



EDUCAÇÃO ESPECIAL E ACESSIBILIDADE: LINHAS QUE SE CONECTAM E SE CRUZAM NO AMBIENTE ESCOLAR INCLUSIVO

SPECIAL EDUCATION AND ACCESSIBILITY: LINES THAT CONNECT AND CROSS IN THE INCLUSIVE SCHOOL ENVIRONMENT

¹Cristiane Cruz e Sousa BIANCARDI.

²Débora Araújo LEAL.

³Yuri Blanco e SILVA.

⁴Daniel Farinelli LEITE.

¹Instituto Federal do Espírito Santo – IFES. E-mail: cristianes@ifes.edu.br

²Educaler University - USA. E-mail deboraleal2502@gmail.com

³Instituto Federal do Espírito Santo – IFES E-mail: profyuriblanco@yahoo.com.br

⁴Instituto Federal do Espírito Santo – IFES. E-mail: daniel.leite@ifes.edu.br

Artigo submetido em 20/09/2025 e aceito em 12/12/2025

Resumo

O presente artigo aborda sobre a Educação Especial, direito de todos e alvo de diversos debates na sociedade, e os entraves à acessibilidade no convívio escolar e na práxis pedagógica. A metodologia adotada para a elaboração da pesquisa foi a investigação bibliográfica. No decorrer da pesquisa foram investigados os Objetivos Geral e Específico, tendo como Objetivo Geral: analisar como o desenho universal é importante para a elaboração e o planejamento da inclusão dos estudantes que possuem deficiência na escola e como Objetivos Específicos: identificar os desafios para o auxílio da inclusão dos estudantes deficientes na escola; Estabelecer os recursos propostos pelo Estado para as escolas públicas em prol da Educação Especial; Definir que o direito da acessibilidade começa da casa até a escola. Os resultados analisados mostram que o desenho universal é de extrema importância para que os estudantes deficientes tenham um espaço seguro e apropriado na escola. Concluiu-se depois da análise dos dados, que para a Educação Especial ser inclusiva, é necessário serem elaborados projetos e novas metodologias que pleiteiam do Estado a concessão de verbas, a fim de serem utilizadas nas escolas públicas brasileiras, tornando dessa forma, a acessibilidade presente no dia a dia da comunidade escolar.

Palavras-chave: Educação Especial, Educação Inclusiva, Desenho Universal, Alunos, Escolas.

Abstract

This article discusses Special Education, a right for all and a subject of various debates in society, and the barriers to accessibility in school life and pedagogical praxis. The methodology adopted for this research was bibliographic investigation. Throughout the research, the General and Specific Objectives were investigated, with the General Objective being to analyze how universal design is important for the development and planning of the inclusion of students with disabilities in schools, and the Specific Objectives being: to identify the challenges for aiding the inclusion of students with disabilities in schools; to establish the resources proposed by the State for public schools in support of Special Education; to define that the right to accessibility starts from home to school.

The analyzed results show that universal design is extremely important for students with disabilities to have a safe and appropriate space in school. It was concluded, after data analysis, that for Special Education to be inclusive, it is necessary to develop projects and new methodologies that seek from the State the provision of funds, in order to be used in Brazilian public schools, thereby making accessibility a daily reality in the school community.

Keywords: Special Education, Inclusive Education, Universal Design, Students, Schools.

1 INTRODUÇÃO

A educação é um direito de todos, e diversas Leis, Decretos e Portarias têm sido implementados com o objetivo de garantir o acesso à educação em todos os ambientes, promovendo o princípio da inclusão para estudantes que possuem deficiências ou transtornos. No entanto, nas escolas brasileiras, especialmente nas públicas, observa-se que a inclusão ainda não é plenamente efetiva. A acessibilidade é fundamental para assegurar a inclusão de alunos com deficiências em sala de aula.

Este artigo visa, como objetivo geral, analisar a importância do desenho universal na elaboração e planejamento da inclusão de estudantes com deficiência nas escolas. Como objetivos específicos, propõe-se a identificar os desafios para facilitar a inclusão desses estudantes; estabelecer os recursos que o Estado disponibiliza para as escolas públicas em favor da Educação Especial; e afirmar que o direito à Acessibilidade se inicia em casa e se estende até a escola.

É evidente que muitos alunos com deficiências enfrentam barreiras para frequentar a escola, uma vez que o percurso de casa até a instituição de ensino e o próprio ambiente escolar apresentam obstáculos que dificultam sua participação regular nas atividades escolares.

O Ministério da Educação, em colaboração com os sistemas de ensino, tem implementado políticas públicas com o objetivo de garantir o direito à educação e fomentar a autonomia e independência de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação no ambiente escolar. Sob essa ótica, os sistemas de ensino adaptam sua estrutura organizacional para assegurar aos estudantes que são público-alvo da educação especial a matrícula em turmas regulares, bem como a oferta de atendimento educacional especializado, conforme estabelecido no projeto político-pedagógico da escola. (ALMEIDA, 2012).

Para a realização desta pesquisa, optou-se pela metodologia bibliográfica, que permitiu a seleção e análise das principais teorias, posicionamentos e a relevância das Leis e Decretos para a frequência de estudantes com necessidades especiais no ambiente escolar.

A partir da análise metodológica, constatou-se que a acessibilidade nas escolas públicas é insuficiente. Diante da escassez de recursos financeiros providos pelo Estado para aprimoramento da infraestrutura escolar, muitos estudantes com deficiência acabam desistindo de frequentar a escola.

Portanto, ao discutir inclusão escolar, é imperativo abordar a questão da acessibilidade e a necessidade de obtenção de verbas governamentais. Esses recursos devem ser destinados tanto à manutenção das escolas públicas quanto à adequação das vias públicas, garantindo que o estudante com deficiência possa chegar à escola sem dificuldades. Além disso, é crucial que as escolas sejam equipadas de forma a permitir que esses estudantes se movimentem pelo ambiente escolar de maneira autônoma, sem necessitar constantemente da assistência de colegas, professores e funcionários.

2 A IMPORTÂNCIA DA ABNT NBR -9050

Frente aos desafios de exclusão e preconceito enfrentados por inúmeros estudantes com deficiência, a ABNT NBR-9050 elabora normas técnicas que orientam o desenvolvimento de projetos e cálculos para a construção de ambientes com foco na acessibilidade universal, especialmente voltada para pessoas com algum tipo de deficiência, mobilidade reduzida ou transtornos. É crucial reconhecer que, antes de iniciar os projetos, deve-se considerar as peculiaridades de cada indivíduo que acessará essas construções. Assim, os projetos devem ser elaborados em conformidade com as normas estabelecidas ou, pelo menos, com uma consideração cuidadosa das limitações desses usuários especiais, garantindo que os espaços sejam inclusivos e acessíveis a todos. (GALVÃO & HENN, s.d.).

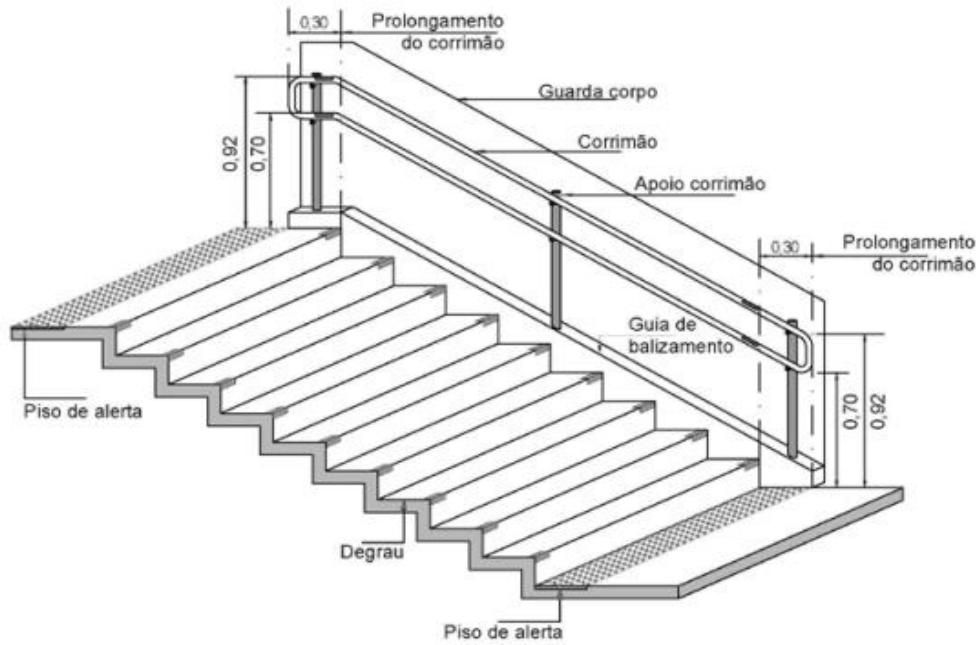
Apesar do amplo conjunto de normas técnicas e leis voltadas para a acessibilidade nos espaços construídos, bem como de intensas campanhas de conscientização sobre os benefícios de ambientes acessíveis e a importância da acessibilidade para a inclusão social, ainda são escassas as instituições de ensino superior, particularmente nos cursos relacionados à

Construção Civil, como Arquitetura e Engenharia Civil, que incorporam esta temática em suas grades curriculares. Consequentemente, existe um número limitado de profissionais qualificados para projetar ambientes acessíveis. Além disso, no Brasil, contabilizam-se apenas 22 anos desde o início da aplicação e do desenvolvimento das leis e normas voltadas à acessibilidade espacial, considerando a publicação da primeira NBR 9050. Esta norma é vista como o primeiro passo concreto na promoção da acessibilidade espacial no país. (MORAES, 2007).

O conceito de acessibilidade deve ser uma prioridade em todas as esferas da sociedade, com a remoção de barreiras arquitetônicas representando um compromisso fundamental de arquitetos, profissionais da construção civil e autoridades encarregadas de promover a qualidade de vida e o bem-estar da população. É essencial garantir que pessoas com limitações ou deficiências possuam plena liberdade de locomoção e acesso. (BRASIL, 2006). O termo "acessibilidade" possui uma abrangência significativa, englobando diversos aspectos, mas todos os seus significados convergem para um objetivo comum: oferecer um conceito que possibilite a pessoas com limitações a capacidade de acessar determinados locais ou serviços. (GALVÃO & HENN, s.d.).

De acordo com a NBR 9050:2020, que estabelece as diretrizes para acessibilidade em edificações, é determinado que em construções existentes, caso não seja viável adaptar todas as entradas, as modificações devem ser priorizadas naquelas que permitam o acesso, sendo obrigatório que a entrada principal atenda às condições de acessibilidade. Esta medida visa garantir que pelo menos uma entrada seja acessível para todas as pessoas, mesmo em edifícios já construídos. Além disso, é instruído que a rota entre o estacionamento de veículos e o acesso ao prédio seja acessível. Caso essa possibilidade não seja viável, é exigido que sejam previstas vagas de estacionamento para pessoas com deficiência a uma distância máxima de 50 metros de uma entrada acessível. (REBECCCHI, 2022).

IMAGEM 01: Corrimão em escada



FONTE: ABNT NBR 9050.

De acordo com a ABNT NBR 9050:

Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão;

As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberância;

Em edificações existentes, onde for impraticável promover o prolongamento do corrimão no sentido do caminhamento, este pode ser feito ao longo da área de circulação ou fixado na parede adjacente.

O acesso ao meio físico por parte de pessoas com deficiência é um direito fundamental. O Decreto-Lei nº 5296, de 2 de dezembro de 2004, estabelece em seu Art. 8º que acessibilidade é uma condição para a utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte, bem como dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. (GALVÃO & HENN, s.d.).

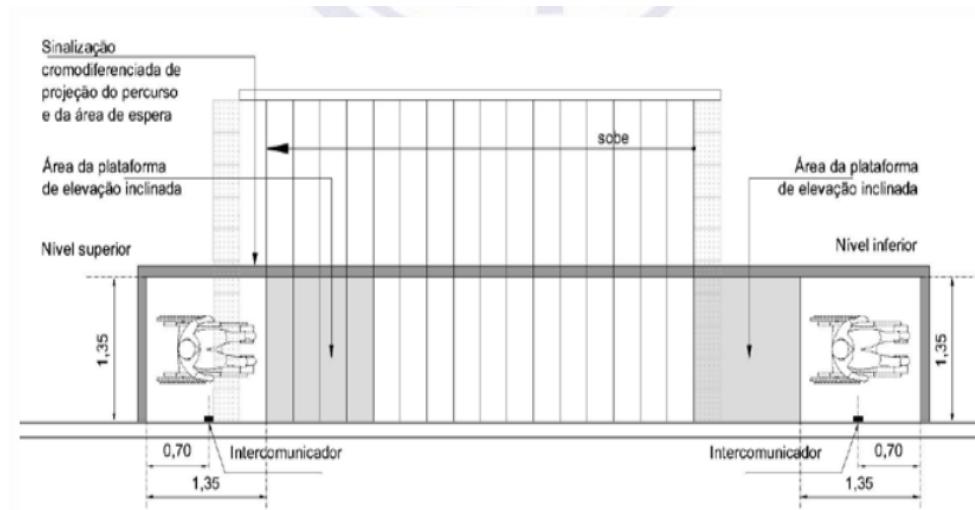
Acessibilidade refere-se à qualidade daquilo que é acessível, ou seja, que pode ser alcançado facilmente. No entanto, em uma perspectiva mais abrangente, a acessibilidade é a condição igualitária para a utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos meios de comunicação por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

A acessibilidade deve ser considerada, inclusive, para aqueles que têm restrições permanentes ou temporárias em sua mobilidade, percepção visual, auditiva ou cognitiva. É importante que todos possam compreender um espaço, integrar-se nele, comunicar-se com seus conteúdos com autonomia e independência, proporcionando maior conforto e facilidade de acesso. Isso garante a todos os cidadãos o direito de ir e vir com independência, tornando a questão da acessibilidade ainda mais abrangente do ponto de vista social. (SANTOS, 2014).

Nas palavras de Moraes, 2007:

A NBR 9050 de 2004 define deficiência como uma redução, limitação ou inexistência das condições de percepção, mobilidade e utilização de ambientes construídos, em caráter temporário ou permanente (ABNT, 2004). Desta forma, o termo estigmatiza a pessoa, pois imprime um caráter de incapacidade à mesma a partir do momento que fala em “redução, limitação ou inexistência das condições”. Como foi visto anteriormente, mesmo que a pessoa tenha dificuldades – sejam elas de locomoção, audição, visual, etc. – o ambiente pode auxiliar tanto na eliminação dessas dificuldades, como também pode aumentar a dificuldade.

IMAGEM 02: Sinalização de piso junto à plataforma de elevação inclinada – Vista superior



FONTE: ABNT - NBR 9050.

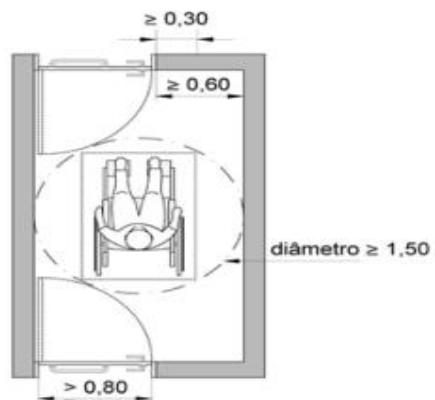
Uma pessoa que possui uma deficiência nas pernas que a impede permanentemente de andar pode enfrentar dificuldades em atividades relacionadas ao deslocamento. Para ajudar a superar essa limitação, ela utiliza uma cadeira de rodas. Assim, em um ambiente acessível, as dificuldades de deslocamento são eliminadas e a pessoa conseguirá se locomover e desempenhar qualquer atividade que exija deslocamento nesse ambiente em grau de igualdade com uma pessoa que não tenha deficiência. Sendo assim, a deficiência fisiológica, nesse caso, não ocasionou uma limitação. É válido frisar que não são apenas as pessoas com deficiência que podem sofrer esse tipo de dificuldade. Uma pessoa, mesmo não apresentando nenhuma deficiência, mas com o pé machucado, câimbra ou ainda com um carrinho de bebê, também teria uma limitação quanto ao deslocamento em um ambiente não acessível. (MORAES, 2007).

A NBR 9050 é extremamente importante no sentido de incluir uma parcela significativa da população, oferecendo a essas pessoas maiores facilidades de mobilidade, de qualidade de vida e de acesso a serviços básicos, como nos casos dos prédios públicos adaptados. (SANTOS, 2014).

Seguindo o planejamento e os cálculos realizados com o fim de projetar o espaço para cadeirantes, a ABNT NBR 9050 determina que:

No deslocamento frontal, quando as portas abrirem no sentido do deslocamento do usuário, deve existir um espaço livre de 0,30 m entre a parede e a porta, e quando abrirem no sentido oposto ao deslocamento do usuário, deve existir um espaço livre de 0,60 m, contíguo à maçaneta, conforme a Figura 83. Na impraticabilidade da existência destes espaços livres, deve-se garantir equipamento de automação da abertura e fechamento das portas através de boteira ou sensor.

IMAGEM 03: Espaço para transposição de portas



FONTE: ABNT - NBR 9050

Quando o projeto é direcionado para atender a todas as formas de deficiência, as sinalizações das portas e passagens são elaboradas de acordo com as diretrizes estabelecidas pela ABNT NBR – 9050:

- a) a sinalização deve estar localizada na faixa de alcance entre 1,20 m e 1,60 m em plano vertical, conforme a Figura 62. Quando instalada entre 0,90 m e 1,20 m, deve estar na parede ao lado da maçaneta, em plano inclinado entre 15° e 30° da linha horizontal, e atender ao descrito em 5.4.6, quando exceder 0,10 m;
- b) a sinalização, quando instalada nas portas, deve ser centralizada e não pode conter informações táteis. Para complementar a informação

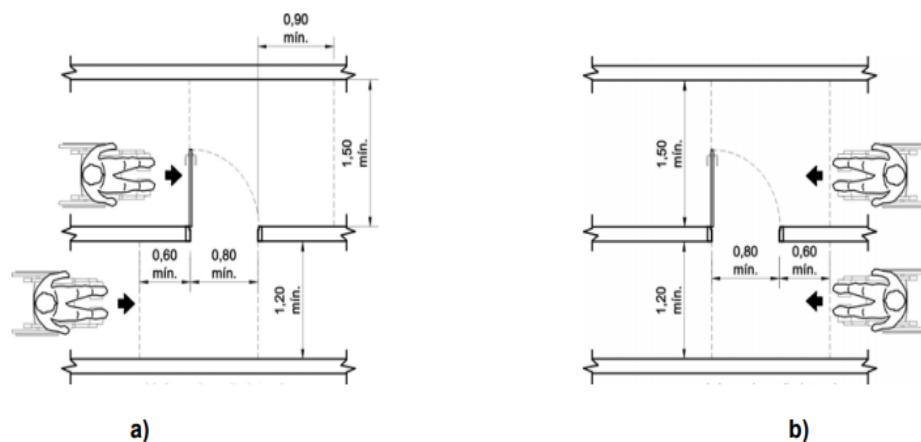
instalada na porta, deve existir informação tátil ou sonora na parede adjacente a ela ou no batente;

- c) em portas duplas, com maçaneta central, instalar ao lado da porta direita;
- d) nas passagens, a sinalização deve ser instalada na parede adjacente;
- e) os elementos de sinalização devem ter formas que não agridam os usuários, evitando cantos vivos e arestas cortantes.

FONTE: ABNT - NBR 9050

Excetuando-se a expressão “de pessoas portadoras de deficiências”, da NBR 9050 de 1994, observa-se que o título se manteve inalterado. Uma suposição possível para essa supressão é que a norma desta vez assume verdadeiramente os preceitos do Desenho Universal, uma vez que não se destina a um grupo específico de indivíduos. Nesse caso, acessibilidade é para todos, e não mais apenas para as pessoas com deficiência, como foi até o momento. No entanto, esta ideia não parece refletir-se integralmente no conteúdo da norma. (MORAES, 2007).

IMAGEM 04: Aproximação de porta lateral



FONTE: ABNT - NBR 9050

De acordo com as normas da ABNT - NBR 9050, todas as medidas devem ser projetadas e calculadas para evitar possíveis colisões, assim, o estudante que possui deficiência conseguirá adentrar em locais e sair, bem como utilizar espaços, sem precisar pedir ajuda a terceiros. Dessa forma, a norma da ABNT - NBR 9050, observa que:

As portas, inclusive de elevadores, devem ter um vão livre mínimo de 0,80 m e altura mínima de 2,10 m. Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos uma delas deve ter o vão livre de 0,80 m;

O mecanismo de acionamento das portas deve requerer força humana direta igual ou inferior a 36 N;

As portas devem ter condições de serem abertas com um único movimento e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca, instaladas a uma altura entre 0,90 m e 1,10 m. Quando localizadas em rotas acessíveis, recomenda-se que as portas tenham na sua parte inferior, inclusive no batente, revestimento resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas, até a altura de 0,40 m a partir do piso;

As portas de sanitários, vestiários e quartos acessíveis em locais de hospedagem e de saúde devem ter um puxador horizontal, associado à maçaneta. Deve estar localizado a uma distância de 10 cm da face onde se encontra a dobradiça e com comprimento igual à metade da largura da porta. Em reformas, sua utilização é recomendada quando não houver o espaço exigido nas figuras.

Como a referente pesquisa trata da acessibilidade e da inclusão social dentro de instituições de ensino, foram registradas apenas as normas e regras que contemplam esses estabelecimentos e exclusivamente aos cadeirantes, usando como parâmetro a Norma Brasileira NBR 9050 e as normas da ABNT.

É interessante ressaltar neste momento que, embora esta pesquisa se restrinja apenas aos ambientes escolares e a este tipo de deficiência, essas adaptações se fazem necessárias em qualquer ambiente e não devem ser aplicadas apenas nas escolas, mas em todos os ambientes e

mobiliários urbanos existentes. Com um espaço seguro, é possível promover um convívio social adequado, independentemente do grau de deficiência do indivíduo. (SLOBOJA, 2014).

De acordo com Brasil, 2006:

No caso de comprometimento do membro superior, as adaptações necessárias mais comuns são as seguintes:

- (a) carteira com possibilidade de graduar a altura e a inclinação, assim como bordas elevadas para impedir a queda de objetos;
- (b) fixação de papel à mesa com fita adesiva, tachas ou régua imantada;
- (c) material leve para ampliação do diâmetro de lápis, canetas, talheres e escovas de dente, para facilitar apreensão;
- (d) quadro com letras e números imantados;
- (e) máquina de escrever ou computador com as devidas adaptações;
- (f) gravador;
- (g) pratos inquebráveis, com bordas altas e com possibilidade de fixação em suporte;
- (h) copo ou caneca, de material leve, com uma ou duas alças, tampa e canudo, para os quadros de déficit de força e mobilidade; e copo e caneca de material pesado, para os casos de falta de coordenação;
- (i) torneira apropriada ou adaptação de madeira na haste, que favoreça o abrir e fechar;
- (j) sabonete preso por fio na altura apropriada;
- (l) toalha presa ao puxador.

Portanto, ao pensar em adequar a acessibilidade na sociedade, busca-se construir uma forma justa que inclua os deficientes no âmbito social e que realize projetos e obras que ofere-

çam uma melhor qualidade de vida, garantindo o direito de ir e vir a diversas pessoas, especialmente aos deficientes e àqueles que têm mobilidade reduzida. Assim, falar da norma ABNT - NBR 9050 é falar sobre inclusão para todos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada para a elaboração da pesquisa foi a pesquisa bibliográfica, por meio de consulta a artigos, livros, doutrinas e leis. Essa abordagem permitiu observar as opiniões de diversos autores sobre o tema da Educação Especial, compreender como é realizada a inclusão dos alunos nas escolas e como é projetada a acessibilidade para os alunos com deficiência.

A concretização de uma escola de qualidade para todos os seus alunos - e, neste contexto, garantir um atendimento adequado aos alunos com NEE (Necessidades Educacionais Especiais) - representa uma tarefa de enormes proporções. De fato, são muitos e variados os elementos que contribuem para sua construção. Para abordar essa complexidade, foi necessário inventariar todos esses elementos e categorizá-los de forma lógica dentro da estrutura organizacional da escola, o que constituiu a primeira e crucial etapa deste trabalho. Para alcançar esse objetivo, foi necessário realizar um longo e meticuloso esforço de consulta bibliográfica.

Cada contribuição obtida preenchia uma determinada lacuna, ao mesmo tempo que abria outra. Isso ocorreu porque praticamente não existem obras que abordem todos os múltiplos aspectos envolvidos na organização e funcionamento das escolas de forma abrangente. Consequentemente, nunca se considerou esgotado o recurso aos testemunhos da literatura. Esse processo manteve-se ativo e em aberto até o último momento, buscando assegurar uma compreensão conceitual profunda e constantemente atualizada do que foi percebido no contato com a escola em estudo.

Deste modo, a pesquisa bibliográfica não se limitou a fornecer apenas um enquadramento teórico. Foi muito mais do que isso. Configurou-se como um verdadeiro processo de coleta de informações que se tornou imprescindível para responder de forma fundamentada não apenas a algumas perguntas iniciais relacionadas ao projeto de pesquisa, mas

também - e principalmente - às inúmeras questões que surgiam durante o desenvolvimento do trabalho, em interação com a comunidade escolar. (SERRANO, 2005).

A pesquisa científica é iniciada por meio da pesquisa bibliográfica, na qual o pesquisador busca obras já publicadas relevantes para conhecer e analisar o tema-problema da pesquisa a ser realizada. Essa etapa nos auxilia desde o início, pois é feita com o intuito de identificar se já existe um trabalho científico sobre o assunto da pesquisa a ser realizada, colaborando na escolha do problema e de um método adequado. Tudo isso é possível baseando-se nos trabalhos já publicados. Os instrumentos que são utilizados na realização da pesquisa bibliográfica são: livros, artigos científicos, teses, dissertações, anuários, revistas, leis e outros tipos de fontes escritas que já foram publicados. (DE SOUSA, DE OLIVEIRA & ALVES, 2021).

A educação inclusiva, tratada neste trabalho, não deve ser compreendida apenas como sinônimo de Educação Especial, apesar de reconhecermos a importância desta última no processo de inclusão, que é definido de forma ampla pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205:

"A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho."

Após a revisão das produções científicas, muitas pesquisas apontam que alguns dos fatores que interferem na concretização da real inclusão são, por exemplo, a lacuna existente na formação dos professores sobre inclusão e acessibilidade, sua atuação com pessoas com deficiência, o conhecimento das políticas públicas, a falta de estrutura física nas escolas para que todos possam usufruir dos espaços e as dificuldades relacionadas ao assistencialismo aos alunos com deficiência. (SOUZA, 2017).

4 ANÁLISE DE DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com os resultados obtidos através da análise metodológica, foi possível observar que a acessibilidade nas escolas públicas é precária. Diante da falta de recursos do Estado para investir na melhoria da infraestrutura e estrutura escolar, muitos estudantes que possuem

deficiência acabam desistindo de frequentar a escola, pois não encontram condições adequadas para atender às suas necessidades específicas.

Nota-se que a acessibilidade começa em casa e se estende até a escola. Não é viável levar uma criança que possui algum tipo de deficiência até a escola quando o caminho apresenta diversos obstáculos, como degraus altos, escadas, calçadas com buracos, ônibus sem elevador, ruas sem calçadas adaptadas e pontos de ônibus sem infraestrutura adequada. Nesse contexto, torna-se evidente que o Desenho Universal é crucial para inserir os estudantes com deficiência nas escolas brasileiras. Por meio de projetos elaborados e adaptados para cada tipo de deficiência, os estudantes se sentirão mais seguros e a acessibilidade se tornará efetiva, o que está diretamente ligado à inclusão dos estudantes especiais.

A fim de objetivar uma melhora nas condições de oferta da Educação Especial, o MEC tem provido algumas ações:

- Reforma, construção, ampliação e adaptações arquitetônicas das unidades escolares para a dinamização, melhoria dos espaços existentes e a racionalização;
- Capacitação e preparação dos docentes e técnicos;
- Desenvolvimento e melhoria da qualidade de projetos pedagógicos e institucionais através da aquisição e da recuperação de insumos básicos que são indispensáveis para o funcionamento das escolas como equipamentos, materiais permanentes e material didático.

Depois de compreender como os pais, alunos e professores percebem a inclusão, é possível notar que a família considera e incentiva a convivência da criança junto de outras, no mesmo ambiente e fazendo amigos. No entanto, não se pode ignorar a importância das escolas especiais também, pois muitas vezes as salas de recursos não conseguem atender a todas as necessidades dos alunos com Deficiência Intelectual (DI). Além disso, muitas crianças apresentam limitações mais significativas que as escolas regulares não conseguem suprir. (AZEREDO, 2018).

No aspecto educacional, o Desenho Universal (DU) se configura como uma série de princípios aplicáveis ao currículo, promovendo e incentivando o desenvolvimento de todos os

estudantes em igualdade de oportunidades. Dessa forma, o DU representa uma mudança na forma de pensar a prática educacional em várias áreas fundamentais, incluindo a flexibilização da apresentação da informação, a maneira como os estudantes respondem ou expressam conhecimentos e habilidades, e o envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem.

Com isso, deve-se chegar a uma diminuição das barreiras no ensino, propiciando acomodações condignas, o apoio aos desafios e, por fim, mantendo as expectativas de grandes realizações para todos os estudantes. (RICARDO; SAÇO & FERREIRA, 2017).

Consequentemente, para realizar as modificações necessárias e garantir a acessibilidade nos edifícios públicos já existentes e criar novos espaços acessíveis, é necessário, em primeiro lugar, compreender as necessidades provenientes das diferentes deficiências para a realização de atividades.

Em segundo lugar, é importante saber identificar as possíveis barreiras na realização de atividades decorrentes das características dos espaços e equipamentos existentes. Como já discutido anteriormente, essas características podem tanto minimizar quanto aumentar o grau de restrição espacial para os usuários. É fundamental reconhecer que somente por meio de soluções de Desenho Universal, que levam em conta as necessidades de todas as pessoas, é possível alcançar condições de acessibilidade espacial sem discriminação. (DISCHINGER; BINS ELY & PIARD, 2012).

É importante ressaltar que esse processo inclusivo não deve ser encarado como um desafio ou um conjunto de regras que de alguma forma destacam os deficientes físicos como "diferentes" dos demais alunos. Pelo contrário, deve ser visto como uma união de leis e decretos que visam acolher todos os educandos, independentemente de suas diferenças, garantindo assim qualidade de vida e uma educação igualitária a todos os estudantes, sejam eles cadeirantes ou não. (SLOBOJA, 2014).

A escola, enquanto espaço de formação acadêmica e de função social, precisa conscientizar-se de que a sociedade é composta por pessoas. E essas pessoas são seres humanos, diferentes uns dos outros, que precisam uns dos outros para se desenvolverem e serem felizes. A escola desempenha um papel fundamental nesse processo, contribuindo para a eliminação do preconceito e da discriminação.

5 CONCLUSÕES

A acessibilidade, como um direito de todos, é um tema que gera muita repercussão, especialmente para pessoas com deficiência ou transtornos. Mesmo com leis e decretos estabelecidos, é possível perceber que a acessibilidade ainda é deficiente em sua implementação e nos projetos que visam colocá-la em prática em todos os locais.

O estudo destacou a importância e a necessidade de seguir os padrões estabelecidos para edificações públicas e mobiliário, conforme estipulado, por exemplo, na NBR 9050. No entanto, observou-se que essa norma apresenta algumas contradições, como mencionado anteriormente. Um exemplo disso é a altura das estantes, que torna praticamente inviável para um cadeirante acessar seu material. (GALVÃO & HENN, s.d.).

Não é suficiente apenas a existência de leis e normas que regulamentem a acessibilidade dos ambientes para garantir todos os direitos às pessoas com limitações físicas. É igualmente crucial que os agentes responsáveis por implementar essas medidas, como governantes, Engenheiros Civis ou Arquitetos, por exemplo, adotem uma conduta ética que vise garantir a inclusão de todos os indivíduos na sociedade como um todo. (REBECCCHI, 2022).

Analizando o estado atual das escolas brasileiras e das vias públicas, é evidente que muitos alunos com deficiência acabam desistindo do ensino fundamental e médio devido à falta de estrutura das escolas. Não é viável ter alunos com deficiência se não houver profissionais qualificados para auxiliar na locomoção e adaptação do ambiente escolar às suas necessidades. Além disso, a estrutura das escolas muitas vezes não é compatível com os diferentes tipos de deficiência ou transtornos, o que torna ainda mais desafiador garantir uma educação inclusiva para todos.

Pensando desta forma, acredito que as escolas devem se preparar mais para lidar com esses alunos que necessitam de educação para garantir um futuro digno como cidadãos, conscientes de seus potenciais e sua capacidade de inserção na sociedade. Essa consciência só é possível através do convívio social estabelecido a partir do princípio da inclusão. É necessário que toda a comunidade escolar se empenhe para promover a acessibilidade de alunos cadeirantes e esteja preparada para oferecer um ensino igualitário e de qualidade. Além disso, é importante proporcionar uma maior vivência dos espaços físicos escolares, permitindo que esses alunos possam se deslocar e usufruir plenamente de cada lugar. (AMBROSIO, 2010).

A presente pesquisa abordou que a questão da deficiência no Brasil ainda precisa ser transformada, pois o preconceito ainda é evidente em todos os locais. É por isso que as escolas precisam abordar a questão da deficiência e incluir esses estudantes nas salas de aula. O vínculo educativo é necessário para serem formados cidadãos que respeitem o outro, sendo necessário também, o apoio do Estado, pois, sem as verbas destinadas à educação e melhorias nas escolas, não é possível inserir o Desenho Universal como técnica de inclusão e acessibilidade.

Portanto, a acessibilidade e a inclusão andam juntas e, diante disso, o Desenho Universal é relacionado e inserido nas escolas como recurso para fazer as adequações necessárias, favorecendo assim o acesso e a permanência do aluno na escola. Quando se fala de inclusão para estudantes com deficiência e transtornos na sala de aula, não se trata apenas de uma obrigação de incluir esses alunos, mas sim do reconhecimento de que a presença do estudante deficiente na sala de aula é um direito e uma conquista.

AGRADECIMENTO:

Deixamos aqui registrado o agradecimento ao Instituto Federal do Espírito Santo - IFES, pelo aporte sem o qual não seria possível a realização e publicação deste artigo.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Mauricio Neves. *Em busca de uma escola plural: arquitetura acessível e acessibilidade atitudinal.* 2012.

ALMEIDA, Ivonete Maria da Silva. *Acessibilidade física nas escolas públicas: um problema de gestão?* 2012.

AMBROSIO, Danton. O acesso de cadeirantes nas escolas estaduais da regional Barreiro no município de Belo Horizonte-MG. *Formação@Docente*, v. 2, n. 1, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/nbr_2009050_acessibilidade_2004%20acessibilidade_a_edificoes_mobiliario_1259175853.pdf. Acesso em: 25 jul. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

Disponível em: <https://www.canoas.rs.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/norma-abnt-NBR-9050-2015-emenda-1-2020.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2023.

AZEREDO, Rafaela Francys. *Escola inclusiva: espaços para a promoção do desenvolvimento de deficientes intelectuais.* Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2018.

BLOG Portal Cidade Acessível. Estudantes deficientes têm direito à acessibilidade na escola garantido. Disponível em: <https://cidadeacessivelrs.wordpress.com/2013/05/11/estudantes-deficientes-tem-direito-a-acessibilidade-na-escola-garantido/>. Acesso em: 7 ago. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: 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. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica: Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política nacional de educação especial. Brasília, DF: MEC/SEESP, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. A inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: deficiência física. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Marcos político-legais da educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília, DF: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica et al. Diretrizes. Brasília, DF: MEC; SEB; SECADI; SETEC; CNE, 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Normas e recomendações internacionais sobre deficiência. Brasília, DF: CORDE, 1997.

BULE, L.; SITOE, T.; SCHULTZ, G. Contributo dos grupos de poupança e empréstimo para o financiamento ao agronegócio no distrito de Magude, Moçambique. *Revista em Agronegócio e Meio Ambiente*, v. 16, n. 4, p. 1–13, 2023.

CARRILHO, J.; TEYSSIER, S. *Grupos de poupança e crédito em Moçambique: 10 anos depois*. Maputo: FARE-PAFR, 2011.

DE SOUSA, Angélica Silva; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. *Cadernos da FUCAMP*, v. 20, n. 43, 2021.

DEFICIENTE CIENTE. Como adaptar sua escola para alunos com deficiência. Disponível em: <https://www.deficienteciente.com.br/como-adaptar-sua-escola-para-deficientes-fisicos.html>. Acesso em: 7 ago. 2023.

DIAS, C. M. M. T. *Análise espacial da evolução do uso e cobertura da terra em Moçambique*. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

GALVÃO, Rodrigo; HENN, Gustavo. Acessibilidade em bibliotecas universitárias: análise da Biblioteca Joaquim Cardozo à luz da NBR 9050. [S.l.], [s.d.].

GOBEIA, M. et al. Behavioral assumptions in the light of transaction costs theory in the vegetables value chain in Mozambique. *RINTERPAP – Revista Interdisciplinar de Pesquisas Aplicadas*, v. 1, p. 12–33, 2023.

GPCR. Grupos de poupança e crédito em Moçambique: boas práticas. Maputo: MITADER, 2016. Disponível em: <http://www.ruralmoc.gov.mz/attachments/article/27/GruposdePoupancaeCreditoRotativoemMocambique.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2023.

MUCHANGA, Idnórcio. Poupança e crédito rotativo: poupança comunitária gera milhões de meticais. *Jornal Domingo*, Maputo, 24 dez. 2016.

PLAN; BARCLAYS; CARE. Banking on change: breaking the barriers to financial inclusion. London, 2013.

REBECHI, João Victor. *Análise de acessibilidade segundo a NBR 9050:2020 nos colégios públicos do município de Juranda-PR*. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2022.

RICARDO, Débora Cristina; SAÇO, Lívia Fabiana; FERREIRA, Eliana Lúcia. O desenho universal na educação. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, p. 1524–1538, 2017.

SANTOS, Heitor Luiz Sousa dos. *Planejamento e orçamentos de rampas de acordo com a NBR 9050/2020*. 2022.

SCADUA, Eliete Rodrigues Pereira. *A inclusão do(a) aluno(a) cadeirante nas aulas de educação física em São Mateus-ES*. 2018.

SERRANO, Jorge Manuel de Melo. *Percursos e práticas para uma escola inclusiva.* 2005.

SILVA, Teresa Cruz. As redes de solidariedade como intervenientes na resolução de litígios. In: SANTOS; TRINDADE (org.). *Conflito e transformação social.* Porto: Afrontamento, 2003. p. 427–450.

SLOBOJA, Rosenilda. *A acessibilidade e a inclusão social de deficientes físicos nas escolas público-estaduais de Goioerê.* 2014.

SOUZA, Danilo Batista de et al. *Acessibilidade e inclusão escolar de alunos com deficiência.* 2017.

TRINDADE, Catarina Cortesão Casimiro Nascimento. *Xitiki é compromisso.* Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – UNICAMP, Campinas, 2015.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. *Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico.* São Paulo: Libertad, 2005.

ZERBATO, Ana Paula. *Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar.* 2018.

ZIDORA, C. B. M. *O papel da informação na produção e comercialização de hortaliças no sul de Moçambique.* Toledo: UNIOESTE, 2020.