

CAPÍTULO 3

Os desafios da acessibilidade na arquitetura educacional: a importância de projetar escolas inclusivas que atendam às necessidades de todos os estudantes

Taiane Ferrão Lima, Tassiane dos Santos Ferrão

<https://doi.org/10.4322/mp.978-65-84548-20-6.c3>

Resumo

A arquitetura educacional deve ser pensada e projetada considerando a diversidade de pessoas que frequentam esses espaços, garantindo que todos tenham acesso igualitário e inclusivo ao aprendizado. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é analisar os desafios de incorporar os princípios de acessibilidade e inclusão na arquitetura educacional, promovendo a igualdade de oportunidades para todos os alunos. Para atender ao objetivo, o presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica apresentando um texto crítico com reflexões acerca dos desafios da acessibilidade na arquitetura educacional. Assim, o desenvolvimento deste trabalho está dividido em três partes. Primeiramente é apresentado um pequeno relato da evolução do processo inclusivo na educação brasileira, após o tema arquitetura escolar abordando a acessibilidade como processo de inclusão, e finalizando com uma reflexão sobre os desafios da arquitetura escolar. Dessa forma, ao projetar espaços escolares acessíveis, onde todas as pessoas possam se deslocar livremente e sem barreiras, estamos garantindo que todos os estudantes tenham a oportunidade de participar plenamente das atividades educacionais.

Palavras-chave: Acessibilidade, Arquitetura educacional, Deficiência; Inclusão, PcD.

1. Introdução

A acessibilidade é um direito fundamental e universal que deve ser garantido em todos os aspectos da vida, incluindo a educação. A arquitetura educacional deve ser pensada e projetada considerando a diversidade de pessoas que frequentam esses espaços, garantindo que todos tenham acesso

igualitário e inclusivo ao aprendizado. Nesse sentido, é essencial analisar como os princípios de acessibilidade e inclusão podem ser incorporados na arquitetura educacional, promovendo a igualdade de oportunidades para todos os alunos.

A inclusão escolar é um desafio enfrentado por muitos países e envolve não apenas questões pedagógicas, mas também arquitetônicas. O acesso físico ao ambiente escolar pode ser um obstáculo para muitos alunos, especialmente aqueles com deficiência ou mobilidade reduzida. A falta de acessibilidade pode impedir que esses alunos tenham a oportunidade de participar plenamente do processo de aprendizado e se desenvolver academicamente e socialmente. Portanto, o que é necessário para que a arquitetura educacional seja inclusiva?

A arquitetura educacional se tornará inclusiva à medida que ocorra o aumento da abrangência das políticas públicas de inclusão. No entanto, as leis devem ser fiscalizadas e a cultura de inclusão deve ser disseminada desde a formação dos profissionais de arquitetura, até na conscientização da comunidade escolar em geral sobre a necessidade de cobrar, vigiar e fiscalizar as políticas de inclusão da escola.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é analisar os desafios de incorporar os princípios de acessibilidade e inclusão na arquitetura educacional, promovendo a igualdade de oportunidades para todos os alunos.

Diante do exposto, é importante que arquitetos e educadores trabalhem juntos para garantir que a arquitetura educacional promova a acessibilidade e a inclusão. Consequentemente, pesquisas sobre o tema contribuem para o debate sobre a importância da inclusão arquitetônica na educação e fornecer informações úteis para profissionais que trabalham na área de arquitetura e educação.

Dessa forma, o presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica apresentando um texto crítico com reflexões acerca dos desafios da acessibilidade na arquitetura educacional. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é indispensável em estudos históricos onde busca-se fontes secundárias de dados para elucidar fatos passados. A coleta de dados foi realizada no período de janeiro a maio de 2023, por meio de pesquisa em livros, artigos científicos e legislação, assim como busca nas plataformas Educapes, Periódicos Capes e Google Scholar. A partir da busca inicial, realizou-se uma

seleção de publicações relevantes ao tema, as quais foram utilizadas na produção textual.

Assim, o desenvolvimento deste trabalho está dividido em três partes. Primeiramente é apresentado um pequeno relato da evolução do processo inclusivo na educação brasileira, após o tema arquitetura escolar abordando a acessibilidade como processo de inclusão, e finalizando com uma reflexão sobre os desafios da arquitetura escolar.

2. Evolução do processo inclusivo na educação brasileira

Segundo o texto oficial traduzido da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (PcD), as pessoas com deficiência são definidas da seguinte forma:

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas (CORDE, 2007, p. 16).

A história registra avanços significativos nas políticas públicas de inclusão das pessoas com deficiência, especialmente após a adoção de documentos internacionais importantes, como a Declaração Mundial de Educação para Todos em 1990 e a Declaração de Salamanca em 1994. Esses documentos impulsionaram discussões sobre a inclusão educacional de pessoas com deficiência. Desde então, uma série de outros documentos, resoluções e decretos, tanto em âmbito nacional quanto internacional, têm promovido a participação dessas pessoas em diversos setores da sociedade, com destaque para a educação (OLIVEIRA; FERRÃO, 2021). Dentre estes documentos, pode-se destacar: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996; o Plano Nacional de Educação – PNE de 2001; o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência publicado em 2007; o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE de 2008; e a Lei Brasileira de Inclusão em 2015.

Um marco no avanço nas políticas de inclusão foi a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, adotada pela ONU em 13 de dezembro de 2006, onde “os Estados Partes se comprometem a assegurar e promover o pleno exercício de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência, sem qualquer tipo de discriminação por causa

de sua deficiência” (CORDE, 2007, p.18). Dentre os compromissos acordados pela participação do Brasil na Convenção, consta garantir o direito à educação das pessoas com deficiência, sem discriminação e com igualdade de oportunidades, assegurando um “[...] sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida [...]” (CORDE, 2007, p.28).

Em 2015, foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão nº13.146, destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania, a qual afirma:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015, Art. 27).

3. Arquitetura escolar: Acessibilidade como processo de inclusão

Devido a evolução no processo inclusivo da escola brasileira, hoje a Educação Especial no Brasil visa uma abordagem inclusiva, na qual todos os estudantes compartilham o mesmo ambiente de ensino, livre de discriminação, e participam e aprendem juntos. A escola inclusiva valoriza as habilidades de cada indivíduo e oferece oportunidades para que todos aprendam e se desenvolvam plenamente. O direito constitucional à educação é universal e é responsabilidade do Estado e das famílias garantir o acesso e a permanência das crianças e adolescentes nas escolas. A diversidade na sala de aula não apenas é um valor democrático essencial, mas também promove práticas educacionais inovadoras e colaborativas que valorizam o processo de aprendizagem de cada aluno (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2022).

A arquitetura escolar faz parte do processo de inclusão por meio da garantia do direito à acessibilidade das pessoas com deficiência. O direito a acessibilidade está evidenciado no seguinte trecho do Artigo 9 do texto traduzido da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência:

A fim de possibilitar às pessoas com deficiência viver de forma independente e participar plenamente de todos os aspectos da vida, os Estados Partes tomarão as medidas apropriadas para assegurar às pessoas com deficiência o acesso, em igualdade de oportunidades

com as demais pessoas, ao meio físico, ao transporte, à informação e comunicação, inclusive aos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, bem como a outros serviços e instalações abertos ao público ou de uso público, tanto na zona urbana como na rural (CORDE, 2007, p. 21).

Já a Lei Brasileira de Inclusão Lei nº13.146/2015, no seu artigo 3º, conceitua acessibilidade como:

“Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida” (BRASIL, 2015, Art. 3º).

A referida legislação (BRASIL, 2015, Art. 3º) também esclarece a definição de Pessoa com mobilidade reduzida, a qual é caracterizada como “aquela que tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentação, permanente ou temporária, gerando redução efetiva da mobilidade, a flexibilidade, da coordenação motora ou da percepção”.

A arquitetura visa atender às várias necessidades humanas com a criação de espaços e, como resultado, com a relação entre o ambiente construído e as pessoas. Dessa forma, a arquitetura escolar deve ser pensada para atender as necessidades das pessoas com mobilidade reduzida (SOUSA, 2018).

Segundo Mantoan (2009) “a escola como ambiente educativo inclusivo requer condições que garantam o acesso e a participação autônoma de todos os alunos às suas dependências e atividades de formação”. Por isso, os arquitetos tem a obrigação e o desafio de desenvolver projetos e iniciativas, que visam solucionar problemas de acessibilidade nas escolas (DISCHINGER; ELY; BORGES, 2009).

Diante do exposto, a NBR 9050, criada no ano 1983 e atualizada em 2015, estabelece os critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade. Esta norma visa “proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção” (ABNT, 2015).

4. Os desafios da arquitetura escolar

A importância de projetar escolas inclusivas que atendam às necessidades de todos os estudantes torna a arquitetura escolar um desafio para os arquitetos e gestores educacionais. Por isso, a relevância das pesquisas, publicações e normas que reflitam o processo de acessibilidade nas escolas.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é quem normatiza o desenho e dimensionamento dos ambientes e rotas acessíveis. Por meio da NBR 9050 (ABNT, 2015) os arquitetos tem acesso aos critérios e parâmetros técnicos para atender as necessidades específicas da população, considerando diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos.

A Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 e o Decreto Federal nº. 5.296/2004, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Em consequência do Decreto-lei nº 5.296/2004, em 2009, o Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Especial, publicou o Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas (DISCHINGER; ELY; BORGES, 2009), desenvolvido em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina, com o objetivo de subsidiar os sistemas de ensino na implementação de uma política pública de promoção da acessibilidade em todas as escolas.

O Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas (DISCHINGER; ELY; BORGES, 2009) apresenta as condições de acessibilidade, previstas na NBR 9050/2004, e explicita os critérios de acessibilidade a serem observados no planejamento do espaço escolar. O manual detalha os diferentes ambientes da escola, usando textos e imagens nas orientações para a eliminação das barreiras e para a garantia do acesso, com autonomia e segurança, a todos os alunos.

Por meio da iniciativa “Educação Já 2022”, a organização Todos pela Educação e o Instituto Rodrigo Mendes lançaram o documento “Recomendações de Políticas de Educação Inclusiva para Governos Estaduais e Federal”, elaborado em parceria com especialistas e organizações do terceiro setor. O documento evidencia a importância da educação especial na perspectiva inclusiva, apresentando diagnósticos e recomendações de políticas para a melhoria da Educação Especial na perspectiva inclusiva, contribuindo

para o debate qualificado e proposições nas gestões estaduais e federal (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2022).

Os desafios da arquitetura escolar também estão em voga nas publicações científicas, demonstrando o interesse dos pesquisadores em realizar estudos sobre o processo de acessibilidade nas escolas.

Santos e Capellini (2021) estudaram escolas municipais de ensino fundamental da cidade de Bauru, São Paulo. Os autores utilizaram um roteiro de observação do espaço físico e recursos inclusivos do contexto escolar e um roteiro de entrevista para os gestores escolares. Os resultados do estudo apontaram que a análise in loco difere do ponto de vista dos gestores, porém há concordância sobre a necessidade de ampliação e melhoria da infraestrutura física, maior disponibilidade de recursos materiais e recursos adaptados.

Savi et al. (2020) publicaram um relato de experiência vivenciado pelos participantes do Projeto de Extensão “Observatório Acessível” do Programa Inovação para Sustentabilidade da Universidade do Extremo Sul Catarinense. O objetivo do projeto foi “propor subsídios de tecnologia assistiva para qualificação e adequação da acessibilidade espacial de espaços internos e externos nas escolas municipais de Morro da Fumaça”. Os autores relatam que foram elaboradas diretrizes para o projeto arquitetônico de escolas acessíveis, além de constatarem que as condições ambientais e arquitetônicas das escolas apresentavam obstáculos à acessibilidade, prejudicando a autonomia dos alunos com deficiência.

Sobre os desafios da escola inclusiva, considera-se pertinente a seguinte reflexão de Costa, Carvalho e Pessanha (2014) no trabalho intitulado “Arquitetura escolar inclusiva: desafios e possibilidades em relação aos alunos com deficiência visual no Campus-Centro do IFFluminense”:

No ambiente escolar que preconiza a inclusão, a aprendizagem do discente ganha mais sentido. Entretanto, para que o aluno com deficiência possa vivenciar esses ambientes, é necessário criar condições adequadas através de uma Arquitetura Escolar Inclusiva, que considera a acessibilidade plena (COSTA; CARVALHO; PESSANHA, 2014, p. 97).

Diante do exposto, a arquitetura escolar desempenha um papel fundamental no processo educacional, influenciando diretamente a experiência dos alunos e professores no ambiente escolar. Uma escola bem projetada pode estimular a interação social, a criatividade e o aprendizado, ao mesmo tempo em

que promove um ambiente seguro e acolhedor. Elementos como distribuição espacial, iluminação adequada, ventilação, acessibilidade e uso de materiais sustentáveis são considerações essenciais na concepção de uma arquitetura escolar eficiente. Além disso, espaços flexíveis e multifuncionais podem se adaptar às diferentes atividades educacionais, encorajando a colaboração e a participação ativa dos estudantes. A arquitetura escolar bem planejada e adaptada às necessidades pedagógicas pode contribuir para uma educação de qualidade e para o desenvolvimento integral dos alunos (DISCHINGER; ELY; BORGES, 2009; TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2022).

5. Considerações finais

Em conclusão, a incorporação dos princípios de acessibilidade e inclusão na arquitetura educacional desempenha um papel crucial na promoção da igualdade de oportunidades para todos os alunos. Ao projetar espaços escolares acessíveis, onde todas as pessoas possam se deslocar livremente e sem barreiras, estamos garantindo que todos os estudantes tenham a oportunidade de participar plenamente das atividades educacionais.

Ao investir na arquitetura escolar inclusiva, estamos investindo no futuro, construindo uma educação mais equitativa e proporcionando a todos os estudantes as ferramentas necessárias para o seu pleno desenvolvimento e participação na sociedade.

Portanto, o maior desafio está em estabelecer a disseminação de políticas públicas de inclusão, promovendo a conscientização da população e a capacitação dos profissionais que trabalham na área de arquitetura e educação.

6. Referências

BRASIL. Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 dez. 2000. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm (Acessado 15 de abril de 2023).

BRASIL. Lei n. 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Plano Nacional de Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 jan. 2001. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm (Acessado 15 de abril de 2023).

BRASIL. Ministério da Educação. Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, 2008. **Portal do MEC**. <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf> (Acessado 15 de abril de 2023).

BRASIL. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 jul. 2004. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm (Acessado 16 de abril de 2023).

BRASIL. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 1996. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm (Acessado 14 de abril de 2023).

BRASIL. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 julh. 2015. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm (Acessado 16 de abril de 2023).

CORDE - Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (Tradução oficial/Brasil)**. Brasília: Sistema Nacional de Informações sobre Deficiência – SICORDE, 2007.

COSTA, Aline Couto da; CARVALHO, Jeffersson da Silva; PESSANHA, Tainá Ribeiro Moço. Arquitetura escolar inclusiva: desafios e possibilidades em relação aos alunos com deficiência visual no campus Campos Centro do IF Fluminense. **Cadernos de Extensão do Instituto Federal Fluminense**, v.1 n.1, p. 75-99, 2014. https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/cadernos_de_extensao/article/view/6249 (Acessado 05 de abril de 2023).

DISCHINGER, Marta; ELY, Vera Helena Moro Bins; BORGES, Monna Michelle Faleiros da Cunha. **Manual de acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2009. https://www.mpggo.mp.br/portalweb/hp/41/docs/manual_escolas_-_deficientes.pdf.pdf (Acessado 05 de dezembro de 2022).

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Edição do Kindle. [2. Reimpr.]. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

MANTOAN. Maria Teresa Egler. Prefácio. *In*: DISCHINGER, Marta; ELY, Vera Helena Moro Bins; BORGES, Monna Michelle Faleiros da Cunha. **Manual de**

acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2009.

OLIVEIRA, Sarah Cruz de Souza; FERRÃO, Tassiane dos Santos. Os caminhos da inclusão das pessoas com deficiência: a evolução até a educação profissional e tecnológica da Rede Federal. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, e504101220702, 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20702>

SANTOS, Camila Elidia Messias dos; CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Filho. Inclusão escolar e infraestrutura física de escolas de ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**, v. 51, e07167, 2021. <https://doi.org/10.1590/198053147167>

SAVI, Aline Eyng *et al.* Arquitetura escolar inclusiva: reflexões sobre a acessibilidade na experiência da extensão universitária. **Revista de Extensão da UNESC**, v. 5, n. 1, 2020.

SOUZA, Larissa Neglis de. **Arquitetura escolar, parâmetros de projeto e modalidades de aprendizagem.** Dissertação de Mestrado. Campinas: Faculdade de Engenharia Civil e Arquitetura, Universidade Estadual de Campinas. 2018.

TODOS PELA EDUCAÇÃO; INSTITUTO RODRIGO MENDES. **Educação inclusiva: recomendações de políticas de educação inclusiva para governos estaduais e federal.** Educação Já. 2022. https://institutorodrigomendes.org.br/wp-content/uploads/2022/08/Educacao-Inclusiva_Ed.Ja2022.pdf (Acessado 12 de janeiro de 2023).

Autores

Taiane Ferrão Lima¹, Tassiane dos Santos Ferrão^{2,*}

1. Faculdade Dom Alberto, Rua Ramiro Barcelos, n289, Santa Cruz do Sul-RS, Brasil.
2. Campus Novo Paraíso, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, Br 174, Km 512, Caracaraí-RR, Brasil.

*Autor para correspondência: tassiane.ferrao@ifrr.edu.br