Além disso, a inovação reside na articulação entre a análise normativa com a utilização de ferramentas digitais de modelagem (BIM), proporcionando assim, uma maior precisão na identificação de não conformidades e na simulação das soluções projetuais.

O uso de planilhas de avaliação da acessibilidade (Dischinger; Bins Ely; Borges, 2009) associadas às diretrizes da NBR 9050 (ABNT, 2020) e aos princípios do Desenho Universal, permitiu validar as demandas a partir de uma abordagem sistematizada além de identificar necessidades adicionais. Esta metodologia se mostrou aplicável também, em edificações universitárias similares.

Por fim, o estudo amplia o debate sobre a acessibilidade universitária, destaque a importância dos diagnósticos técnicos para a efetivação da inclusão no ambiente acadêmico, principalmente em faculdades de Arquitetura e Urbanismo, que devem servir como referência em práticas projetuais inclusivas.

4. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Educação (MEC) e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo apoio prestado ao Programa de Educação Tutorial (PET) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, agradecemos à Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsas de estudo. Os recursos e o suporte contínuo foram essenciais para a realização das nossas atividades acadêmicas e para a formação dos estudantes bolsistas, fortalecendo o ensino, a pesquisa e a extensão universitária.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. NBR 9050:2020 – *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2020.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 7 jul. 2015.

DISCHINGER, M.; BINS ELY, V. M.; BORGES, G. R. *Acessibilidade em escolas: avaliação e diretrizes projetuais*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.

MACE, R. L. Universal design: barrier free environments for everyone. *Designers West*, Los Angeles, v. 40, n. 1, p. 147-152, 1997.

PASSINI, R. Wayfinding design: logic, application and some thoughts on universality. *Design Studies*, Amsterdam, v. 17, n. 3, p. 319-331, 1996.