



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS MONTEIRO
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

SORAYA GENUINO DA SILVA

ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE DA ESCOLA MUNICIPAL DE
ENSINO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL MARIA BEZERRA
NO MUNICÍPIO DE ZABELÊ - PB.

MONTEIRO- PB

2023

SORAYA GENUINO DA SILVA

**ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE DA ESCOLA MUNICIPAL DE
ENSINO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL MARIA BEZERRA
NO MUNICÍPIO DE ZABELÊ - PB.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, *Campus* Monteiro, como requisito parcial para conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios.

Orientador: Esp. Adri Duarte Lucena

MONTEIRO- PB

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP
Bibliotecária responsável Porcina Formiga dos Santos Salgado CRB15/204
IFPB - campus Monteiro-PB.

S586a Silva, Soraya Genuino da.

Análise da acessibilidade da Escola Municipal de Ensino Infantil e Ensino Fundamental Maria Bezerra no Município de Zabelê-PB / Soraya Genuino da Silva - Monteiro -PB. 2023.
42fls. : il.

TCC (Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, campus Monteiro.

Orientador: Prof. Esp. Adri Duarte Lucena.

1. Edificações - Acessibilidade
2. Escolas públicas
3. Município Zabelê-PB. I. Título.

CDU 72.051.6

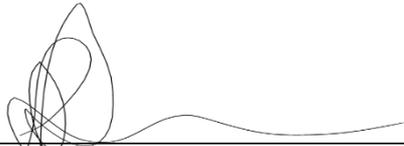
SORAYA GENUINO DA SILVA

**ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE DA ESCOLA MUNICIPAL DE
ENSINO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL MARIA BEZERRA
NO MUNICÍPIO DE ZABELÊ - PB.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, *Campus Monteiro*, como requisito parcial para conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios.

Aprovado em 22 de Setembro de 2023

BANCA EXAMINADORA



Prof. Adri Duarte Lucena (Orientador - IFPB)



Profª Esp. Larissa Layerr Oliveira de Medeiros Lima



Coordenadora Luzia Nunes Barreto

AGRADECIMENTOS

Agradeço principalmente a Deus, por me guiar durante a minha trajetória. À toda minha família pelo apoio, incentivo e dedicação. Aos meus professores e demais servidores do IFPB que fizeram parte desta trajetória, muito obrigada pelos ensinamentos e conhecimentos compartilhados, por terem contribuído com o meu crescimento acadêmico e profissional. Ao meu orientador Prof. Adri Duarte Lucena, pela disponibilidade, paciência e dedicação em me auxiliar nessa etapa tão importante da minha graduação.

Também gostaria de agradecer a Marleide Oliveira Araújo - Secretária Municipal de Educação, Joyce Bezerra Neves – Diretora Escolar, Leiza Kelle Alves do Nascimento – Vice-Diretora pela permissão, apoio e atenção durante o meu estudo.

Por fim, a todos aqueles que de alguma forma compartilharam comigo desta jornada.

RESUMO

Este trabalho tem como título “Análise da Acessibilidade Física da Escola Municipal Maria Bezerra da Silva - Zabelê PB”. tendo como objetivo analisar a Acessibilidade da escola de acordo com a Norma NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos. O Presente trabalho mostra os problemas encontrados na edificação e propõe soluções. Para a análise de dados elaborou-se um checklist com base na NBR 9050/2020. Através dos resultados obtidos do checklist, foi possível perceber que a escola apresenta conformidade de acordo com a norma. A partir das informações obtidas, foi realizada uma reflexão da importância da acessibilidade ambientes públicos como escolas, mostrando que deve ser indispensável a inclusão de pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante.

Palavras-chaves: Acessibilidade; NBR 9050/2020; escola.

ABSTRACT

This study is titled "Analysis of the Physical Accessibility of the Municipal School Maria Bezerra da Silva - Zabelê PB" and aims to analyze the school's accessibility in accordance with the NBR 9050/2020 Standard - Accessibility to buildings, furniture, spaces, and equipment. The current work shows the problems discovered in the building and suggests solutions. A checklist based on NBR 9050/2020 was created for data analysis. Based on the checklist results, it was possible to determine that the school exhibits conformance to the norm. Based on the information gathered, a reflection was made on the significance of accessibility in public places such as schools, demonstrating that the inclusion of those with limited mobility or wheelchair users is critical.

Keywords: Accessibility; NBR 9050/2020; school.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Pedestre e pessoa em cadeira de rodas	14
FIGURA 2 - Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento	15
FIGURA 3 - Dimensionamento de rampa	16
FIGURA 4 - Equação dimensionamento de rampa	16
FIGURA 5 - Espaço para transposição	17
FIGURA 6 - Deslocamento frontal	17
FIGURA 7 - O número mínimo de sanitários acessíveis	18
FIGURA 8 - Áreas de transferência e manobra para uso de bacia sanitária	19
FIGURA 9 - Medidas mínimas de um sanitário acessível	19
FIGURA 10 - Áreas de aproximação para uso de lavatório	20
FIGURA 11 Dimensões da barra de apoio	20
FIGURA 12 - Bacia sanitária (vista frontal e lateral)	21
FIGURA 13 - Entrada da Escola Municipal Maria Bezerra da Silva	22
FIGURA 14 - Planta baixa da Escola Municipal Maria Bezerra da Silva	22
FIGURA 15 - Corredores da Escola Maria Bezerra da Silva	26
FIGURA 16 - Rampa de entrada, rampa secretaria e rampa corredor	27
FIGURA 17 - Escada da Escola Maria Bezerra da Silva	28
FIGURA 18 - Porta e sala de aula da Escola Maria Bezerra da Silva	28
FIGURA 19 - Porta, lavatório, barra e bacia do banheiro adaptado da Escola Maria Bezerra da Silva	29
FIGURA 20 - Porta e banheiro não adaptados da escola Maria Bezerra da Silva	30

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Checklist Escola Municipal Maria Bezerra da Silva	24
GRÁFICO 2 - Checklist Escola Municipal Maria Bezerra da Silva (PORCENTAGEM)	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
PB - Paraíba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	11
2.1	Objetivo Geral	11
2.2	Objetivos Específicos	11
3	REVISÃO DA LITERATURA	12
3.1	Acessibilidade	12
3.2	Acessibilidade nas Escolas	12
4	NORMA DE ACESSIBILIDADE	13
4.1	Circulações (Corredores)	14
4.2	Escadas e Rampas	15
4.3	Salas de Aula	16
4.4	Sanitários	18
5	METODOLOGIA	21
5.1	Checklist Acessibilidade	21
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES	22
6.1	Circulações (Corredores)	25
6.2	Rampas	26
6.3	Escadas	27
6.4	Salas e Biblioteca	28
6.5	Sanitários	29
7	CONCLUSÃO	31
	REFERÊNCIAS	33
	APÊNDICE A	36

1. INTRODUÇÃO

A acessibilidade vem sendo um tema bastante discutido nos últimos tempos, é um tema de grande importância devido à falta de adequação dos ambientes públicos como escolas. Ser acessível, é um quesito importante para a universalização dos espaços.

Segundo a Norma NBR 9050/2020 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” (ABNT 2020, p. 2).

No Brasil, a Lei N° 13.146, de 6 de julho de 2015 diz que:

“acessibilidade: 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)

Um ambiente acessível é essencial para garantir uma boa qualidade de vida para todas as pessoas, independentemente de suas habilidades ou deficiências. A acessibilidade é um conceito fundamental que visa eliminar barreiras físicas e sociais, permitindo que todos tenham igualdade, oportunidades e participação plena na sociedade. Quando um ambiente é projetado e adaptado levando em consideração as necessidades de pessoas com deficiência, ele se torna mais inclusivo e acolhedor.

Ainda no objetivo de estabelecer a definição de acessibilidade, a declaração dos direitos das pessoas com deficiência aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas de 1975, a qual diz que:

“As pessoas deficientes gozarão de todos os direitos estabelecidos a seguir nesta Declaração. Estes direitos serão garantidos a todas as pessoas deficientes sem nenhuma exceção e sem qualquer distinção ou discriminação com base em raça, cor, sexo, língua, religião, opiniões políticas ou outras, origem social ou nacional, estado de saúde, nascimento ou qualquer outra situação que diga respeito ao próprio deficiente ou a sua família” (ONU, p. 01, 1975)

Em relação a Lei Estadual, a Lei N° 10.983, de 24 de janeiro de 2007 garante “inclusão e integração comunitária e social das pessoas que apresentam algum tipo de deficiência.” (PARAÍBA, 2007)

Segundo Fraga 2023, o direito à acessibilidade quando é limitado nos espaços escolares, impossibilita que a pessoa com deficiência física exerça o seu direito de ir e vir livremente e o

direito constitucional à educação. Ela ainda coloca que “os ambientes escolares que não garantem acessibilidade arquitetônica comprometem diretamente o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com deficiência, uma vez que as barreiras existentes limitam as interações sociais e o seu pleno desenvolvimento como indivíduo”. (FRAGA, 2023, p.15.)

A cidade de Zabelê-PB não conta com nenhuma legislação que possa garantir com a acessibilidades nas escolas e prédios públicos da cidade. A Escola Maria Bezerra da Silva conta com 312 alunos, funciona no período matutino e vespertino, dentre os alunos matriculados na escola, possui alunos com autismo, dislexia e cadeirantes.

A abordagem deste trabalho é demonstrar se a Escola Municipal Maria Bezerra da Silva está apta a receber pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência, sendo que, as escolas devem estar sempre aptas a receber alunos de forma acessível.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar a acessibilidade física da escola pública Municipal de Ensino Infantil e Ensino Fundamental Maria Bezerra da Silva em Zabelê-PB, considerando a norma NBR 9050/2020.

2.2 Objetivos específicos

- Analisar a Norma NBR 9050/2020, que atende os critérios necessários para a acessibilidade a edificações.
- Consultar as normas relacionadas à acessibilidade.
- Analisar as circulações verticais da escola.
- Identificar as inconformidades do edifício construído de acordo com a NBR 9050/2020.
- Propor soluções para os problemas mais relevantes encontrados na escola.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Acessibilidade

Segundo a Norma NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos – tem como definição “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”. (ABNT, p 2, 2020)

Um ambiente acessível deve garantir uma boa qualidade de vida aos seus frequentadores, sejam eles portadores de quaisquer deficiências. No Brasil, a 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”. (BRASIL, 2000)

O decreto N° 6.949, de 25 de agosto de 2009, Art. 9, descreve a acessibilidade como:

“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. Essas medidas, que incluirão a identificação e a eliminação de obstáculos e barreiras à acessibilidade”. (BRASIL, 2009)

3.2 Acessibilidade nas escolas

A acessibilidade nas escolas é um tópico bastante discutido na sociedade atual, a escola é formadora de opinião e local de formação de cidadãos. Estima-se que atualmente no Brasil possui mais de 45 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência.

A constituição da República Federativa do Brasil 1988, Art. 205 diz que “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”. (BRASIL, 1988)

Para Sonza *et al.* (2013, p. 166) “tendo em vista o paradigma da inclusão e do desenho universal, espera-se que os espaços escolares sejam construídos considerando a possibilidade de utilização por todos os alunos”. A escola deve garantir o acesso necessário aos alunos portadores de deficiências, para isso, de atender os requisitos de acessibilidade, possuir profissionais qualificados e ambientes de estudo apropriado.

Sonza *et al.* (2013, p. 179) aponta que “é necessário rever a acessibilidade física da escola e suas dependências para incluir o aluno especial”.

Aguiar (2015, p 7) afirma que “a busca de uma escola inclusiva já é uma premissa norteadora das ações do Ministério da Educação muito antes mesmo de sua criação, a escola inclusiva aqui deve ser pensada não apenas como aquela que recebe os alunos e matricula-os, mas sim o espaço de ensino e aprendizagem que está propício a convivência harmoniosa por todos os alunos, assim livre de barreiras principalmente arquitetônicas.”

Nestes termos Franga (2023, p 23) traz outra questão em relação ao conceito de acessibilidade “a acessibilidade é de extrema importância no desenvolvimento da inclusão educacional, uma vez que o local físico e o meio colegial são capazes de permitir o contato entre os indivíduos em conjunto com o processo de aquisição de conhecimento. Dessa maneira, quando a acessibilidade não corresponde ao que se espera ou sua ausência é por completo, o estudo e a relação estabelecida entre as pessoas são, de fato, impactadas. Isto é, a evolução educacional de um discente e o seu grau de desempenho podem ser afetados”

4. NORMA DE ACESSIBILIDADE

A NBR 9050/2020 é a versão mais atualizada, introduzindo, assim, novos conceitos e referências, além de descrever os conceitos de acessibilidade, define os significados de adaptável, adaptado e adequado para contextualizar e entender o conceito de Desenho Universal.

Conforme a Norma NBR 9050/2020 “esta Norma estabelece 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.” (ABNT, 2020)

4.1 CIRCULAÇÕES (Corredores)

Conforme a Norma NBR 9050/2020, a largura mínima para corredores em edificações e equipamentos urbanos são:

- a) 0,90 m para corredores de uso comum com extensão até 4,00 m;
- b) b) 1,20 m para corredores de uso comum com extensão até 10,00 m; e 1,50 m para corredores com extensão superior a 10,00 m;
- c) c) 1,50 m para corredores de uso público;
- d) d) maior que 1,50 m para grandes fluxos de pessoas. (ABNT, 2020)

Dischinger (2009, p.38) descreve alguns problemas comuns que são encontrados nos corredores, como por exemplo, corredores muito estreitos em relação à quantidade de pessoas que os utilizam, piso escorregadio, irregular e em más condições, piso em desnível dificulta a passagem de pessoas em cadeira de rodas.

Os corredores devem ter dimensões que permitam o deslocamento em linha reta e espaço para manobra de cadeira de rodas, os espaços que permitem a passagem de um cadeirante e um pedestre variam entre 1,20 m e 1,50 m. Como mostra a figura 1:

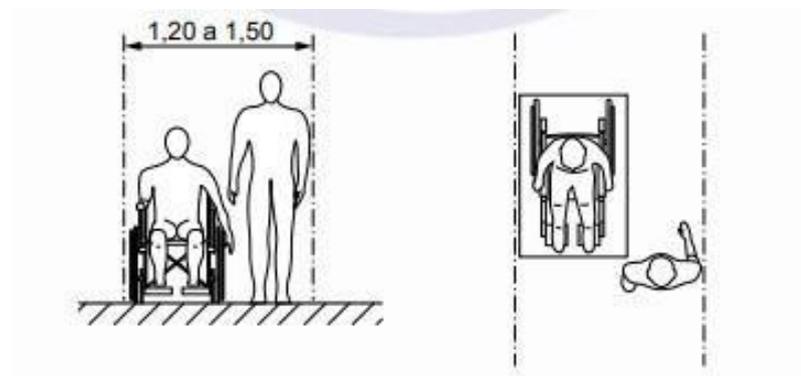


Figura 1 – Pedestre e pessoa em cadeira de rodas

Fonte: NBR 9050 (2020, p.9)

Ademais é necessário espaço para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento, as medidas são:

- a) para rotação de $90^\circ = 1,20 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$;
- b) b) para rotação de $180^\circ = 1,50 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$;
- c) c) para rotação de $360^\circ = \text{círculo com diâmetro de } 1,50 \text{ m}$.

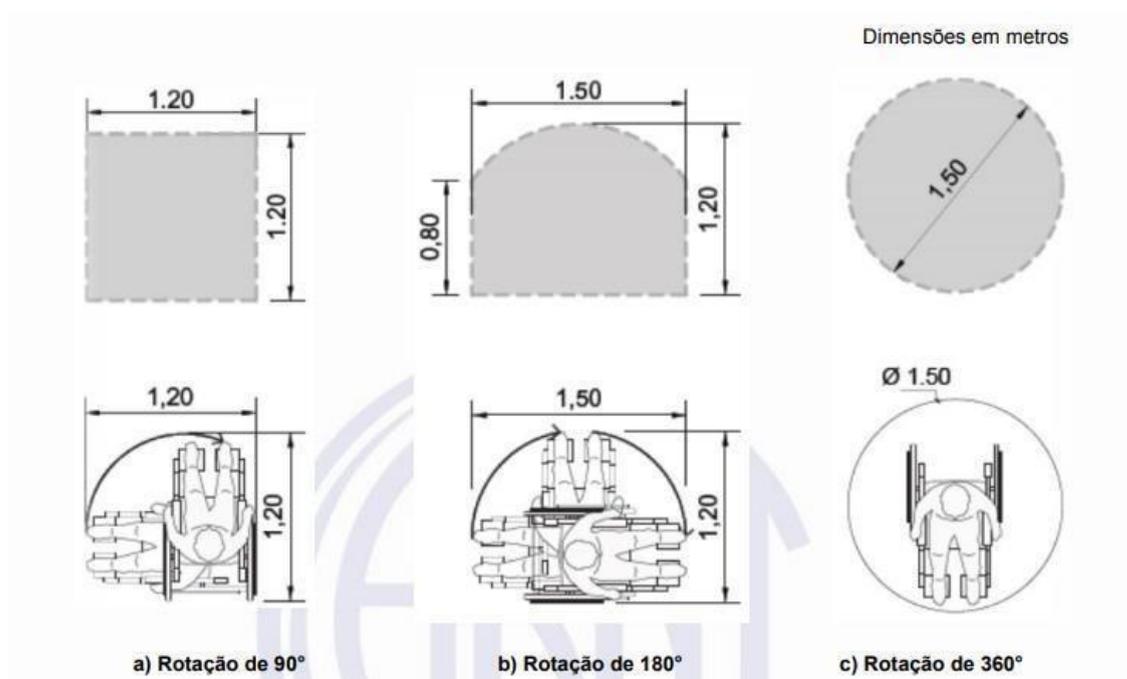


Figura 2: Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento
Fonte: NBR 9050 (2020, p. 20)

4.2 Escadas e Rampas

Segundo a NBR 9050/2020, a largura das escadas deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura mínima para escadas e rotas acessíveis é de 1,20 m. As dimensões dos pisos e espelhos devem ser constantes em toda a escada ou degraus isolados, para o dimensionamento, devem se as seguintes condições:

- a) $0,63 \text{ m} \leq p + 2e \leq 0,65 \text{ m}$,
- b) pisos (p): $0,28 \text{ m} \leq p \leq 0,32 \text{ m}$ e
- c) espelhos (e): $0,16 \text{ m} \leq e \leq 0,18 \text{ m}$; (ABNT, 2020)

Conforme Sonza *et al.* (2013, p.172) “nas escadas, bem como nas rampas, é fundamental que haja sinalização tátil de alerta antes e pós o término da rampa, estando afastada até 0,32 m no máximo do ponto onde haja mudança de plano, sendo assim, sua largura mínima deverá ser entre 0,25 e 0,60 m”

Os problemas mais comuns encontrados em escadas são: escadas muito estreitas, piso escorregadio e em más condições por falta de manutenção, degraus muito baixos ou muito altos, muito curtos ou muito longos, degraus possuem tamanhos diferentes entre si. Dischinger (2009, p.40)

A NBR 9050 prevê que as rampas devem ter inclinação de acordo com os limites estabelecidos, para inclinação entre 6,25 % e 8,33 % é recomendado criar áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso. (NBR, 2020)

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	5,00 (1:20) < i ≤ 6,25 (1:16)	Sem limite
0,80	6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)	15

Figura 3: Dimensionamento de rampas

Fonte: NBR 9050 (2020, p. 57)

Para garantir que uma rampa seja acessível, são definidos os limites máximos de inclinação, os desníveis a serem vencidos e o número máximo de segmentos. A inclinação da rampa, segundo a ABNT 9050/2020, deverá ser calculada pela seguinte equação:

$$i = \frac{h \times 100}{c}$$

i – percentual de inclinação (%);

h - a altura do desnível (metros);

c – comprimento da projeção horizontal (metros).

Figura 4: Equação dimensionamento de rampa

Fonte: NBR 9050 (2020, p. 170)

Os principais problemas encontrados em rampas são: escola com mais de um andar e sem rampas, apenas escadas, quando há rampa, é muito estreita, seu piso é escorregadio, desnivelado e com buracos, rampa é muito inclinada e difícil de subir com cadeira de rodas, não existe piso tátil de alerta no início e no final da rampa. Dischinger (2009, p. 40)

4.3 Salas de aula

Sonza et al (2013, p. 179) menciona que “na escola, deve existir pelo menos uma rota acessível para o deslocamento dos alunos às salas de aula, aos setores administrativos, bibliotecas, laboratórios e outras dependências. Para garantir o deslocamento de pessoas em

cadeiras de rodas, os corredores devem ter largura mínima de 1,20m e as portas devem ter um vão livre de 80cm.”

A norma 9050/2020 prevê que para utilização das portas em sequência, é necessário garantir o espaço para rotação de 360°, o espaço para varredura das portas, os 0,60 m ao lado da maçaneta para permitir o alcance, a aproximação e circulação de uma pessoa em cadeira de rodas, conforme a figura 5:

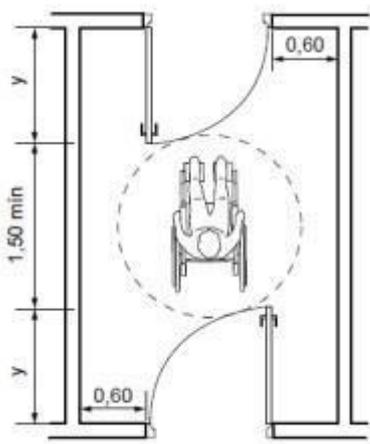


Figura 5: Espaço para transposição
Fonte: NBR 9050 (2020, p. 34)

Dentro das exigências da Norma NBR 9050, 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.

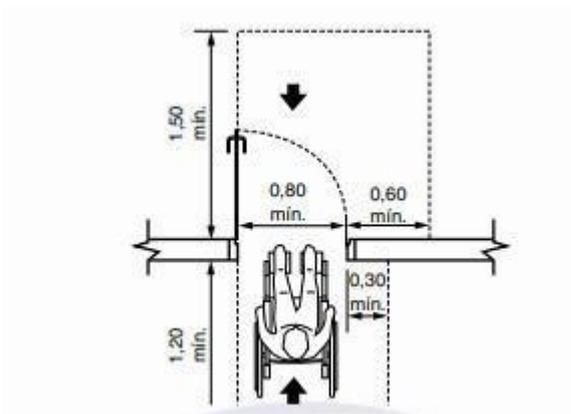


Figura 6: Deslocamento frontal
Fonte: NBR 9050 (2020, p. 70)

Alguns dos problemas encontrados nas salas de aula são: corredor muito estreito entre as carteiras para a passagem de cadeira de rodas, quadro-negro muito alto para ser alcançado

por crianças menores ou em cadeira de rodas, espaço muito estreito entre o quadro-negro e as carteiras para a circulação e manobra de cadeira de rodas. Dischinger (2009, p. 42).

4.4 Sanitários

Dentro das diretrizes exigidas pela Norma NBR 9050, os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem localizar-se em rotas acessíveis, próximas à circulação principal, próximas ou integradas às demais instalações sanitárias, evitando estar em locais isolados para situações de emergências ou auxílio, e devem ser devidamente sinalizados. A Norma NBR 9050 também dispõe o cálculo para o número de sanitários acessíveis, conforme figura 7:

Edificação de uso	Situação da edificação	Número mínimo de sanitários acessíveis com entradas independentes
Público	A ser construída	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo em cada pavimento, onde houver sanitários
	Existente	Um por pavimento, onde houver ou onde a legislação obrigar a ter sanitários
Coletivo	A ser construída	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um em cada pavimento, onde houver sanitário
	A ser ampliada ou reformada	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um em cada pavimento acessível, onde houver sanitário
	Existente	Uma instalação sanitária, onde houver sanitários
Privado áreas de uso comum	A ser construída	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, onde houver sanitários
	A ser ampliada ou reformada	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um por bloco
	Existente	Um no mínimo

Figura 7: Número mínimo de sanitários acessíveis

Fonte: NBR 9050 (2020, p. 83)

As dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível devem garantir o posicionamento das peças sanitárias e os seguintes parâmetros de acessibilidade:

- a) circulação com o giro de 360°
- b) área necessária para garantir a transferência lateral, perpendicular e diagonal para bacia sanitária, conforme figura x
- c) a área de manobra pode utilizar no máximo 0,10 m sob a bacia sanitária e 0,30 m sob o lavatório, conforme figura 8

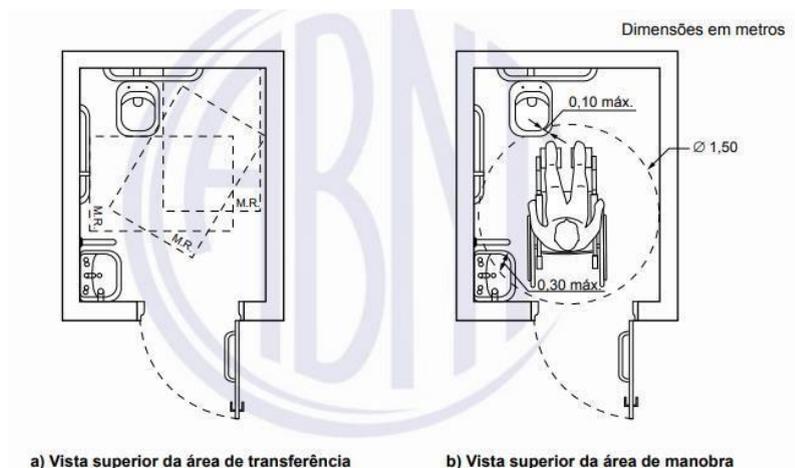


Figura 8: Áreas de transferência e manobra para uso da bacia sanitária
Fonte: NBR 9050 (2020, p. 85)

Os sanitários acessíveis devem obedecer a parâmetros e dimensões exigidos pela Norma NBR 9050, a Figura 9 exemplifica medidas mínimas de um sanitário acessível.

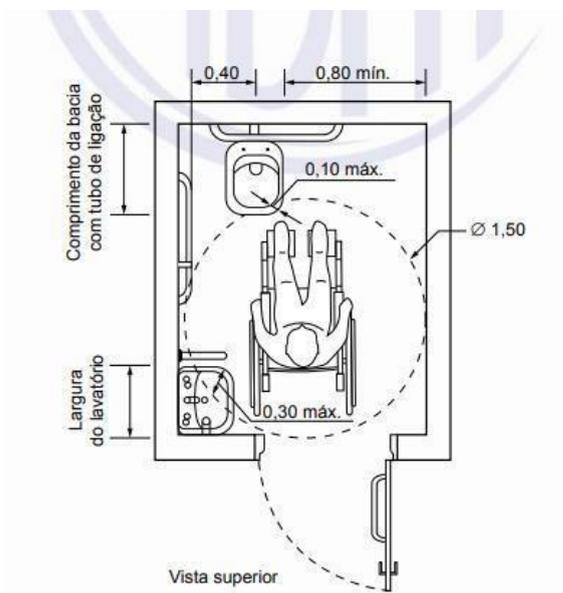


Figura 9 – Medidas mínimas de um sanitário acessível
Fonte: NBR 9050 (2020, p. 86)

Conforme a Norma ABNT 9050/2020 os lavatórios devem garantir altura frontal livre na superfície inferior, e na superfície superior à altura pode variar de 0,78 m a 0,80 m, exceto a infantil, conforme figura 10:

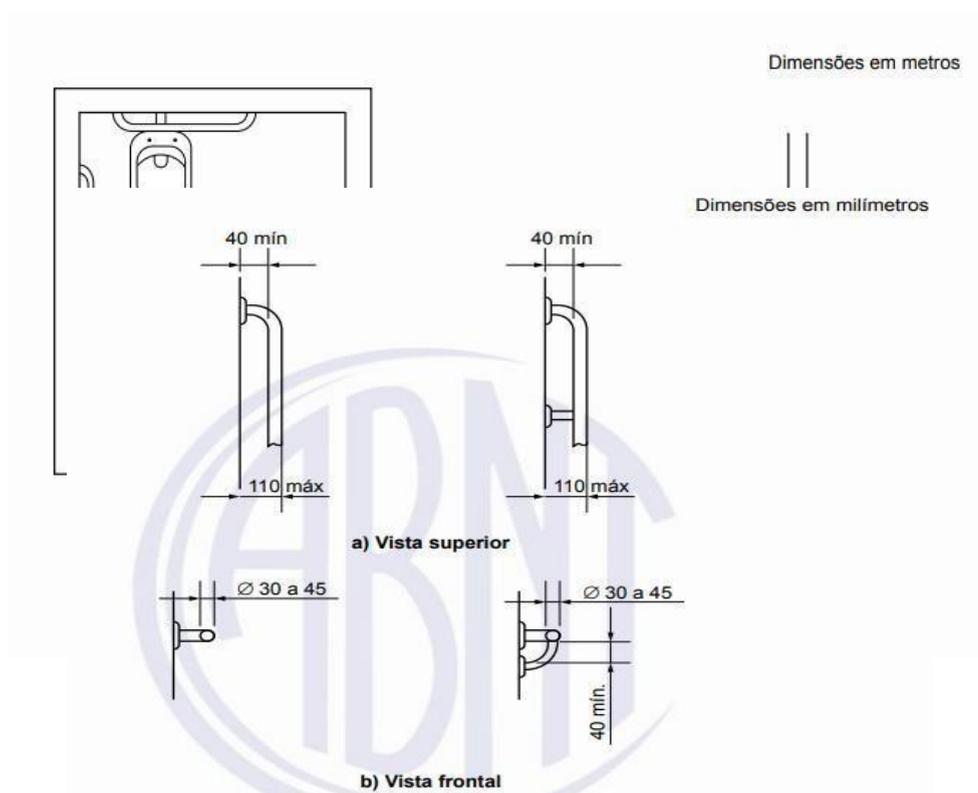


Figura 11 – Dimensões da barra de apoio
Fonte: NBR 9050 (2020, p. 88)

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado, como é exigido na Norma NBR 9050/2020.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas na Norma NBR 9050/2020 com seção transversal entre 30 mm e 45 mm, as barras podem ser fixas (nos formatos reta, em “U”, em “L”) ou articuladas. Conforme mostrada na figura 11:

As bacias e assentos sanitários acessíveis não podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46 m para as bacias de adulto, e 0,36 m para as infantis, conforme figura 12:

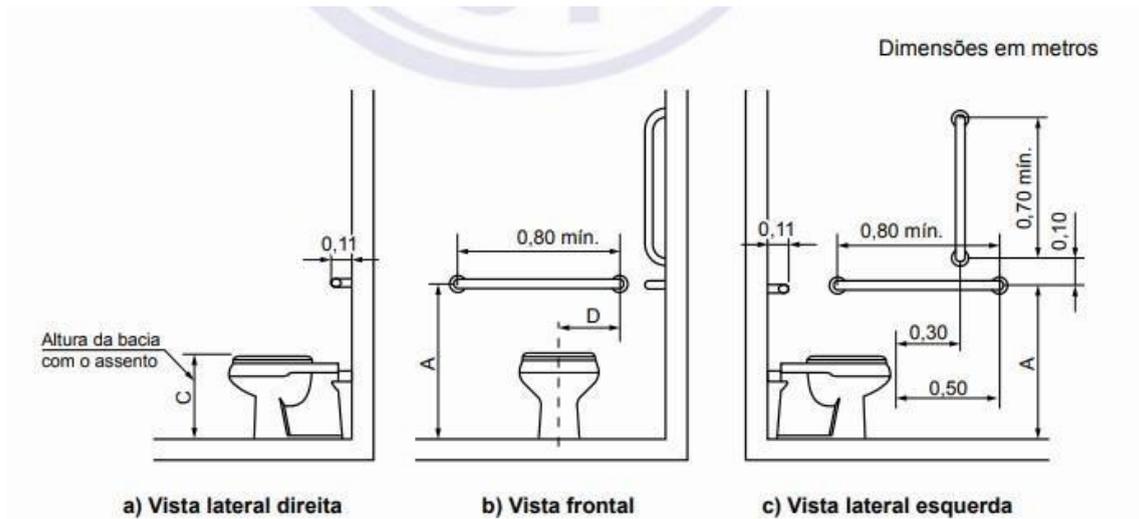


Figura 12 - Bacia sanitária (vista frontal e lateral)
Fonte: NBR 9050 (2020, p. 91).

Dischinger (2009, p. 54) aponta alguns problemas comuns encontrados nos sanitários acessíveis “não existem sanitários com vasos e lavatórios masculino e feminino acessíveis na escola, sanitários acessíveis, localizados em pavimento onde não é possível chegar com cadeira de rodas, portas dos sanitários muito estreitas para a passagem de uma cadeira de rodas, espaço de circulação dentro do sanitário muito apertado para uma pessoa manobrar sua cadeira de rodas até o vaso sanitário e o lavatório”.

5. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se, com relação aos objetivos, como qualitativa. Segundo Gil (2002, p. 21) a pesquisa qualitativa:

Responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Para a realização desta pesquisa, utilizou-se checklist, tendo como objetivo destacar a importância da acessibilidade na escola Maria Bezerra da Silva, usando como base a NBR 9050/2020.

5.1. CHECKLIST ACESSIBILIDADE

A coleta de dados foi realizada através de checklist, o qual foi baseado na Norma NBR 9050/2020. A edificação foi analisada seguindo de acordo com as seguintes categorias:

- Corredores;
- Rampas;
- Escadas;
- Salas/Biblioteca;
- Sanitários;
- Dados gerais.

A avaliação foi realizada com base se a edificação está ou não em conformidade segundo a Norma NBR 9050/2020.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A escola Municipal Maria Bezerra da Silva conta com 14 salas de aula, auditório e biblioteca, atende 312 alunos, dentre eles, possuem alunos com autismo, dislexia e cadeirantes. A Figura 13 mostra a entrada da escola, e a Figura 14 a planta baixa da escola.



Figura 13: Entrada da Escola Municipal Maria Bezerra da Silva.
Fonte: Arquivo pessoal. (2023)



Figura 14: Planta baixa da Escola Maria Bezerra da Silva.

Fonte: Prefeitura Municipal de Zabelê-PB. (2023)

A escola passou por algumas reformas nos últimos anos, possui banheiros adaptados e não adaptados, o sanitário adaptado possui barras de apoio, está em rota acessível, o piso não é antiderrapante, a bacia sanitária está de acordo com a norma. Os corredores são amplos, permitem manobra, mas não possuem corrimão, a escada não está de acordo com a norma, não possui largura correta. A escola possui três rampas, dentre elas, todas estão com a inclinação fora do padrão da norma. Os dados obtidos no levantamento podem ser observados no gráfico 1.

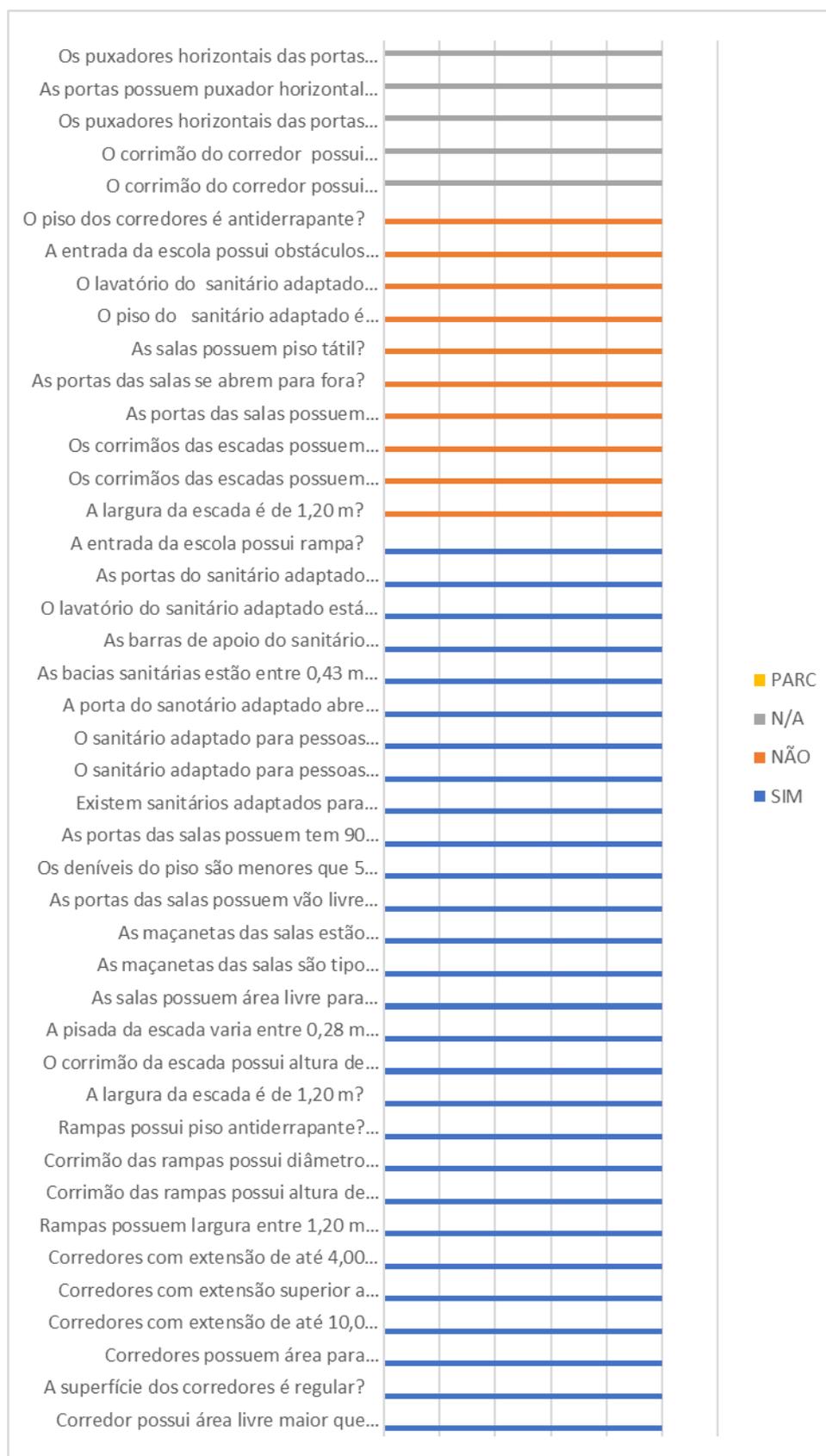


Gráfico 1 – Checklist Escola Municipal Maria Bezerra da Silva
Fonte: Autoria própria (2023)

Para os dados obtidos no checklist, percebe-se que, através do gráfico 2 que as respostas que mais se repetem são “sim”, seguido de “não” e de “não se aplica”, confirmando a acessibilidade da escola.

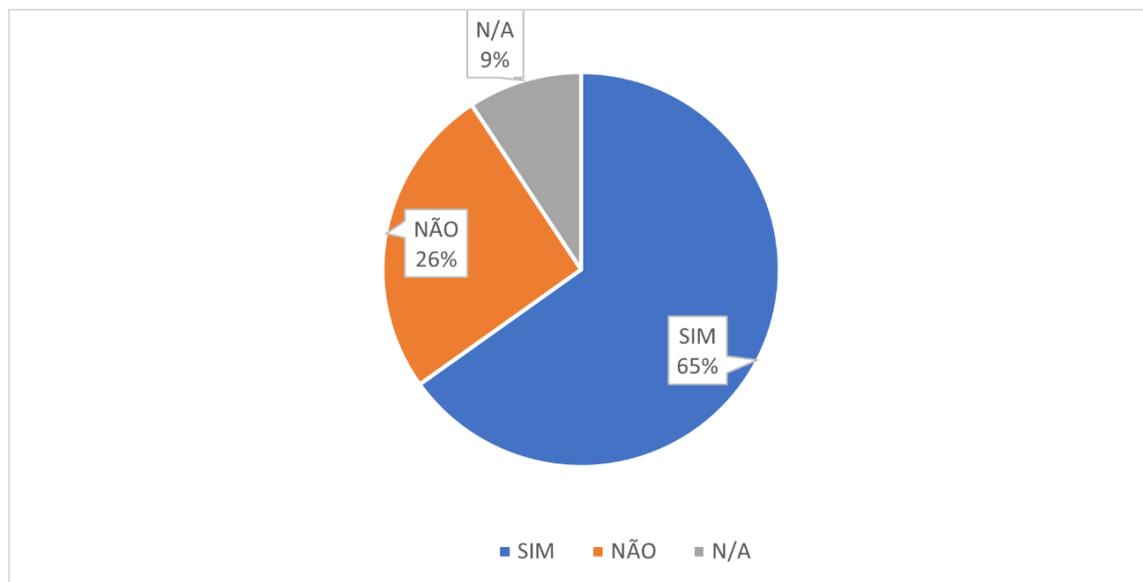


Gráfico 2 – Checklist Escola Municipal Maria Bezerra da Silva (PORCENTAGEM)

Fonte: Autoria própria (2023)

6.1 CIRCULAÇÕES (CORREDORES)

Os corredores, em sua maioria, possuem largura exigida pela norma NBR 9050/2020, não possuem obstáculos que impeçam a locomoção de pessoas e cadeirantes. O piso é regular, não apresenta desníveis maiores que 5 mm, não possuem corrimão e piso tátil, na fotografia podemos observar os corredores da escola.



**Figura 15: Corredores da Escola Maria Bezerra da Silva.
Fonte: Arquivo próprio (2023)**

6.2 RAMPAS

A escola possui três rampas, rampa de entrada, rampa ao lado da secretaria e rampa do corredor. Nas visitas, foi possível observar que todas as rampas possuem a largura correta de acordo com a norma NBR 9050/2020, apenas a rampa da entrada e da secretaria possuem corrimão com diâmetro correto. A inclinação das rampas deve seguir os limites exigidos pela norma, neste caso, apenas a rampa do corredor possui a inclinação correta, apenas a rampa da secretaria possui piso antiderrapante.



**Figura 16: Rampa da entrada, rampa da secretaria e rampa do corredor.
Fonte: Arquivo pessoal (2023)**

6.3 ESCADA

A escola possui apenas uma escada, a largura está correta, possui corrimão com altura de acordo com a norma, porém, não apresenta o prolongamento exigido pela norma, possui espelho fora do padrão exigido, apresenta pisada incorreta.



Figura 17: Escada da Escola Maria Bezerra da Silva.

Fonte: Arquivo Pessoal (2023)

6.4 SALAS/BIBLIOTECA

As salas e biblioteca possuem área livre para manobra, as portas não apresentam puxador horizontal nem revestimento a impacto. Todas as portas apresentam maçanetas tipo alavanca e estavam instalados na altura correta.

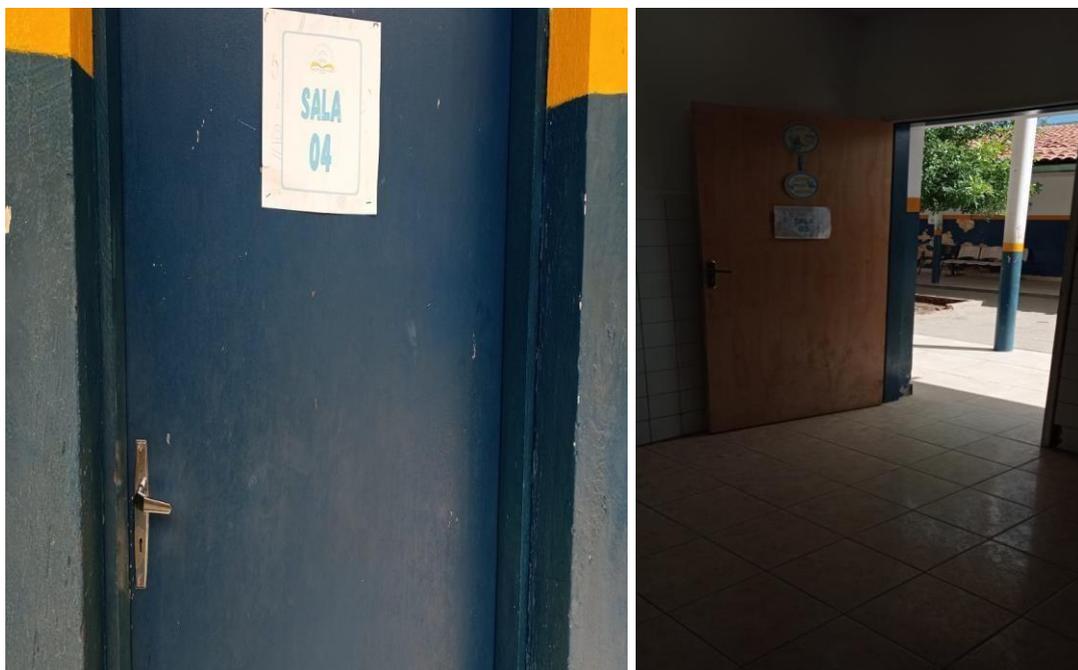


Figura 18: Porta e sala de aula da Escola Maria Bezerra da Silva.

Fonte: Arquivo Pessoal (2023)

6.5 SANITÁRIOS

A escola conta com dois sanitários, apenas um é adaptado para pessoas com deficiência, ambos se encontram em rota acessível. O sanitário adaptado possui barras de apoio, a porta abre para o lado externo, a bacia possui instalação correta, a porta possui largura maior que 80 cm, o lavatório não possui barra de apoio, o piso não é antiderrapante.



**Figura 19: Porta, lavatório, bacia e barra de apoio do banheiro adaptado da Escola Maria Bezerra da Silva.
Fonte: Arquivo Pessoal (2023)**

O sanitário não adaptado não possui barras de apoio, a porta não abre para o lado externo, a bacia sanitária está instalada na altura correta e conta com porta com largura maior que 80 cm.



**Figura 20: Porta e banheiro não adaptados da Escola Maria Bezerra da Silva.
Fonte: Arquivo Pessoal (2023)**

7. CONCLUSÃO

Apesar dos avanços em acessibilidade, ainda existem desafios para garantir a acessibilidade nas escolas. A falta de acessibilidade pode dificultar o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Este trabalho tem como objetivo analisar a acessibilidade da Escola Municipal Maria Bezerra da Silva situada em Zabelê-PB e propor soluções para os problemas encontrados, visto isso, pode-se dizer que o trabalho cumpriu com os objetivos propostos.

Para esta pesquisa, foi utilizado o método de checklist que foi elaborado seguindo as diretrizes da norma NBR 9050/2020. A resposta mais frequente foi “SIM”, seguido de “NÃO” e “N/A” quando algo não se aplicava. Dentro desta análise, podemos observar que muitos itens de acessibilidade estão de acordo com a NBR 9050/2020. No entanto, ainda existem itens que precisam ser aplicados a escola que podem representar áreas em que melhorias são necessárias.

Com base no que foi apresentado, algumas adequações e melhorias devem ser feitas visando propor maior bem-estar das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Desta forma, as seguintes propostas de adequação para a escola são:

- Adequação de escadas e rampas, através de correção de medidas, inclinação, prolongamento do corrimão da escada e adicionar piso antiderrapante nas rampas que não possuem.

- Adaptar o segundo sanitário para pessoas com deficiência, seguindo as exigências da norma NBR 9050/2020.

- Colocar corrimão nos corredores de ambos os lados, condizentes com a norma.

- Adicionar piso tátil e antiderrapante, visto que a norma exige piso antiderrapante e piso tátil para maior independência de portadores de deficiência.

- Colocação de revestimento anti impacto nas portas.

É crucial observar a norma NBR 9050/2020, onde apresenta diretrizes que devem ser seguidas sobre a acessibilidade, principalmente em espaços como escola, garantindo a inclusão e tornando o ambiente mais acolhedor e acessível.

A análise e reflexão realizada neste trabalho, se mostrou de grande valia ao analisar e identificar as falhas encontradas na escola, enfatizando a importância da adequação do ambiente, contribuindo para promover a conscientização sobre a importância da norma NBR 9050/2020. Garantir ambientes acessíveis é fundamental para criar uma sociedade mais inclusiva para todos.

A acessibilidade deve garantir ao usuário de mobilidade reduzida ou cadeirantes segurança, autonomia e uso sem esforços desnecessários. Pensar em acessibilidade é pensar em inclusão, é necessário expandir o conhecimento e regras acerca do assunto, pois as necessidades reais das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida devem ser consideradas na produção dos espaços, garantindo bem-estar em inclusão.

|

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 9050/2020**- Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência aedificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

AGUIAR, V. L. **A ESCOLA PÚBLICA E O DILEMA DA FALTA DE ACESSIBILIDADE: AS BARREIRAS ARQUITETÔNICAS NA ESCOLA CENTRO EDUCACIONAL RAIMUNDO PEREIRA – CERP**. 2015. 15 f. Monografia (Especialização) - Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 06 de julho de 2015, Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 05 jul. 2023.

BRASIL. **Decreto N° 6.949**, de 25 de agosto de 2009, Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/decreto6949_seesp.pdf. Acesso em: 08 jun. 2013.

BRASIL. **Art. 205**, Constituição Federal de 1988. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/constituicao.pdf>. Acesso: 08 jun. 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 da Educação Especial, 2009. p. 38.

Ibid, Dischinger p. 40, 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 da Educação Especial, 2009. p. 40.

Ibid, Dischinger p. 42, 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 da Educação Especial, 2009. p. 42.

Ibid, Dischinger p. 54, 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 da Educação Especial, 2009. p. 54.

FRAGA, Carolina. **Acessibilidade Arquitetônica na Escola:** estudo de caso sobre barreiras arquitetônicas e inclusão escolar no Colégio de Aplicação da UFSC./Carolina Fraga; orientadora, Lizandra Garcia Lupi Vergara, 2023. p. 15.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes.** Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas. 1975. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_def.pdf. Acesso em: 05 jun. 2023.

PARAÍBA. **LEI N° 10.983**, de 24 de janeiro de 2007, Institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência e do Portador de Necessidades Especiais. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pb/j/joao-pessoa/lei-ordinaria/2007/1099/10983/lei-ordinaria-n-10983-2007-institui-o-estatuto-municipal-da-pessoa-com-deficiencia-e-do-portatador-de-necessidades-especiais>. Acesso: 15 jun. 2023

APÊNDICE A – Checklist de análise da escola***Checklist de análise da escola Maria Bezerra***

Sim- em conformidade

Não- não está em conformidade

N/A- não se aplica a escola

Parc- parcialmente em conformidade

Corredores

Área livre maior que 1,20m?

Sim A área possui 1,90m

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Corrimão possui diâmetro entre 3,0 cm e 4,5 cm?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Corrimão possui afastamento maior que 4,0 cm da parede?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

O piso possui antiderrapante?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

A superfície é regular?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Possui área para manobra de cadeira de rodas?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Corredores com extensão de até 10,0 m possuem largura de 1,20 m?

Sim extensão 25,08m largura 1,90m

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Corredores com extensão superior a 10,0 m possuem largura de 1,50 m?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Corredores com extensão de até 4,00 m possuem largura de 0,90 m?

Sim extensão 6,30m largura 1,95m

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Rampas

Possuem largura entre 1,20 m e 1,50 m?

Sim **DADOS DAS RAMPAS NO FINAL DO ARQUIVO**

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

O corrimão possui altura de 0,7 m inferior e 0,92 m superior?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

O corrimão possui diâmetro entre 3,0 cm e 4,5 cm?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

A inclinação da rampa é menor que 8,33 cm?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Possui piso antiderrapante?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade apenas na rampa da secretaria

Escadas

A largura da escada é de 1,20 m?

Sim

Não largura 1,10m

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

O corrimão possui altura de 0,70 m inferior e 0,92 m superior?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Os corrimãos possuem prolongamento de 0,30 m antes e depois da escada?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Possuem espelhos entre 0,16 m e 0,18 m?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

A pisada varia entre 0,28 m e 0,32 m?

Sim 0,32m

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Salas/Biblioteca

Possuem área livre para manobra?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

As maçanetas são tipo alavanca?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

As maçanetas estão instaladas entre 0,80 m e 1,10m?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Os puxadores horizontais das portas possuem diâmetro entre 25 mm e 35 mm?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

As portas possuem puxador horizontal maior que 0,40 m?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

Os puxadores horizontais estão instalados entre 0,80m e 1,10 m do piso?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

As portas possuem vão livre maior que 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?

- Sim 2,18m
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

As portas possuem revestimento resistente a impacto?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

As portas se abem para fora?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

Os corredores entre as estantes de livros possuem largura maior que 0,90 m?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

Os desníveis do piso são menores que 5 mm?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Possui piso tátil?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

As portas tem 90 cm de largura e 2,10 cm de altura?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

Sanitários

Existem sanitários adaptados para pessoas com deficiência?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

O sanitário adaptado a pessoas com deficiência está em rota acessível?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

O sanitário adaptado a pessoas com deficiência possui barras de apoio?

Sim Banheiro da quadra

Não Banheiro da entrada

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

A porta do sanitário adaptado abre para o lado externo?

Sim

Não

Não se aplica a escola

Parcialmente em conformidade

O piso do sanitário adaptado é antiderrapante?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

As bacias sanitárias estão entre 0,43 m e 0,45 m do piso?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

As barras de apoio estão posicionadas horizontalmente a 0,75 m do piso?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

O lavatório possui barras de apoio?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

O lavatório está em uma altura entre 0,78 m e 0,80 m?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

As portas possuem largura maior que 0,80 m?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

Dados gerais

A entrada da escola possui rampa?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

A entrada da escola possui obstáculo que impeça a circulação de pessoas com deficiência?

- Sim
- Não
- Não se aplica a escola
- Parcialmente em conformidade

DADOS DAS RAMPAS

A escola possui três rampas, rampa de entrada, rampa ao lado da secretaria e no corredor, foram coletados os dados largura, comprimento e altura para o cálculo

Rampa entrada

Largura: 1,25m

Cumprimento: 3,66m esquerda 3,56m direita

Altura: 44 cm

Inclinação: 12,02%

Rampa secretaria

Largura: 1,90 m

Cumprimento: 5,60 m

Altura: 1,10 cm

Inclinação: 12,94%

Rampa corredor

Largura: 2,10m

Cumprimento: 5,60m

Altura: 30 cm

Inclinação: 5,35%

 **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**
Campus Monteiro
Pb-264, S/N, Serrote, CEP 58500-000, Monteiro (PB)
CNPJ: 10.783.898/0008-41 - Telefone: (83) 3351-3700

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega de trabalho de conclusão de curso

Assunto: Entrega de trabalho de conclusão de curso
Assinado por: Soraya Silva
Tipo do Documento: Tese Situação:
Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Soraya Genuino da Silva, ALUNO (201715010032) DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS - MONTEIRO, em 18/10/2023 16:12:14.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/10/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 973653
Código de Autenticação: 174002ca0e





INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
Campus Monteiro
Pb-264, S/N, Serrote, CEP 58500-000, Monteiro (PB) CNPJ:
10.783.898/0008-41 - Telefone: (83) 3351-3700

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

TCC versão final

Assunto: TCC versão final
Assinado por: Soraya Silva
Tipo do Documento: Tese Situação:
Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Soraya Genuino da Silva, ALUNO (201715010032) DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS - MONTEIRO, em 21/10/2023 15:01:04.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/10/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 976462
Código de Autenticação: 35b97fc896





Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

TCC versão final

Assunto: TCC versão final
Assinado por: Soraya Silva
Tipo do Documento: Tese
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Soraya Genuino da Silva, ALUNO (201715010032) DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS - MONTEIRO, em 22/11/2023 19:05:54.

Este documento foi armazenado no SUAP em 22/11/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1001210
Código de Autenticação: f5ea5b63e7

