



**SOCIEDADE EDUCACIONAL GARDINGO LTDA. – SOEGAR  
CENTRO UNIVERSITÁRIO VÉRTICE - UNIVÉRTIX**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**EDUCAÇÃO FÍSICA – 2024/02**



**COORDENAÇÃO DE CURSO: PROF. ESP. FÁBIO FLORINDO SOARES**

**PROFESSORA RESPONSÁVEL: PROFA. M. SC. RENATA APARECIDA FONTES**

**MATIPÓ, 2024**

## **TRABALHO PRESENTE NESTE VOLUME**

INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE: AS ESTRUTURAS ARQUITETÔNICAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS

# **INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE: AS ESTRUTURAS ARQUITETÔNICAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS**

**ACADÊMICO:** Paulo Henrique Nicolau Dos Santos.

**ORIENTADORA:** Prof.<sup>a</sup> Me. Suene Franciele Nunes Chaves.

**LINHA DE PESQUISA:** Estudos e Pesquisas Culturais do Movimento Humano; Técnico-Instrumental e Didático-Pedagógico em Educação e Educação Física.

## **RESUMO**

A inclusão escolar busca garantir que todos os alunos tenham acesso à educação de qualidade, independentemente de suas características ou limitações. A acessibilidade arquitetônica é essencial nesse processo, pois influencia diretamente a participação de estudantes com deficiência. Apesar disso, muitas escolas ainda enfrentam dificuldades em cumprir as normas, comprometendo a plena integração dos alunos no ensino-aprendizagem. Este estudo teve como objetivo verificar as condições de acessibilidade arquitetônica em uma escola estadual de Minas Gerais, avaliando conformidades e não conformidades com a NBR 9050 de 2020, que estabelece diretrizes para o acesso de pessoas com deficiência aos espaços públicos. A pesquisa, de abordagem quantitativa foi realizada entre junho e setembro de 2024, utilizando medições manuais e um roteiro de observação adaptado de Pereira e validado por Santana. Foram avaliados aspectos como rampas, portas, banheiros, cadeiras e áreas de circulação. Os resultados mostraram que 62,5% dos elementos estavam em conformidade com a norma, destacando-se áreas de circulação e cadeiras novas. Entretanto, observou-se a ausência de corrimãos em rampas, pisos antiderrapantes e a altura inadequada de lousas e bacias sanitárias, entre outros problemas. Embora a escola apresente avanços, as inadequações estruturais ainda representam desafios significativos para a inclusão educacional. O estudo ressalta a importância da implementação de políticas públicas e da conscientização sobre a necessidade de ajustes para promover a autonomia e integração dos estudantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** inclusão escolar; barreiras arquitetônicas; pessoas com deficiências; educação física; desenho universal.

## **1 INTRODUÇÃO**

Na década de 1990, a ideia de inclusão surgiu como marco projetivo na configuração de sistemas democráticos e igualitários (Piccolo, 2023). Considerando que a escola é parte fundamental do desenvolvimento pleno do ser humano, a inclusão escolar é o processo de adequação da escola para que todos os alunos possam receber uma educação de qualidade, cada um a partir da realidade com que ele chega à escola, independentemente de raça, etnia, gênero, situação socioeconômica e deficiências (Sasaki, 2013).

Contudo, a educação inclusiva não representa apenas a inserção física dos alunos nos espaços escolares, é necessário ainda que estes se sintam parte integrante do processo de ensino-aprendizagem (Passamani *et al.*, 2021). Nesse sentido, além das técnicas utilizadas por docentes para o desenvolvimento da pessoa com deficiência a falta de acessibilidade arquitetônica atrapalha a participação, experiências e participação no desenvolvimento educacional (Martins; Pieczkowski, 2024).

De acordo com o Censo Escolar de 2023, as matrículas da educação especial avançaram em classes comuns. Conforme divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), o percentual de matrículas de alunos 4 a 17 anos incluídos em classes comuns também vem aumentando gradativamente, passando de 94,2%, em 2022, para 95% em 2023 (INEP, 2024).

O Censo Escolar Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2020) possui dados de acessibilidade restritos somente aos anos de 2019 e 2020, que mostram que 60% das escolas ainda não têm qualquer medida de acessibilidade arquitetônica. Banheiros acessíveis (47%), a presença de corrimão (25%) e rampas (48%) estão entre os recursos de acessibilidade mais comuns (IRM, 2022).

Além dos dados disponíveis nas bases de dados nacionais, os trabalhos acadêmicos disponíveis na literatura reportam que a acessibilidade nos espaços escolares também ainda necessita de atenção (Cardozo; Schneider, 2021; Santos; Silva, 2023). Cardozo e Schneider (2021) analisaram as redes municipais de Pinhais – PR e observaram que há muitos aspectos para avançar com relação à acessibilidade arquitetônica. Além disso, os autores relataram que os avanços nessa temática só ocorrerão com a compreensão de que a acessibilidade faz parte dos direitos à educação (Cardozo; Schneider, 2021). Outro estudo, desta vez realizado em escolas municipais de São João de Princesa – PB, demonstrou que a atualidade do cenário escolar quanto à acessibilidade arquitetônica enfrenta a falta de investimentos para fazer adaptações para que se adequam no modelo da Norma Brasileira (NBR 9050) e, nesse sentido, apresentam dificuldades em proporcionar autonomia, independência e segurança da pessoa com deficiência (Santos; Silva, 2023).

Portanto, o objetivo principal desta pesquisa é verificar as condições de acessibilidade arquitetônica em uma escola da rede estadual de ensino de um município do interior de Minas Gerais.

Embora o Brasil possua legislações avançadas sobre acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência, sua aplicação plena ainda enfrenta desafios, especialmente devido às fragilidades do sistema educacional. Valani (2019) destaca a importância de valorizar espaços acessíveis e promover políticas públicas que superem esses obstáculos, possibilitando a ascensão de estudantes com deficiência e contribuindo para a igualdade social. Avaliar essas questões pode orientar diretores, inspetores e autoridades escolares no desenvolvimento de práticas e na captação de recursos para melhorar os espaços físicos e garantir um ensino de qualidade para todos os educandos de forma plena e satisfatória.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

De acordo com Sasaki (2006), a inclusão é um processo que contribui para construção de um paradigma de sociedade. É o processo pelo qual os sistemas sociais comuns são tornados adequados para todos, composta por etnia, raça, língua, nacionalidade, gênero, orientação sexual, deficiência e outros atributos – com participação de todos para execução de uma reestruturação das políticas de direitos a todos. Sendo assim, a educação inclusiva apresenta-se como direito humano fundamental à construção de novos marcos legais, políticos e pedagógicos da educação especial, impulsiona os processos de elaboração e desenvolvimento de propostas pedagógicas que visam assegurar as condições de acesso e participação de todos os estudantes, no ensino regular (Santos, 2014).

Exemplos de marcos legais e políticos, são alguns eventos que reforçaram a importância e necessidade de alta prioridade política e financeira ao aprimoramento de seus sistemas educacionais no sentido de se tornarem mais aptos a incluírem todas as crianças como a Conferência Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990), a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 2005), os quais ganharam repercussão global com isso. A Lei nº 13.146/2015 foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), 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 (Brasil, 2015).

O 28º artigo da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, estabelece como o poder público é responsável por criar,

desenvolver e implementar a inclusão nas redes educacionais (Brasil, 2015). Nesse sentido, as escolas devem ser capazes de acolher todos seus alunos e de lhes oferecer uma educação de qualidade, ou seja, com ações educativas compatíveis com as suas habilidades, necessidades e expectativas.

A educação inclusiva é fundamental para garantir que todos os estudantes tenham acesso igualitário às oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo e social, com fundamentos pautados na flexibilidade e adaptação. O intuito é garantir propostas pedagógicas e alterações curriculares que atendam às diferentes maneiras de aprender dos estudantes (Garofalo, 2024).

De acordo com o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade está descrita na legislação brasileira como a condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2004).

De acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 9050, acessibilidade é possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2020).

Inicialmente a acessibilidade deve ser projetada sob princípios de ser um desenho universal, que ela tem como princípio beneficia todas as pessoas, tenham ou não qualquer tipo de deficiência (Sasaki, 2009). Acessibilidade é dividida em 6 dimensões que são: arquitetônica, comunicacional, metodológica, instrumental, programática e atitudinal (Sasaki, 2009).

Acerca do objetivo de interesse deste trabalho, concentra-se e discorre-se que a acessibilidade arquitetônica está relacionada à toda infraestrutura de espaços e ambientes, não só escolares, mas residenciais e educacionais, em espaços públicos e/ou privados (Brasil, 2013). De forma que assim, existam ambientes seguros e acessíveis que disponham de rampas, elevadores, banheiros adaptados, pisos táteis,

calçadas rebaixadas e outras demandas que são regulamentadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2020).

Tratando-se do espaço educacional, a acessibilidade arquitetônica desempenha um papel fundamental ao garantir que as escolas sejam acessíveis a todos, independentemente de suas limitações físicas, promovendo inclusão e pleno desenvolvimento dos estudantes (De Souza, 2022). Nesse sentido, é preciso que os ambientes escolares disponham de condições arquitetônicas que minimizem o afastamento dos educandos de seus âmbitos escolares, que aproximem o educando do principal objetivo que é sua formação educacional, pessoal e cidadã (Lange, 2022).

Para promover a inclusão e garantir a igualdade de oportunidades na educação, é necessário que as escolas sejam projetadas e adaptadas de forma a permitir o acesso e a mobilidade de todos os alunos, ou seja, que possuam acessibilidade em todas suas dimensões de acordo, evidentemente, com suas possibilidades (Mendes [s.d]). Isso, por sua vez, inclui a instalação de rampas de acesso, corrimões, elevadores, banheiros adaptados, além de outros recursos e equipamentos que possam facilitar o aprendizado dos estudantes com deficiência (Araújo *et al.*, 2023).

Embora essa premissa seja um consenso entre os autores e pesquisadores da área, a literatura reporta que muitos locais não seguem as normas de forma correta. Por meio do Censo escolar 2022, disponibilizado pelo INEP, é possível ter um indicativo, de forma quantitativa que trazem elementos acerca da acessibilidade arquitetônica ou física, o percentual apresentado pelas escolas públicas sendo que possuem como forma de espaço adaptado para atendimento dos discentes: 92% banheiro adaptado, 15% sinalização sonora, 60% rampa de acesso com corrimão, 37% sinalização tátil, 56% sinalização visual, 50% mobiliário adaptado, 71% bebedouros e lavabos adaptados, 63% espaço para atendimento adaptado (Brasília, 2024).

A pesquisa feita pelos autores Santos e Silva (2023) constatou que, dos 270 itens verificados, 86 (31,85%) encontram-se em conformidade com a NBR 9050 e 184 (68,15%) estão em desacordo com a referida norma. Além disso, 100% dos estabelecimentos de ensino não possuem sanitários destinados a pessoas com deficiência (PCD), 33,33% não possuem rampa de acesso a edificação e 33,33% não possuem acessibilidade quanto ao quesito pátio.

Esses dados em conjunto com todas as informações relatadas anteriormente, permitem uma melhor compreensão de quais são os principais obstáculos frente à verificação da adequação e relatório para reformulação necessária dos prédios públicos escolares quanto à acessibilidade.

A acessibilidade arquitetônica foi criada para incluir as pessoas sendo o mais importante porque as escolas devem ser espaços acolhedores e inclusivos, onde todos os alunos possam aprender e crescer juntos. A acessibilidade é um direito fundamental, não apenas para atender às necessidades individuais, mas também para fomentar uma sociedade inclusiva (Martins; Pieczkowski, 2024).

### **3 METODOLOGIA**

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de estudo de caso com abordagem quantitativa. Para Cantanhede (2023), o estudo de caso é uma metodologia científica que permite ao pesquisador investigar um fenômeno em profundidade dentro do seu contexto real. De acordo com Silva (2017), pesquisa quantitativa visa a compreender a dimensão estatística de determinada questão, uma modalidade de pesquisa que atua sobre um problema baseando-se no teste de uma teoria, com variáveis quantificadas em números. Para isso, o pesquisador precisa agir apenas como um observador, sem influenciar o conteúdo das informações a serem coletadas na coleta de dados.

A pesquisa foi realizada entre junho e setembro de 2024, em um município do Interior de Minas Gerais localizado na Zona da Mata Mineira, que possui 7.166 habitantes, tendo sua área territorial 402,739 km<sup>2</sup>, suas principais atividades econômicas vêm das áreas industriais, pecuária e agrícola, localizado a cerca de 200km da capital (IBGE, 2023).

A pesquisa foi realizada em uma escola da rede pública, que pertence a Superintendência Regional de Ensino de Ponte Nova, Minas Gerais, somente após a autorização pelo responsável pela Instituição a partir da assinatura do Termo de Autorização.

Foram avaliadas as condições de acessibilidade arquitetônica da escola de interesse de acordo com a NBR 9050 de 2020. Este documento visa a 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.

Para verificar as condições de acessibilidade arquitetônica foram realizadas aferições das rampas, corrimões, mobiliário, sanitário, sinalização e largura das portas e entre outros elementos arquitetônicos sob perspectiva da acessibilidade arquitetônica de acordo com as Normas do Manual de Acessibilidade da ABNT, baseado no questionário validado por Pereira (2013) e adaptado por Santana (2017).

Os dados foram devidamente anotados de acordo com a ordem do Roteiro de Observação de Pereira (2013) e Santana (2017) sendo: 1º Entrada da escola: tipo de acesso e medidas de rampas; 2º Área de Circulação: espaço para a circulação de pessoas com ou sem cadeiras de rodas e a presença de bebedouros; 3º Salas de aula: largura das portas, altura das lousas, qualidade das cadeiras; 4º Banheiros: se são acessíveis quanto a tamanho e espaço; 5º Local das Aulas de Educação Física: quadra, pátio e área verde, levando em conta, largura e segurança desses locais.

Para coleta de dados, os materiais utilizados foram uma ficha de avaliação, caneta esferográfica azul, trena e transferidor. Foram realizadas 3 medidas, as quais foram anotadas de acordo com os dados obtidos e organizadas posteriormente no *Microsoft Excel*. Os dados obtidos como resultado da pesquisa realizada *in loco* foram analisados a partir dos encaminhamentos da pesquisa descritiva em contraste com as normas da NBR 9050 (ABNT,2020). E estão apresentados a seguir por meio de relatório por tabelas com os dados gerais se encontram dentro e fora dos padrões investigados.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com os recursos utilizados na pesquisa, foi possível avaliar as características de acessibilidade arquitetônica por meio dos aspectos relacionados a locomoção, autonomia e observações gerais tendo os resultados descritos a seguir.

A Escola Estadual está localizada na área urbana, possui atualmente 464 alunos estão matriculados em três modalidades de ensino, sendo: Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA). Com relação aos alunos matriculados na Educação Especial, a escola apresenta o quantitativo de 17 alunos (QEdu, 2023). Quanto a sua localização geográfica a níveis municipais, a escola está localizada na entrada do município, em terreno plano, de apenas um andar. A escola possui dois portões de acesso, cuja largura é adequada para o fluxo

de pessoas com ou sem mobilidade reduzida. Possui dois meios de acesso por meio de escada e rampas.

As comparações entre os valores encontrados para as Rampas de acesso e os descritos na NBR 9050 de 2020, são descritos na TABELA 1.

**Tabela 1.** Dimensões de Rampa de Acesso e parâmetros da NBR 9050.

| Elemento Arquitetônico | Apresentado pela escola | Diretriz da NBR 9050. | Observação de comparação        |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Rampas de acesso       | Largura: 1,28m          | Largura: 1,20m        | Conformidade com a NBR 9050.    |
|                        | Inclinação: 6%          | Superior: 5%          | Conformidade com a NBR 9050     |
|                        | Corrimão: Não possui    | Deve possuir          | Não conformidade com a NBR 9050 |

Em relação à sala de aula durante a coleta de dados, considerou-se a largura da porta, altura do quadro e estrutura das carteiras escolares. A escola possui 11 salas de aula sendo duas construídas recentemente. Por fim, a escola possui dois tipos de cadeiras contando com modelo mais novo que são acessíveis e modelo mais velho que não se enquadram no parâmetro que são. As comparações entre os valores sem encontram descritas nas TABELA 2 e 3.

**Tabela 2.** Dimensões da sala de aula nova e os parâmetros da NBR 9050.

| Elemento Arquitetônico | Apresentado pela escola                | Diretriz da NBR 9050.                         | Observação de comparação    |
|------------------------|--|---|-----------------------------|
| Quadro/Lousa           | Altura da Borda 0,74m                  | Altura Max da Borda 0,90m                     | Conformidade com a NBR 9050 |
| Porta                  | Largura: 0,80m                         | Largura:0,80m                                 | Conformidade com a NBR 9050 |
| Área de Circulação     | Entre as mesas: 1,00m                  | Entre as mesas: 0,90m                         | Conformidade com a NBR 9050 |
|                        | Entre as mesas e a Lousa 1,56m         | Entre as mesas e a Lousa 1,50m                |                             |
| Cadeira Novas          | Altura: 0,80m<br>Area de Avanço: 0,50m | Altura:0,75m a 0,85m<br>Area de Avanço: 0,50m | Conformidade com a NBR 9050 |

**Tabela 3.** Dimensões da sala de aula antiga e parâmetros da NBR 9050.

| Elemento Arquitetônico | Apresentado pela escola | Diretriz da NBR 9050.     | Observação de comparação         |
|------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Quadro/Lousa           | Altura da Borda 0,74m   | Altura Max da Borda 0,90m | Não conformidade com a NBR 9050. |
| Porta                  | Largura: 0,76m          | Largura:0,80m             | Não conformidade com a NBR 9050. |

|                    |  |   |                                  |
|--------------------|--|---|----------------------------------|
|                    | Entre as mesas: 1,00m                  | Entre as mesas: 1,00m                         |                                  |
| Área de Circulação | Entre as mesas e a Lousa 1,50m         | Entre as mesas e a Lousa 1,50m                | Conformidade com a NBR 9050      |
| Cadeira Velhas     | Altura: 0,70m<br>Area de Avanço: 0,49m | Altura:0,75m a 0,85m<br>Area de Avanço: 0,50m | Não conformidade com a NBR 9050. |

A Tabela 4 demonstra os elementos arquitetônicos avaliados na escola analisada e a sua relação com os parâmetros curriculares da NBR 9050. O banheiro foi avaliado pia sanitária, bacia sanitária com abertura frontal, barra de apoio horizontal, tipo de piso, medidas da porta e medidas de barra de apoio vertical.

**Tabela 4.** Dimensões do banheiro e parâmetros da NBR 9050.

| Elemento Arquitetônico | Apresentado pela escola            | Diretriz da NBR 9050.                                       | Observação de comparação         |
|------------------------|------------------------------------|---|----------------------------------|
| Bacia Sanitária        | Abertura Frontal                   | Sem Abertura Frontal  | Não conformidade com a NBR 9050  |
|                        | Altura: 0,38 m                     | Altura: 0,43m a 0,45m                                       | Não conformidade com a NBR 9050  |
| Porta                  | Largura: 0,87m                     | Largura:0,80m   | Conformidade com a NBR 9050      |
| Barra de Apoio         | Altura: 0,50m do chão              | Altura: 0,75m do chão                                       | Não conformidade com a NBR 9050. |
| Medida Interna         | Largura:1,49m<br>Comprimento:1,73m | Largura:1,50m<br>Comprimento:1,50m                          | Conformidade com a NBR 9050      |
| Pia Sanitária          | Altura: 0,80m                      | Altura: 0,78m a 0,80m                                       | Conformidade com a NBR 9050      |
| Piso Antiderrapante    | Não possui                         | Ser Antiderrapante, sem desnível junto a entrada ou soleira | Não conformidade com a NBR 9050  |

A escola possui uma quadra interna menor, cuja maior problemática é a falta de cobertura, tornando-a inutilizável em dias chuvosos e desconfortável em dias ensolarados devido à exposição ao sol e à necessidade de hidratação. Dependendo da quadra municipal, o acesso também é prejudicado pela ausência de cobertura no trajeto. A quadra poliesportiva carece de bebedouros, sinalização tátil e visual para segurança e não possui espaço adequado para cadeirantes na arquibancada. Além disso, os banheiros e vestiários estão fora dos padrões de acessibilidade, inviabilizando seu uso. Esses resultados estão alinhados com os achados de Santana (2017), que constatou que, entre as escolas analisadas, apenas 3 possuíam quadras poliesportivas, e somente 1 oferecia livre acesso a alunos com deficiência ou dificuldade de locomoção. Essas condições evidenciam barreiras significativas para a

inclusão e acesso equitativo aos conteúdos de Educação Física, impactando não apenas estudantes com deficiência, mas todos os matriculados.

Quando se trata de acessibilidade, corrimão e rampa são um dos elementos mais importantes. Concordamos com Huang (2023) quando traz que o corrimão tem um papel fundamental, pois é responsável por garantir a segurança e a autonomia das pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência. Embora a acessibilidade vá além da infraestrutura física, o foco na arquitetura foi escolhido por seu impacto direto no processo de ensino-aprendizagem.

A análise de alguns aspectos contribuiu para alcançar os objetivos do presente trabalho de pesquisa, como proximidade e viabilização por parte dos gestores e corpo docente para coleta de dados, localização de fácil acesso do objeto de pesquisa (escola avaliada) e utilização de materiais e métodos acessíveis para realização do levantamento de dados. Com relação aos resultados, alguns pontos positivos podem ser elencados, entretanto, também existem alguns itens que não apresentam conformidades com as normas da NBR 9050.

Em relação as salas de aula, conseqüentemente, apenas as duas mais recentes atendiam as normas que exigem uma largura mínima da porta de 0,80 m e à altura do quadro, em que a exigência é de 0,90 cm de altura máxima da borda inferior. As demais salas (n = 9) não atendiam a largura das portas com valores de 0,76 m devido o marco da porta; quanto a altura do quadro, esta é superior ao que a norma exige.

Sendo assim, as salas de aula antigas e o banheiro são as principais não conformidades envolvem dimensões de equipamentos como altura da bacia sanitária, a altura da lousa e largura de porta. Já as rampas de acesso, a ausência de corrimão também se apresenta com falhas em atingir os padrões da NBR 9050.

O estudo destaca que a área de circulação e as cadeiras novas estão em conformidade, o que é um aspecto positivo. Entre os 8 elementos principais avaliados (portas, bacia sanitária, barras de apoio, lousa, cadeira, área de circulação e rampas), 62,5% apresentam conformidade, indicando um panorama promissor. Resultados semelhantes foram observados por Santana (2017), que, ao analisar 5 escolas em Minas Gerais, identificou que apenas 60% possuíam rampas de acesso. Já Pereira (2013), ao avaliar 8 escolas em Goiás, constatou que apenas 1 escola com necessidade de rampas atendia às padronizações. Além disso, corrimãos estavam presentes em algumas instituições, mas em nenhum dos estudos analisados eles

atendiam às normas da NBR 9050, evidenciando desafios significativos de acessibilidade.

De acordo com NBR 9050, a áreas de circulação é acessível pois ela atende plenamente aos requisitos de 1,50m para corredores públicos, tanto condições de circulação de um pedestre e uma pessoa de cadeira de rodas juntas 1,20m a 1,50m. Isso facilita o acesso banheiros, sala de aulas, refeitório e outras repartições possibilitando tanto autonomia para circular dentro do espaço escolar. Estudos anteriores, apontam resultados similares, de maneira que a área de corredores parece ser um aspecto positivo (Pereira, 2013; Santana, 2017).

Além disso, nenhuma área da escola possui piso antiderrapante inclusive nos banheiros na área dedicada a acessibilidade. Nota-se que essa pode ser uma problemática, que aflige outras instituições escolares, uma vez que 60% das escolas avaliadas por Santana (2017) apresentavam as mesmas falhas com relação ao piso e 6 de 8 escolas avaliadas por Pereira (2013) também possuíam empecilhos relacionados ao piso nos espaços comuns. Em adição, o estudo de Pereira (2013) apresenta um ponto positivo que é a presença de piso antiderrapante pelo menos nos banheiros, uma área que por vezes pode estar molhada e propiciar incidentes não desejados.

Por fim, esse estudo não está livre de limitações. As principais vulnerabilidades de nossa pesquisa estão relacionadas à impossibilidade de realizar comparações mais amplas, pois a pesquisa foi realizada em apenas uma única escola, de modo que seria uma avaliação mais completa contaria com a análise de outros espaços escolares, principalmente se houvessem mais escolas estaduais e municipais como foi realizado no estudo de Pereira (2013) e Santana (2017). Além disso, a coleta e avaliação foi feita de maneira manual, por apenas um avaliador, o que pode conferir erros de medida. Contudo, isso não diminui o impacto e potencial retorno deste trabalho para o meio acadêmico e para o conhecimento dos gestores e entidades envolvidas em políticas públicas que possam angariar futuros recursos para o desenvolvimento da instituição de ensino avaliada. Futuros estudos, devem avaliar mais centros escolares e conhecer a realidade daqueles que estão à frente da gestão e administração dos espaços públicos visando a ampliar o corpo científico sobre essa temática e, se possível, melhorar os espaços escolares reservados ao ensino público e de qualidade.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho aborda a acessibilidade arquitetônica como um fator crucial para a inclusão escolar, destacando seus impactos na autonomia e locomoção dos estudantes. Os resultados mostram que, embora existam aspectos positivos que atendem parcialmente às normas da NBR 9050 de 2020, há deficiências significativas em infraestrutura, especialmente em salas de aula, banheiros e áreas de circulação. Esses problemas refletem a dificuldade de adaptação de espaços antigos, que comprometem o pleno acesso e a segurança dos alunos com deficiência. A pesquisa enfatiza que, apesar das legislações e normativas, a implementação de acessibilidade arquitetônica ainda é incompleta em muitas instituições, representando um obstáculo relevante para a inclusão. O estudo reforça a necessidade de investimentos e políticas públicas eficazes para promover ambientes escolares acessíveis e inclusivos.

No contexto social, faz-se necessário salientar que a sociedade deve compreender seu papel e fazer parte dessa evolução, solicitando e abordando as entidades públicas relacionadas ao âmbito de educação para que essas possam promover e viabilizar políticas públicas que possam atender as inadequações. Em um mundo cada vez mais diversificado, a acessibilidade é um componente fundamental para a construção de espaços mais justos e inclusivos, principalmente os espaços educacionais sendo não só um dever do estado, mas também um direito de todos. Acessibilidade é projetada sob os princípios do desenho universal, ela beneficiará todas as pessoas, independente se elas possuem deficiência ou não.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Déborah; LOPES, Oswaldo; PEREIRA, Álvaro; COELHO, Brenda; ALMEIDA, Gisele. A acessibilidade arquitetônica em escolas do interior do Maranhão: um estudo de caso. **Boletim de Conjuntura**, Boa Vista, v. 16, n. 47, p. 641-660, 30 nov. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10251841>. Acesso em: 29 maio 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/NBR9050\\_20.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/NBR9050_20.pdf). Acesso em: 28 maio 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004: Regulamenta as Leis n. 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 2004. Disponível em:

<http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/23/2004/5296.htm>. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015: Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.** 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 29 maio 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** 2015. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>. Acesso em: 29 maio 2024.

BRASILIA. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2022 [recurso eletrônico].** Brasília, DF: Inep, 2024. p. 50-56. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas\\_e\\_indicadores/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_superior\\_2022.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2022.pdf). Acesso em: 22 jun. 2024.

CANTANHEDE, Ytalo. **Descubra o que é estudo de caso, sua importância e como desenvolver essa pesquisa acadêmica!** 2023. Disponível em: <https://blog.uninassau.edu.br/estudo-de-caso/>. Acesso em: 10 jun. 2024.

DE SOUZA, Euclélia Cunha. Inclusão e Acessibilidade nas Escolas. **Revista Científica FESA**, v. 1, n. 20, p. 98-110, 2022. Disponível em: [https://scholar.google.com/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=INCLUS%C3%83O+E+ACESSIBILIDADE+NAS+ESCOLAS&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=INCLUS%C3%83O+E+ACESSIBILIDADE+NAS+ESCOLAS&btnG=). Acesso em: 12 jun. 2024.

GAROFALO, Débora. **Educação Inclusiva: Estratégias Pedagógicas para a Equidade.** [s.l.], 2024. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2024/03/15/educacao-inclusiva-estrategias-pedagogicas/>. Acesso em: 27 maio 2024.

HUANG, João. **Facilitando o Acesso: Corrimão para Rampa de Acessibilidade.** Vlibras, 2023. Disponível em: <https://www.vlibras.com.br/corrimao-rampa-acessibilidade/>. Acesso em: 10 out. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. São Pedro dos Ferros - Minas Gerais. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/sao-pedro-dos-ferros/panorama>. Acesso em: 10 jun. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Matrículas na Educação Especial chegam a mais de 1,7 milhão.** [s.l.], 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/matriculas-na-educacao-especial-chegam-a-mais-de-1-7-milhao>. Acesso em: 15 maio 2024.

IRM - Instituto Rodrigo Mendes. **Políticas de Educação Inclusiva para Governos Estaduais e Federal.** [s.l.], 2022. Disponível em: <https://institutorodrigomendes.org.br/politicas-educacao-inclusiva/>. Acesso em: 27 maio 2024.

LANGE, Carla Helena. **O que é educação inclusiva e qual a sua importância para as escolas?** [s.l.], 21 jun. 2022. Disponível em: <https://www.sponte.com.br/o-que-e-educacao-inclusiva-e-qual-a-sua-importancia-para-as-escolas/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

LIMA, Tomás. **NBR 9050 - Acessibilidade: Como Adequar Suas Obras.** [s.l.], 2023. Disponível em: <https://www.sienge.com.br/blog/nbr-9050-acessibilidade/>. Acesso em: 15 maio 2024.

MARTINS, Paulo César; PIECZKOWSKI, Tnia Mara Zancanaro. In/acessibilidade escolar para estudantes com deficiência física. **Revista Intersaberes**, [s.l.], v. 19, p. e24do2004, 2024. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/2564>. Acesso em: 1 jun. 2024.

MENDES, Rafael Pereira da Silva. **Educação inclusiva.** *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/educacao/educacao-inclusiva.htm>. Acesso em: 24 jun. 2024.

PASSAMANI, Rafael Silveira; MARTINS, Júlia Teixeira; GABBI, Elisabete Comaretto; MARTINS, Juliana Saibt. Independência funcional de alunos com deficiência física e acessibilidade no ambiente escolar. **Disciplinarum Scientia | Saúde**, Santa Maria (RS, Brasil), v. 22, n. 1, p. 279-289, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarums/article/view/3829>. Acesso em: 3 jun. 2024.

PICCOLO, Gabriel Martins. Porque devemos abandonar a ideia de educação inclusiva. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 44, p. 1-17, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/ywPj7Z3kdhmL5PLtQhN63hv/#>. Acesso em: 17 jun. 2024.

QEDu. **Escola Estadual Senador Levindo Coelho.** 2023. Disponível em: <https://qedu.org.br/escola/31129658-ee-senador-levindo-coelho>. Acesso em: 10 jun. 2024.

SANTANA, Patrícia Moreira. **A acessibilidade da pessoa com deficiência na rede pública de ensino do município de Formoso-MG.** 2017. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/648981333/2017-PatriciaMoreiraSantana-tcc>. Acesso em: 15 maio 2024.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Educação Profissional: Desenvolvendo Habilidades e Competências.** Anais do III Seminário Nacional de Formação de Gestores e Educadores. Brasília, 2006. Acesso em: 15 maio 2024.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: **Acessibilidade no lazer, trabalho e educação.** *Revista Nacional de Reabilitação (Reação)*, São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009, p. 10-16. Disponível em: Acesso em: 15 maio 2024.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **O direito à educação inclusiva, segundo a ONU.** *Diversa*, 24 maio 2013. Disponível em: <https://diversa.org.br/artigos/o-direito-a-educacao-inclusiva-segundo-a-onu/>. Acesso em: 15 maio 2024.



SILVA, Guilherme Leonardo Freitas; KNECHTEL, Maria do Rosário. Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada. **Práxis Educativa**, [s.l.], v. 11, n. 2, p. 531-534, 2017. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/8846>. Acesso em: 18 jun. 2024.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**. 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 14 maio 2024.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**. 1990. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>. Acesso em: 14 maio 2024.

VALANI, Raquel; ROCHA OLIVEIRA, Cristiane Lopes. Os desafios da formação e atuação em sala de aula: as perspectivas dos professores em escolas do campo no município de Castelo (ES) diante da educação inclusiva. **Revista Educação Especial em Debate**, [s.l.], v. 4, n. 8, p. 113-124, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/reed/article/view/28534>. Acesso em: 10 jun. 2024.

